МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

САРАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью: Махалов Сергей Анатольевич
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=г. Москва, ИНН=007710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=Москва, C=RU, O=Федеральное казначейство, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 14 Декабрь 2022 г. 19:50:56

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебной работе
ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»
_____ / Н. А. Адушкина /
«31» 08 2021 г.
_____ / Н.А. Адушкина
«31» 08 2022 г.
_____ /_____/
«____» _____2023 г.
_____ /_____/
«____» _____2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Саранск, 2021г.

РАСМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии.
Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Математических и общих естественно-научных дисциплин. Общепрофессиональных дисциплин.

Протокол от «30» 08 2021 г. № 1
Председатель _____/И.В. Пизелкина/
Протокол от «30» 08 2022 г. № 1
Председатель _____/И.В. Пизелкина/
Протокол от «__» _____2023 г. №___
Председатель _____/_____/
Протокол от «__» _____2024 г. №___
Председатель _____/_____/

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1550 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

СОГЛАСОВАНО методическим советом колледжа

Протокол от «31» 08 2021 г. № 1
Председатель _____/О.В. Спицина/
Протокол от «30» 08 2022г. № 1
Председатель _____/О.В. Спицина/
Протокол от «_____» _____2023 г. №___
Председатель _____/_____/
Протокол от «_____» _____2024 г. №___

Составитель(и) (автор):

Петянкин Максим Федорович преподаватель ВКК ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»

Рецензенты:

Осанова Т. Н., преподаватель ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж» высшей квалификационной категории

Минякина Ж. В., преподаватель ГБПОУ РМ «СТЭ и ЭТ им. А. И. Полежаева»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 ИНФОРМАТИКА является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.10 МЕХАТРОНИКА И МОБИЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА (ПО ОТРАСЛЯМ), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1550.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 9, ОК 10., ОК 11., ПК 1.1.-ПК 1.4., ПК. 2.1.-ПК 2.3., ПК 3.1.-ПК 3.3., ПК 4.1.-ПК 4.3., ПК 5.1.-ПК 5.5., ЛР 1-25.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 9, ОК 10., ОК 11., ПК 1.1.-ПК 1.4. ПК. 2.1.-ПК 2.3. ПК 3.1.-ПК 3.3. ПК 4.1.-ПК 4.3. ПК 5.1.-ПК 5.5. ЛР 1-25	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. Комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов.	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Назначение и виды информационных технологий и информационных систем

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	110
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	68
контрольные работы	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (форма контроля) **Дифференцированный зачет**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Информационные системы.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 11, ПК 1.1.-ПК 1.4. П.К. 2.1.-ПК 2.3. ПК 3.1.-ПК 3.3. ПК 4.1.-ПК 4.3. ПК 5.1.-ПК 5.5. ЛР 1-25
	1. Архитектура ПК. Взаимодействие устройств. Типы и характеристики памяти компьютера.	**4**	
	2. Классификация информационных систем. Виды технологических процессов обработки в информационных системах. Технические средства реализации информационных систем.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Изучение основных узлов ПК	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конфигурации ПК	**2**	
Тема 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	**Содержание учебного материала**	**38**	ОК 1, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1.-ПК 1.4. П.К. 2.1.-ПК 2.3. ПК 3.1.-ПК 3.3. ПК 4.1.-ПК 4.3. ПК 5.1.-ПК 5.5. ЛР 1-25
	1. Классификация программного обеспечения для современного ПК. Разновидности прикладных программ. Приложения Microsoft Office: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	**8**	
	2. Решение технических задач с использованием прикладных программ.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Редактирование и форматирование текстовых документов Работа с таблицами Вставка и редактирование графических объектов Интегрированные текстовые документы Создание комплексных текстовых документов» Табличный процессор Microsoft Excel: приемы работы Вычисления в таблицах: формулы Вычисления в таблицах: функции Виды адресации Представление данных в графическом виде: построение диаграмм	**30**	

	Организация связей между таблицами Создание презентаций в Power Point Применение презентации в профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Устройство компьютерных сетей. Технологии передачи информации по сети.	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 2, ОК 5, ОК 11, ПК 1.1.-ПК 1.4. П.К. 2.1.-ПК 2.3. ПК 3.1.-ПК 3.3. ПК 4.1.-ПК 4.3. ПК 5.1.-ПК 5.5. ЛР 1-25
	1. Типы компьютерных сетей. Персональные. Локальные. Корпоративные. Городские. Глобальные. Основные структуры компьютерных сетей. Достоинства и недостатки. Проводное и беспроводное соединение компьютеров.	**12**	
	2. Состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet. Технология подключения к сети Internet. Модем.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Создание схемы компьютерной сети	**8**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Контрольная работа		**2**	
Тема 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	**Содержание учебного материала**	**22**	ОК 5, ОК 9, ОК 11, ПК 1.1.-ПК 1.4. П.К. 2.1.-ПК 2.3. ПК 3.1.-ПК 3.3. ПК 4.1.-ПК 4.3. ПК 5.1.-ПК 5.5. ЛР 1-25
	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.	**6**	
	2. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов.		
	3. Устройства вывода информации на печать. Типы принтеров, их основные характеристики и параметры; достоинства и недостатки различных принтеров.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение основных действий с файлами и папками. Просмотр параметров файла и папки. Использование накопителей. Установка и конфигурирование накопителей. Использование программ распознавания и просмотра сканированного текста. Технология печати текстовых и графических материалов с помощью принтеров.	**16**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ОК 11, ПК 1.1.-ПК 1.4. П.К. 2.1.-ПК 2.3. ПК 3.1.-ПК 3.3. ПК 4.1.-ПК 4.3. ПК 5.1.-ПК 5.5. ЛР 1-25
	Понятие «телекоммуникационные технологии». Информационные ресурсы и технологии. Методы и средства информационных технологий. Этапы эволюции информационных технологий. Классификация видов информационных тех- нологий. Информатизация общества. Информационные услуги и рынок информационных	**6**	

	услуг.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.	**10**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**110**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники»

оснащенный оборудованием: компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбуки (моноблоки), проекционное оборудование, локальная сеть с выходом в Интернет, программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491211

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491213

3. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496798

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структура персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; назначение и виды информационных технологий и информационных систем	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.	Тестирование, устный опрос Выполнение и защита лабораторных работ. Контрольная работа. Дифференцированный зачёт.
Уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора,	1. Оформление в соответствии с требованиям – (1 балл) 2. Выбор методов измерений и вычислений – (1 балл) 3.Умение применять выбранные методы – (1 балл)	

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; комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов	4. Анализ и выводы, отражающие суть изучаемого явления с указанием конкретных результатов – (2 балла) Максимальная оценка – 5 баллов.	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ изменения, дата изменения; № страницы	основания изменения	Было	Стало	Подпись
№1 01.09.2022	Письмо Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 №АБ-1951/06 Об актуализации примерной рабочей программы воспитания. Программа воспитания колледжа, утвержденная 01.09.2022 г.	Рабочая программы воспитания колледжа, рабочая программа воспитания специальностей.	Актуализация рабочей программы воспитания колледжа, рабочих программ воспитания специальностей. Изменены ЛР.	