

ПРОФЕССОР РУЗУДДИНОВТЫҢ ЖОҒАРЫ
МЕДИЦИНАЛЫҚ-СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ
КОЛЛЕДЖІ



ВЫСШИЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ
ПРОФЕССОРА РУЗУДДИНОВА

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УМР
Абирова М.А

« 28 » 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Вычислительная техника»

Специальность 07140600 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники»

Квалификация 4S07140603 – «Техник-электроник»

Теоретические занятия 24 часа
Практические (семинарские) занятия 72 часа
Всего 96 часов
Курс 2
Семестр 3
Форма контроля: зачет

Алматы, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Вычислительная техника» составлен



Рабочая программа дисциплины «Вычислительная техника» составлен преподавателем Турсумбаев А.Б

На основании рабочего учебного плана по специальности 07140600 «Монтаж техническое обслуживание и ремонт электронной медицинской техники», квалификация: 4S07140603 «Техник электроник»

Рассмотрен и рекомендован на заседании ЦМК отделения «Общеобразовательных дисциплин и техников электроников»

от « 1 » 08 2023 г., протокол № 1

Председатель ЦМК отделения

«Общеобразовательных дисциплин и техников электроников» Ильясова П.М..

Заведующая отделением

«Общеобразовательных дисциплин и техников электроников» Айменова С.С.

Рассмотрен руководителем академического отдела Кусаинова Ж.Ж.

1.1 Введение

Вычислительная техника является неотъемлемой частью современного мира, она проникает во все сферы нашей жизни. От компьютеров и смартфонов до автомобилей и бытовой техники – вычислительная техника играет важную роль в нашей повседневности. В данной статье мы рассмотрим основные компоненты вычислительной техники, принципы ее работы, а также ее применение в различных областях. Также мы рассмотрим историю развития вычислительной техники, ее тенденции развития и проблемы, с которыми она сталкивается. Давайте начнем наше путешествие в мир вычислительной техники!

1.2.Цель дисциплины

Основной целью изучения курса «Вычислительная техника» является изучение основных положений электрорадиоизмерений и уметь интегрировать знания в профессиональную деятельность.

1.3. Задачи обучения

Обучающийся должен обладать следующими компетенциями

Базовыми:

БК 1. Организовать рабочее место.

БК 2. Знать основные термины и методы измерений.

БК 3. Уметь использовать аналоговых измерительных приборов.

БК 4. Измерять переменные токи и напряжения.

БК 5. Измерять емкости и индуктивности.

БК 6. Использовать измерительные генераторы в профессиональной деятельности.

БК 7. Применять осциллографы.

БК 8. Уметь измерять частоты, фазы, сдвига фазы и параметров полупроводниковых приборов

БК 2. Соблюдать технику безопасности

БК 3. Оказать первую медицинскую помощь пострадавшим от поражения электрическим током.

1.4. Конечные результаты обучения

Студенты должны знать:

- основные законы трансформирования энергии, конструкцию трансформаторов;

- принципы работы генераторов и двигателей постоянного, переменного тока;
- выпрямительные схемы;
- сглаживающие фильтры;
- основные схемы стабилизаторов напряжения и тока;

Студенты должны уметь:

- производить расчет трансформаторов сетевого питания, обслуживать двигатели постоянного тока;
- подключать двигатели к однофазной и трехфазной сети;
- производить расчет основных схем выпрямления, пассивных фильтров;
- производить расчет параметрических стабилизаторов, классифицировать преобразователей напряжений;

1.5. Пререквизиты

Физика, электронная техника, электротехника, техническая механика

1.6. Постреквизиты

Физика, радиоэлектронные измерения

1.7. Тематический план аудиторных занятий

№	Дата	Наименование тем	Краткое содержание	Количество часов
1	09.09.23	Введение	История возникновения вычислительной техники	2
2	15.09.23	Виды вычислительной техники	Основные виды ЭВМ	2
3	22.09.23	Основные понятия автоматизированной обработки информации	Базовые вычислительные технологии	2
4	25.09.23	Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Структура ПК. Классификация ЭВМ	2

5	26.09.23	Способы монтажа, настройки и регулировки вычислительной техники	Технология монтажа и регулировка	2
6	27.09.23	Современные информационные технологии	Информатизация общества	2
7	29.09.23	Устройство компьютера	Строение ПК	2
8	02.10.23	Персональные ЭВМ	Принципы построения	2
9	03.10.23	Периферийные устройства	Типы устройств	2
10	04.10.23	Микропроцессор	Устройство микропроцессора	2
11	06.10.23	Функции выполняемые МП и ЭВМ	Устройства памяти ЭВМ	2
12	09.10.23	Стандартные приложения Windows	Windows и MS-DOS	2
	всего			24ч

1.7.1 Тематический план практических занятий

№	Дата	Наименование тем	Краткое содержание	Кол-во часов
1	10.10.23	Программные средства. Операционная система	Классификация программного обеспечения ЭВМ	2
2	11.10.23	Микропроцессор	Устройство микропроцессора	2
3	13.10.23	Функции выполняемые МП и ЭВМ	Устройства памяти ЭВМ	2
4	16.10.23	Программные средства. Операционная система	Классификация программного обеспечения ЭВМ	2

6	18.10.23	Виды компьютерных сетей	Основные виды	2
7	20.10.23	Сетевые технологии обработки информации	Локальные компьютерные сети	2
8	23.10.23	Компьютерные вирусы и их разновидности	Виды компьютерных вирусов	2
9	24.10.23	Испорченные и зараженные файлы	Признаки компьютерных вирусов	2
10	25.10.23	Краткая классификация компьютерных вирусов	Особенности алгоритма работы	2
11	27.10.23	Основные методы защиты от компьютерных вирусов	Маскировка вирусов	2
12	30.10.23	Рубежный контроль №2	Рубежный контроль №2	2
13	31.10.23	Основные понятия Windows	Команды	2
14	01.11.23	Стандартные приложения Windows	Windows и MS-DOS	2
15	03.11.23	Программы работы с дисками в среде Windows	Наименование объектов	2
16	06.11.23	Основные сведения о редакторе MS Word	История версии	2
17	07.11.23	Установка, запуск и окончание работы в редакторе Word	Программное обеспечение	2
18	98.11.23	Создание, хранение и обработка документов в редакторе Word	Создаваемые форматы	2
19	10.11.23	Общие сведения о программе Excel	История программы	2
20	13.11.23	Запуск программы и работа с меню Excel	Программирование	2
21	14.11.23	Графический редактор Paint	История редактора	2

22	15.11.23	Всемирная паутина	Структура и принципы	2
23	17.11.23	Электронная почта	Структура письма	2
24	20.11.23	Рубежный контроль №3	Рубежный контроль №3	2
25	21.11.23	Программные средства. Операционная система	Классификация программного обеспечения ЭВМ	2
26	22.11.23	Периферийные устройства	Типы устройств	2
27	24.11.23	Микропроцессор	Устройство микропроцессора	2
28	27.11.23	Функции выполняемые МП и ЭВМ	Устройства памяти ЭВМ	2
29	28.11.23	Программные средства. Операционная система	Классификация программного обеспечения ЭВМ	2
30	29.11.23	Компьютерные вирусы и их разновидности	Виды компьютерных вирусов	2
31	04.12.23	Испорченные и зараженные файлы	Признаки компьютерных вирусов	2
32	05.12.23	Краткая классификация компьютерных вирусов	Особенности алгоритма работы	2
33	06.12.23	Основные понятия Windows	Команды	2
34	11.12.23	Стандартные приложения Windows	Windows и MS-DOS	2
35	12.12.23	Рубежный контроль №4	Рубежный контроль №4	2
36	13.12.23	Диф зачет	Промежуточное знание	2
	всего			72 ч

1.8 Методы обучения и преподавания:

- объяснительно-иллюстративный метод,

- метод проблемного изложения,
- частично-поисковый,
- исследовательский метод.

1.9 Методы оценки знаний и навыков обучающихся:

- ежедневный устный опрос;
- тестирование;
- решение ситуационных задач.

Перечень рекомендуемых средств обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- электронные учебники;

3.10 Рекомендуемая литература:

3.10.1 Основная литература:

1. Келим Ю. М. Вычислительная техника : учеб, пособие для студ. сред, проф. образования / Ю. М. Келим. - М. : Академия, 2005. - 384 с
2. Нешумова К. А. Электронные вычислительные машины и системы / К. А. Нешумова. - М. : Высшая школа, 1989. - 354 с.
3. Пирогов В. В. Аппаратные средства вычислительной техники. Процессоры и система памяти ЭВМ : учеб, пособие / В. В. Пирогов, И. Ю. Баранов, А. К. Абрамов. - Орел : Академия ФСО России, 2008. - 222 с.
4. СТ РК 1.0-2000 Государственная система стандартизации РК. Основные положения.

СТ РК 2.0-2000 Государственная система обеспечения единства измерений РК. Основные

3.10.2 Дополнительная литература

1. Баранов И. Ю. Аппаратные средства вычислительной техники. Внутренняя коммуникационная система и система ввода-вывода ЭВМ : учеб, пособие / И. Ю. Баранов, А. К. Абрамов. - Орел : Академия ФСО России, 2009. - 149 с.
2. Евреинов Э. В. Цифровая и вычислительная техника / Евреинов Э. В. - М. : Радио и связь, 1991. - 257 с.