Приложение № 2

к рабочей программе

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ, ИЗУЧАЕМЫЕ ВОПРОСЫ**

**МДК 02.02. «Установка и конфигурирование периферийного оборудования»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел, Тема, подтема (номер и наименование)** | **Распределение нагрузки** | **Изучаемые вопросы** | **Требования к знаниям, умениям и освоению компетенций** |
| **Итого по дисциплине (МДК, разделу МДК)** | **Аудиторные занятия** | **Сам.раб.** |
| **Всего ауд. Занятий** | **В том числе** |
| **Теория** | **Лаб.** | **ПР** | **Контр.раб** | **КП** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **Раздел 1 Классификация периферийных устройств** Тема 1.1Введение Тема 1.2 Классификация ПУТема 1.3 Общие принципы организации работы ПУПрактическое занятие № 1 «Тестирование системы» **(Активная форма проведения занятия)**Практическая работа № 2 «Анализ удельной стоимости хранения информации» **(Активная форма проведения занятия)** | **14** | **10** | **6** | **2** | **2** |  |  | **4** | Классификация устройств ввода, классификация устройств вывода, устройств хранения информации, принципы организации внешних и центральных устройствСамостоятельная работа –Вводная консультация перед выполнением лабораторных работОформление отчетов по лабораторной и практической работе | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- информационное взаимодействие различных устройств через информационно- телекоммуникационную сеть «Интернет»**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств;**иметь практичекий опыт:**- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудованияОсвоение: ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3 |
| **Раздел 2 Интерфейсы периферийных устройств** Тема 2.1 Внутренние интерфейсы ПУТема 2.2 Внешние интерфейсыТема 2.3 Шина расширения USB* Тема 2.4 Интерфейс [Bluetooth](https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/lecture/14151?page=4#sect24)

Тема 2.5 Интерфейс Wi-FI | **18** | **10** | **10** |  |  |  |  | **8** | Знать: понятие интерфейса, его виды и особенности, режимы обмена информацией,Технические характеристики, режимы передачи USBСамостоятельная работа –Проработка материалов лекций.Решение задач.Подготовка докладов. | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- причины неисправностей и возможных сбоев;- информационное взаимодействие различных устройств через информационно- телекоммуникационную сеть «Интернет»**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств;ОК1-ОК9, |
| **Раздел 3 Внешние запоминающие устройства** Тема 3.1 Классификация запоминающих устройств. Основные характеристикиТема 3.2 Способы записи цифровой информации на магнитные носителиТема 3.3 Накопители на жестких магнитных дисках. Устройство, принцип работы, характеристикиТема 3.4 Архитектура и распределение памяти RAID системТема3.5 Оптические накопители, принцип работы, характеристикиТема3.6 Совместимость оптических форматовПрактическая работа № 3 «Маркировка HDD» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 4,5 «Установка и конфигурирование одного и двух жестких дисков» **(Активная форма проведения занятия)**Практическая работа № 6 «Анализ производительности RAID систем» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 7 «Работа с программным обеспечением по обслуживанию жестких магнитных дисков» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 8 «Подключение оптических приводов» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 9 «Запись информации на оптические носители» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие №10 «Создание загрузочного флэш-носителя» **(Активная форма проведения занятия)** | **38** | **28** | **12** | **12** | **4** |  |  | **10** |  Классификация запоминающих устройств по различным признакам, способы кодирования информации, устройство и принцип работы накопителей на жестких магнитных дисках, характеристики и интерфейсы винчестеров, устройство и принцип работы оптических накопителей, характеристики различных оптических форматов, распределение памяти по различным уровням RAID системМаркировку накопителя, анализировать производительность RAID систем различных уровней, подключать различные накопители, записывать информацию на оптические диски, выявлять причины неисправности жестких дисковСамостоятельная работа –Проработка материалов лекций.Решение задач.Подготовка к тестированию.Подготовка докладов.Подготовка к лабораторной работе.Оформление отчетов по лабораторным работам. | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- причины неисправностей и возможных сбоев;**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств;- подготавливать компьютерную систему к работе;- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем**иметь практичекий опыт:**- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудованияОсвоениеОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 |
| **Контрольная работа № 1 (по разделам 1,2,3)** | **2** | **2** | **2** |  |  | **2** |  |  | Тестирование |  |
| **Раздел 4 Видеосистема ПК** Тема 4.1 Типы видеосистемТема 4.2 Функциональная схема видеоадаптера. Основные компонентыТема 4.3 Принцип работы монитора на ЭЛТ. ХарактеристикиТема 4.4 Принцип работы ЖК -монитора Тема 4.5 Принцип работы TN матрицыТема 4.6 Принцип работы IPS матрицыТема 4.7 Принцип работы MVA матрицыТема 4.8 Характеристики ЖК -мониторовТема 4.9 OLED Тема 4.10 Сенсорные панелиПрактическое занятие № 11 «Подключение монитора и установка режимов его работы» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 12 «Тестирование работы монитора» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 13 «Основные неисправности монитора и способы их устранения» **(Активная форма проведения занятия)** Практическое занятие № 14 «Установка, настройка TV-тюнера» **(Активная форма проведения занятия)** | **33** | **28** | **20** | **8** |  |  |  | **5** | Типы видеосистем, графические видеоадаптеры.Устройство и принцип [электронно-лучевой трубки](https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/lecture/14155?page=2#sect6),Устройство и принцип ЖК -монитора. Технические характеристики и технологии ЖК- монитора, конструкцию и принцип действия OLED панелиПодключение монитора. Причины неисправностей монитора, способы устранения. Устанавливать различные режимы работы, тестировать работу монитора, настраивать ТВ- тюнерСамостоятельная работа –Проработка материалов лекций.Решение задач.Подготовка к тестированию.Подготовка докладов.Подготовка к лабораторной работе.Оформление отчетов по лабораторным работам.Ресурсы:1.Курс лекций, тест 2 <https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/info>2.Видео «Принцип работы ЖК монитора»<https://www.youtube.com/watch?v=6n29TXWj1fw> | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- причины неисправностей и возможных сбоев;**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств; - подготавливать компьютерную систему к работе;- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем**иметь практичекий опыт:**- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудованияОсвоение: ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 |
| **Раздел 5 Звуковоспроводящая система ПК** Тема 5.1 Основные модули звукового адаптераТема 5.2 Характеристики звукового модуля ПКТема 5.3. Способы синтеза звуков Практическое занятие № 15 «Подключение звуковой подсистемы ПК» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 16 «Работа с программным обеспечением записи и воспроизведения звуковых файлов» **(Активная форма проведения занятия)** | **15** | **10** | **6** | **4** |  |  |  | **5** | Принцип работы звукового модуля, его основные функциональные блоки и их назначение, способы преобразования звуковой информации, понятия дискретизация, квантование, характеристики звукового модуляУстанавливать звуковую карту, работать с с программным обеспечением обработки различной информацииСамостоятельная работа –Проработка материалов лекций.Решение задач.Подготовка к тестированию.Подготовка докладов.Консультация перед выполнением лабораторных работ Ресурсы:Курс лекций <https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/info> | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- причины неисправностей и возможных сбоев;**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств;- подготавливать компьютерную систему к работе;- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем**иметь практичекий опыт:**- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудованияОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 |
| **Раздел 6 Устройства вывода информации на печать** Тема 6.1 Классификация технологий печати. Ударная технология печатиТема 6.2 Электрографическая технология печатиТема 6.3. Струйная технология печатиТема 6.4 Термическая технология печатиТема 6.5 3D технология печатиПрактическое занятие № 17 «Подключение и инсталляция принтера» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 18 «Настройка параметров работы принтера и диагностика неисправностей» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 19,20 «Заправка картриджа» **(Активная форма проведения занятия)** | **22** | **16** | **10** | **6** |  |  |  | **6** | Виды принтеров и технологий печати, устройство современных принтеров, этапы заправки картриджей, подключать принтер, настройку печати, возможные неисправностиСамостоятельная работа –Проработка материалов лекций.Решение задач.Подготовка к тестированию.Подготовка докладов.Консультация перед выполнением лабораторных работРесурсы:1. Видео «Устройство и принцип действия лазерного принтера» <https://www.youtube.com/watch?v=rTaYglwRFjE>2.Видео «3D технология печати»<https://www.youtube.com/watch?v=iFTGE8SZ7e0>3. Видео «Заправка картриджа» <https://www.youtube.com/watch?v=ARM1fTMJJYQ>4.Курс лекций <https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/info> | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- причины неисправностей и возможных сбоев;**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств; - подготавливать компьютерную систему к работе;- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем**иметь практичекий опыт:**- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудованияОсвоение: ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 |
| **Раздел 7 Устройства ввода информации** Тема 7.1 Классификация, принцип работы сканераТема 7.2 Характеристики сканераТема 7.2 Методы распознавания изображениеПрактическое занятие № 21 «Подключение и инсталляция сканера. Настройка режимов работы сканера» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 22 «Работа с программами сканирования и распознавания текстовых и графических материалов» **(Активная форма проведения занятия)**Практическое занятие № 23 «Работа с программами распознавания документа в режиме обучения» **(Активная форма проведения занятия)**Тема 7.4 Принцип работы клавиатурыТема 7.5 МанипуляторыПрактическое занятие 24,25 «Подключение, настройка и работа с программным обеспечением Web-камеры» **(Активная форма проведения занятия)** | **29** | **22** | **10** | **12** |  |  |  | **7** | Разновидности и принцип работы и характеристики сканера, Подключать сканер, работать с программами сканирования и распознавания изображенияСамостоятельная работа –Проработка материалов лекций.Подготовка к экзамену.Подготовка докладов.Консультация перед выполнением лабораторных работРесурсы:1. Видео «Принцип работы сканера» <https://www.youtube.com/watch?v=xYs4EWKFk6A>2.Видео «Работа с программами распознавания сканера»<https://www.youtube.com/watch?v=wVomcmDqO7Q>3.Курс лекций, тест 3 <https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/info>4.Видео «Принцип работы клавиатуры»<https://www.youtube.com/watch?v=5H5WsxCqO9A> | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- причины неисправностей и возможных сбоев;**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств;- подготавливать компьютерную систему к работе;- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем**иметь практичекий опыт:**- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования ОК1-ОК9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 |
| **Раздел 8 Обмен данными** Тема 8.1 Классификация модемов. Основные компоненты модемаТема 8.2 Основные функциональные блоки модема | **5** | **5** | **5** |  |  |  |  |  | Классификацию модемов, характеристики , основные функциональные модули модемов, способы модуляции сигналовРесурсы:1.Курс лекций, тест 4 <https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/info> 2.Электронная библиотечная система Самарского университета [http://lib.ssau.ru/](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//lib.ssau.ru/news/newsid938&hash=cece44e207097b027bcc9cfd77ba1694) | **знать:** - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;- причины неисправностей и возможных сбоев;- информационное взаимодействие различных устройств через информационно- телекоммуникационную сеть «Интернет»**уметь:**- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключения периферийных устройств;Освоение: ОК1-ОК9, |
| **Консультация к экзамену**  | **4** | **2** | **2** |  |  |  |  | **2** | Подготовка к экзамену. Знать лекционный материалРесурсы: Экзамен в Интуит, Курс «Периферийные устройства вычислительной техники»<https://www.intuit.ru/studies/courses/3460/702/info> |  |
| **Итого** | **180** | **133** | **83** | **44** | **6** |  |  | **47** |  |  |

Разработала Митина Е.Н.