



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»  
*Колледж космического машиностроения и технологий*

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.03 Информатика**

#### **11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»**

**Королев, 2023 г.**

**Автор: Лубенко Александр Дмитриевич**, преподаватель специальных дисциплин и профессиональных модулей, преподаватель высшей категории, **Павлова Ольга Викторовна**, преподаватель естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин. Рабочая программа дисциплины Информатика – Королев МО: Колледж космического машиностроения и технологий «ТУ имени А.А. Леонова», 2023 г., 10 страниц.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), Учебного плана по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии 16 мая 2023 г., протокол № 11.

Программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17 мая 2023 г., протокол № 05.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл естественно-научных дисциплин и необходима для изучения ПМ.01.Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств в состав которого входят МДК 01.01 Технология сборки и монтажа электронных приборов и устройств, МДК.01.02. Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств, ПМ 02 ПМ.02. Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств в состав которого входят МДК. 02.01. Основы диагностики обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств ПМ.03.Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа в состав которого входят МДК.03.01Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств, МДК.03.02. Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа, МДК 03.03 Проектирование изделий электронной техники, ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих»

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</li> <li>– использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</li> </ul>

### Личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом	<b>ЛР 13</b>
Добросовестный, исключающий небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности	<b>ЛР 14</b>
Настойчивый в доведении новых инженерных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем	<b>ЛР 15</b>
стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических	<b>ЛР 16</b>

решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения	
Борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою техническую культуру;	<b>ЛР 17</b>
Организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках	<b>ЛР 18</b>
Ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия инженерной деятельности, открыто признающий ошибки	<b>ЛР 19</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (пример)</b>	
<b>ГК «Ростех»</b>	
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила делового поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость в общении с гражданами	<b>ЛР 20</b>
Способствующий своим поведением установлению в коллективе товарищеского партнерства, взаимоуважения и взаимопомощи, конструктивного сотрудничества	<b>ЛР 21</b>
Проявляющий уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, учитывающий культурные и иные особенности различных этнических, социальных и религиозных групп	<b>ЛР 22</b>
Стремящийся в любой ситуации сохранять личное достоинство, быть образцом поведения, добропорядочности и честности во всех сферах общественной жизни;	<b>ЛР 23</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 24</b>
Соответствующий по внешнему виду общепринятому деловому стилю	<b>ЛР 25</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>66</b>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>2</i>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
<b>Промежуточная аттестация дифзачет</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Тема 1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Информационные системы.	Содержание учебного материала	2	
	1. Архитектура ПК. Взаимодействие устройств. Типы и характеристики памяти компьютера.		ОК 11, ПК 1.3, ПК 1.4.
	2. Классификация информационных систем. Виды технологических процессов обработки в информационных системах. Технические средства реализации информационных систем.		ОК 11, ПК 2.1.
Тема 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Содержание учебного материала	12	
	1. Классификация программного обеспечения для современного ПК. Разновидности прикладных программ. Приложения Microsoft Office: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.		ОК 1, ОК 10, ПК 2.1.
	2. Решение технических задач с использованием прикладных программ.		ОК 1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №1. Прикладные программы. Обзор возможностей онлайн-офиса.	2	ОК 1, ОК 9, ПК 1.2, ПК 2.2
	Практическая работа №2. Файловая система и права доступа. Файловый менеджер для Windows: Проводник.	2	
	Практическая работа №3. Расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	2	
	Практическая работа №4. Создание и редактирование табличного документа в Excel. Оптимизация решения задач в Excel.	4	
	Практическая работа №5. Решение технических задач в Excel.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Создание отчетов по практическим работам			
Тема 3. Устройство компьютерных сетей. Технологии передачи информации по сети.	Содержание учебного материала	8	
	1. Типы компьютерных сетей. Персональные. Локальные. Корпоративные. Городские. Глобальные. Основные структуры компьютерных сетей. Достоинства и недостатки. Проводное и беспроводное соединение компьютеров.		ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
	2. Состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet.		ОК 11, ПК 1.3

	Технология подключения к сети Internet. Модем.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическая работа №6. Всемирная паутина. Гиперссылки. Программы браузеры. Поиск информации в Интернете.	2	ОК 2, ОК 5, ОК 11
	2. Практическая работа №7. Компьютерные словари. Изучение способов перевода текста.	2	ОК 5, ОК 10
Тема 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Содержание учебного материала		
	1. Классификация типов информации; источники информации; соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем форматы представления данных для обмена между различными па пакетами прикладных программ. Использование накопителей. Установка и конфигурирование накопителей.	6	ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2
	2. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Использование программ распознавания и просмотра сканированного текста.		
	3. Устройства вывода информации на печать. Типы принтеров, их основные характеристики и параметры; достоинства и недостатки различных принтеров; технологию печати текстовых и графических материалов с помощью принтеров.		
Тема 5. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 3, ОК 9, ОК 11, ПК 2.1
	1. Понятие «телекоммуникационные технологии». Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическая работа №8. Интерактивное общение в Интернете. Электронная почта. Телеконференции.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.1
Промежуточная аттестация		6	
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

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

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов Информатики и информационных технологий;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- наглядные пособия (учебники, раздаточный материал, комплекты методических указаний по лабораторным работам).

Технические средства обучения:

- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания, источник бесперебойного питания;
- сканер;
- принтер черно-белый лазерный;
- колонки.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

Информатика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 4-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2018. - 352 с.: ил., (8) с. цв. вкл.

###### **Дополнительные источники:**

УДК 002(075.8)

ББК 65.39я73

Матюшок, Владимир Михайлович.

Информатика для экономистов : Учебник. - 2 ; перераб. и доп. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 460 с. - ISBN 978-5-16-009152-5. - Электронная программа (визуальная). Электронные данные : электронные.

URL: <http://znanium.com/go.php?id=1057211>

###### **Интернет-ресурсы:**

1. «Российское образование» Федеральный портал. Информатика. <http://edu.ru>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>• общий состав и структура персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)</li> <li>• и вычислительных и вычислительных систем;</li> <li>• основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>• основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>• основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>• назначение и виды информационных технологий и информационных систем</li> </ul>	<p>Проводятся письменно. Время, отведенное на процедуру - 30 минут. Неявка – 0 баллов. Критерии оценки определяются процентным соотношением. Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%. Максимальная оценка – 5 баллов.</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>• использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>• использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>• обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>• получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>• применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>• применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</li> <li>• комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для</li> </ul>	<p>1. Оформление в соответствии с требованиями – (1 балл) 2. Выбор методов измерений и вычислений – (1 балл) 3. Умение применять выбранные методы – (1 балл) 4. Анализ и выводы, отражающие суть изучаемого явления с указанием конкретных результатов – (2 балла) Максимальная</p>	<p>Выполнение и защита практических работ</p>

создания текстовых документов	оценка – 5 баллов.	
-------------------------------	--------------------	--