

Приложение III. ЕН.02.
к программе СПО по специальности
15.02.04 Специальные машины и устройства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 346, укрупнённой группы подготовки 15.00.00 Машиностроение.

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Концевая Анна Александровна, преподаватель
Христова Юлия Александровна, преподаватель

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии Техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и управления

От «12» 04 2023 г.

Протокол № 5

Председатель ЦК

Елисеев А.В.

Программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета НТМТ

Протокол № 1

«13» 04 2023 г.

Председатель Методического Совета

В.В. Потанин



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, укрупненная группа специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины формируются элементы следующих общих компетенций обучающегося:

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные в профессиональной деятельности.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины формируются элементы следующих профессиональных компетенций обучающегося:

- ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.
- ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.
- ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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 электроно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информационные технологии» обеспечивает достижение студентами следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (осциллитур)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную подготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного цифрового следа»	ЛР 4
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.	ЛР 13

Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
 Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
 лабораторных и практических занятий 50 часов;
 самостоятельная учебная нагрузка 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекционные занятия	-
лабораторные занятия	44
практические работы	6
контрольные работы	-
Курсовых работ (проектов)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
подготовка рефератов	8
подготовка учебных проектов	6
систематическая проработка комплексов занятий, учебной и специальной технической литературы	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тема 2.2. Табличный процессор MS Excel	Страницы. Колонки. Цифровая подпись. Печать.	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа: Заполняют таблицу «Правила выполнения операций в MS Word»	Содержание учебного материала: Правила выполнения операций в MS Word	4	
Тема 2.3. Базы данных MS Access	Понятие базы данных. Структура базы данных. Создание таблиц, запросов, форм, отчетов. Создание связей между таблицами. Создание базы данных для решения практических задач, связанных со специальностью. Специальные машины и устройства.	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа: Заполняют таблицу «Правила выполнения операций в MS Excel»	Содержание учебного материала: Понятие базы данных. Структура базы данных. Создание таблиц, запросов, форм, отчетов. Создание связей между таблицами. Создание базы данных для решения практических задач, связанных со специальностью. Специальные машины и устройства.	8	
Тема 2.4. Презентации MS PowerPoint	Понятие презентации. Структура презентации. Создание слайдов. Включение гиперссылок. Презентация. Презентация. Презентация.	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа: Заполняют таблицу «Правила выполнения операций в MS PowerPoint»	Содержание учебного материала: Понятие презентации. Структура презентации. Создание слайдов. Включение гиперссылок. Презентация. Презентация. Презентация.	4	
Тема 2.5. Векторный редактор CorelDraw	Понятие векторной графики. Особенности векторной графики. Элементы управления. Заполнение. Заполнение. Заполнение.	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа: Заполняют таблицу «Правила выполнения операций в MS CorelDraw»	Содержание учебного материала: Понятие векторной графики. Особенности векторной графики. Элементы управления. Заполнение. Заполнение. Заполнение.	6	

11

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»			Оцениваемые элементы компетенций
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
Раздел 1. Компоненты информационных технологий.	Тема 1.1. Введение в информационные технологии	22	ОК 5,8,9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.4 ДР 4,6, 13-15
		2	
		-	
		-	
Тема 1.2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала: Понятие информационных технологий. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности. Свойства ИТ, классификация, способы представления: текстовые, гипертекстовые, графические. Практические занятия: Контрольные работы Самостоятельная работа Примерные темы для рефератов: <i>Информационная общество. Средства и виды информационных технологий. Информационные технологии в организации. Специальные машины и устройства</i>	2	6
		6	
		4	
		2	
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала: Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности Практические занятия: Привильные служебные и стандартные программы ОС Windows. Антивирусные программы. Программы-архиваторы Контрольные работы Самостоятельная работа Примерные темы для рефератов: <i>Устройства компьютера. Классификация персональных компьютеров. Классификация технических средств информатизации</i>	6	54
		4	
		2	
		6	
Раздел 2. Информационные технологии	Тема 2.1. Текстовый редактор MSWord	-	6
		6	

10

Раздел 3. Информационные и телекоммуникационные технологии сети Интернет Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.	рис объектов. Операции с текстом. Изменение форм объектов. Операции с группами. Команды и операции над объектами. Выделение объектов и подобъектов. Клонирование, объединение и трансформация объектов. Создание растра и трансформирование примитивов. Работа с контурами. Использование заливок. Работа с текстовыми объектами. Создание технических иллюстраций. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа	4	
	Знают таблицу «Правила выполнения операций в CorelDraw»		
Раздел 3. Информационные и телекоммуникационные технологии сети Интернет Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.		18	
	Содержание учебного материала: Устройство компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратное обеспечение локальных сетей, основные возможности операционных систем для локальных сетей. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Информационные сервисы сети Интернет. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий и их эффективность.	6	ОК 5.8,9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.4 ДР 4.6, 13-15
	Практические занятия: Работа с программой Internet Explorer. Поискные машины и их характеристики. Поискные информационные системы. Сетевые информационные системы Интернет. Сервисные услуги глобальной сети Интернет. Электронная почта.	4	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа: Примерные темы для учебного проекта: Сетевые технологии передачи информации. Поискные машины. Удаление и распространение информации в сети. Сетевые технологии обработки информации. Телекоммуникационные возможности сети.	6	
	Дифференцированный зачет	2	
Зачетное знание		96	
Всего:			