



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕМИЛУКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

И.А. Жемчужникова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по дисциплине
«Технические средства информатизации»**

для обучающихся специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Семилуки
2018

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕМИЛУКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

И.А. Жемчужникова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по дисциплине
«Технические средства информатизации»**

для обучающихся специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Семилуки
2018

Одобрено методическим советом ГБПОУ ВО «СПК»
Автор-составитель: Жемчужникова И.А.

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Технические средства информатизации» и предназначены для обучающихся 2-го курса специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Тематический план организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по разделам и темам	4
Общие рекомендации по выполнению самостоятельной внеаудиторной самостоятельной работы	6
Методические рекомендации по подготовке устного сообщения, доклада	6
Методические рекомендации по подготовке презентации	7
Методические рекомендации по работе с электронными образовательными ресурсами	10
Задания для самостоятельного выполнения	11
Список рекомендуемой литературы и источников	16

ВВЕДЕНИЕ

Федеральные государственные образовательные стандарты по специальностям среднего профессионального образования предусматривают 50% из общего количества часов учебной дисциплины или модуля на самостоятельную работу студентов. Поэтому система обучения в колледже подразумевает значительную самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности с целью овладения теоретическими знаниями и закрепления их на практике.

Внеаудиторная самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. Наличие положительной оценки по внеаудиторной самостоятельной работе необходимо Вам для получения зачета по дисциплине или модулю и допуска к экзамену. Поэтому своевременно выполняйте и предоставляйте на проверку преподавателю выполненные задания.

Если в процессе выполнения заданий по внеаудиторной самостоятельной работе у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, Вы можете обратиться за помощью и консультацией к преподавателю для получения разъяснений в указанные дни проведения консультаций.

Тематический план организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по разделам и темам

Наименование раздела, темы	Виды внеаудиторной самостоятельной работы	Количество часов
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники		
Тема 1.1. Функциональная и структурная организация персонального компьютера	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	2
Тема 1.2. Корпус и блок питания	Подготовка докладов и/или презентаций	1
Тема 1.3. Системная плата	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	3
	Подготовка докладов и/или презентаций	2
Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники		
Тема 2.1. Накопители информации	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	1
	Подготовка докладов и/или презентаций	2
Тема 2.2. Видеосистема ПК	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	2
	Подготовка докладов и/или презентаций	1
Тема 2.3. Звуковая система ПК	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	2
Тема 2.4. Печатающие устройства	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	1
	Подготовка докладов и/или презентаций	2
Тема 2.5. Устройства ввода информации	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	1
	Подготовка докладов и/или презентаций	3
Раздел 3. Нестандартные периферийные устройства		
Тема 3.1. Проекционные аппараты	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	1
Тема 3.2. Офисная техника	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	1
	Подготовка докладов и/или презентаций	1
Раздел 4. Технические средства телекоммуникаций		
Тема 4.1. Технические средства вычислительных сетей	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	1
Тема 4.2. Мобильные персональные компьютеры	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	1
Раздел 5. Использование средств вычислительной техники		
Тема 5.1. Рациональная конфигурация средств ВТ	Работа с цифровыми образовательными ресурсами	2
Всего:		30

Общие рекомендации по выполнению самостоятельной внеаудиторной самостоятельной работы

- Внимательно выслушайте или прочитайте тему и цели самостоятельной работы.
- Обсудите текст задания с преподавателем и группой, задавайте вопросы – нельзя оставлять невыясненными или непонятыми ни одного слова или вопроса.
- Внимательно прослушайте рекомендации преподавателя по выполнению самостоятельной работы.
- Уточните время, отводимое на выполнение задания, сроки сдачи и форму отчета у преподавателя.
- Внимательно изучите письменные методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы.
- Ознакомьтесь со списком литературы и источников по заданной теме самостоятельной работы.
- Повторите необходимый для выполнения самостоятельной работы теоретический материал по конспектам лекций и другим источникам, ответьте на вопросы самоконтроля по изученному материалу.
- Подготовьте все необходимое для выполнения задания, рационально (удобно и правильно) расположите на рабочем столе. Не следует браться за работу, пока не подготовлено рабочее место.
- Продумайте ход выполнения работы, составьте план, если это необходимо.
- Если вы делаете сообщение, то обязательно прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
- Если при выполнении самостоятельной работы применяется групповое или коллективное выполнение задания, старайтесь поддерживать в коллективе нормальный психологический климат, грамотно распределить обязанности.
- Вместе проводите анализ и самоконтроль организации самостоятельной работы группы.
- В процессе выполнения самостоятельной работы обращайтесь за консультациями к преподавателю, чтобы вовремя скорректировать свою деятельность, проверить правильность выполнения задания.
- Сдайте готовую работу преподавателю для проверки точно в срок.
- Участвуйте в обсуждении и оценке полученных результатов самостоятельной работы.

Методические рекомендации по подготовке устного сообщения, доклада

Доклад – это развернутое устное выступление на заданную тему, с которым выступают на лекции, семинаре, конференции. Доклады могут быть и письменными.

Основная цель доклада — информирование по определенному вопросу или теме. Время доклада обычно составляет 5-15 минут.

Алгоритм подготовки доклада на заданную тему:

- 1) Выберите тему из предложенной преподавателем тематики докладов и сообщений. Вы можете самостоятельно предложить тему с учетом изучаемого материала.
- 2) Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы.
- 3) Повторите лекционный материал по теме сообщения, доклада.
- 4) Изучите материал, касающийся темы сообщения не менее чем по двум-трем рекомендованным источникам.
- 5) Выделите незнакомые слова и термины. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
- 6) Составьте план сообщения, доклада.
- 7) Еще раз внимательно прочитайте текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание. Выделите наиболее значимые для раскрытия темы факты, мнения, положения.

- 8) Запишите основные положения сообщения или доклада в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.
- 9) Составьте окончательный текст сообщения, доклада.
- 10) Оформите материал в соответствии с определенными преподавателем требованиями. Сообщение, доклад обычно оформляется текстовым файлом, набранным компьютерным способом в одном из текстовых редакторов и распечатывается на листах формата А4. Оформление материала должно иметь следующую структуру: титульный лист, текст сообщения / доклада, список использованных источников.
- 11) Прочитайте текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
- 12) Восстановите последовательность изложения текста сообщения, пересказав его устно.
- 13) Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
- 14) Подготовьте публичное выступление по материалам сообщения или доклада. При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект, схемы, таблицы или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно. Поэтому важно выбрать интересную для слушателей форму.

Методические рекомендации по подготовке презентации

Мультимедийная (электронная/учебная) презентация — это логически связанная последовательность слайдов, объединенных одной тематикой и общими принципами оформления. Мультимедийная презентация представляет сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже раздается собравшимся как печатный материал.

Мультимедийную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS Power Point.

Алгоритм самостоятельной работы по подготовке презентации на заданную тему:

- 1) Ознакомьтесь с предлагаемыми темами презентаций.
- 2) Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы.
- 3) Повторите лекционный материал по теме презентации (при наличии).
- 4) Изучите материал, касающийся темы презентации не менее чем по двум-трем рекомендованным источникам.
- 5) Составьте план-сценарий презентации, запишите его.
- 6) Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана презентации.
- 7) Составьте, наберите на компьютере и распечатайте текст своего устного выступления при защите презентации - он и будет являться сценарием презентации.
- 8) Продумайте дизайн презентации.
- 9) Подготовьте медиафрагменты (аудио-, видеоматериалы, текст и т.п.).
- 10) Оформите презентацию в соответствии с рекомендациями.
- 11) Обязательно учтите возможные типичные ошибки и постарайтесь избежать их при создании своей презентации. Внимательно проверьте текст на отсутствие ошибок и опечаток.
- 12) Проверьте на работоспособность все элементы презентации.
- 13) Прочтите текст своего выступления медленно вслух, стараясь запомнить информацию.

- 14) Восстановите последовательность изложения текста сообщения, пересказав его устно.
- 15) Еще раз устно проговорите своё выступление в соответствии с планом, теперь уже сопровождая своё выступление демонстрацией слайдов на компьютере, делая в тексте пометки в тех местах, где нужна смена слайда.
- 16) Будьте готовы ответить на вопросы аудитории по теме Вашего сообщения.

Рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций:

Количество слайдов презентации должно быть адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

Презентация может иметь следующую структуру:

- титульный слайд - указывается название образовательного учреждения, тема выступления, сведения об авторе (авторах), год создания;
- содержание презентации: на слайды презентации выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления или помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии главной идеи выступления;
- слайд со списком использованных источников либо слайд, содержащий выводы.

Если на слайды презентации выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления, то в данном случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде - не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации;
- текстовый материал может занимать не более 1/3 части рабочего поля слайда и располагаться ближе к его левому верхнему углу или по центру, но в верхней части слайда.

Если на слайды презентации помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является средством наглядности и помогает в раскрытии главной идеи выступления, то в этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) должны соответствовать содержанию выступления, иллюстрировать его, расставлять акценты;
- должны быть использованы иллюстрации только хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением;
- максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому);
- если на слайде приводится диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами, с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению;
- диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel;
- табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel;
- в таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов - в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть;
- ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные

- рекомендуется выделять цветом;
- размер шрифта в таблице должен быть не менее 18 пт.
- таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации:

- для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, размер кегля - не меньше 24 пунктов, для таблиц - не менее 18 пт;
- излишняя анимация, выпрыгивающий вращающийся текст или иллюстрация - не самое лучшее дополнение к научному докладу, также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации;
- наилучшими для оформления слайдов являются контрастные цвета фона и текста (светлый фон - темный текст);
- лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации;
- не рекомендуется злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже);
- для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды;
- вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должна преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями);
- использовать встроенные эффекты анимации рекомендуется только, когда без этого не обойтись (например, при последовательном появлении элементов диаграммы).

Лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком (либо его помощником).

Каждый слайд, в среднем, должен находиться на экране не меньше 40-60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение).

Критерии оценки самостоятельной работы по подготовке презентации

1. Критерии оценки содержания презентации:

- соответствие материала презентации заданной теме;
- грамотное использование терминологии;
- обоснованное применение эффектов визуализации и анимации;
- общая грамотность;
- логичность изложения материала, доказательность, аргументированность;

2. Критерии оценки оформления презентации:

- творческий подход к оформлению презентации;
- соблюдены требования к первому и последним слайдам,
- прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах,
- необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов,
- учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации,
- корректное сочетание фона и графики,
- дизайн презентации не противоречит ее содержанию,
- грамотное соотношение устного выступления и компьютерного сопровождения,
- общее впечатление от мультимедийной презентации;

3. Критерии оценки речевого сопровождения презентации:

- построение речи;
- использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности;
- фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения.

Методические рекомендации по работе с электронными образовательными ресурсами

- 1) Откройте в браузере страницу Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>.
- 2) Наберите в строке поиска название электронного образовательного ресурса:

Q этапы разработки информационной системы РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНФОРМАЦИОННО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

- 3) Загрузите электронные обучающие модули по заданной теме, щелкнув по соответствующей ссылке:

Этапы разработки ИС

Рассматриваются **этапы разработки информационных систем** и приводятся их примеры

Тип: Информационный; версия: 1.0.0.3 от 17.11.2010

 **Загрузить модуль**
(OMS, 2.77 Мб)
Скачано 648 раз

Этапы разработки ИС

Вводятся понятия **информационной системы**, рассматриваются **этапы разработки информационных систем** и приводятся их примеры

Тип: Информационный; версия: 1.0.0.3 от 17.11.2010

 **Загрузить модуль**
(OMS, 5.90 Мб)
Скачано 715 раз

Этапы разработки ИС

Рассматриваются **этапы разработки информационных систем** и приводятся их примеры

Тип: Информационный; версия: 1.0.0.2 от 17.11.2010

 **Загрузить модуль**
(OMS, 2.14 Мб)
Скачано 643 раза

- 2) Чтобы скачать проигрыватель для воспроизведения обучающих ресурсов щелкните по названию модуля и на странице с описанием ресурса в правой части щелкните по ссылке для скачивания проигрывателя.
- 3) Изучите теоретический (информационный) модуль (если в модуле есть раздел «Проверь себя» – выполните тест для самоконтроля).
- 4) Для закрепления полученных знаний пройдите практический модуль.
- 5) Для контроля полученных знаний пройдите контрольный модуль.
- 6) После прохождения электронных модулей сделайте скриншоты правильных ответов и/или таблиц с результатами прохождения каждого модуля и вставьте их в отчет – документ MS Word.
- 7) Отчет предъявите преподавателю в электронном виде (на сменном носителе или отправьте по электронной почте).

Внимание! Для воспроизведения модуля необходимо установить на компьютере проигрыватель ресурсов.

 **Установить для Windows**
версии 1.0.0.91 (8216 Кб)

 **Установить для Linux 4.1**
версии 2.2.2.138 (33673 Кб)

Задания для самостоятельного выполнения

Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

Тема 1.1. Функциональная и структурная организация персонального компьютера

СР № 1:

1. Изучите электронный учебный модуль «История развития компьютеров. Основные устройства ПК».
2. Выполните электронный практический модуль «История развития компьютеров. Основные устройства ПК».
3. Выполните электронный практический модуль «История развития компьютеров. Основные устройства ПК (практическая работа)».

СР № 2:

1. Изучите электронный учебный модуль «Архитектура компьютера: производительность и типология современных ПЭВМ».
2. Выполните электронный практический модуль «Архитектура компьютера».
3. Изучите электронный учебный модуль «Принцип открытой архитектуры».
4. Выполните электронный практический модуль «Принцип открытой архитектуры» (Практическое задание по теме Принцип открытой архитектуры).

Тема 1.2. Корпус и блок питания

СР № 3:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему «Защита ПК от недостатков электропитания».

Тема 1.3. Системная плата

СР № 4:

1. Изучите электронный обучающий модуль «Понятие форм-фактора, типы корпусов и системных плат».
2. Изучите электронный обучающий модуль «Разновидности и основные характеристики чипсетов».
3. Выполните электронный практический модуль «Разновидности и основные характеристики чипсетов Intel».
4. Выполните электронный контрольный модуль «Разновидности и основные характеристики чипсетов Intel».

СР № 5:

1. Изучите электронный обучающий модуль «Устройство процессора».
2. Выполните электронный практический модуль «Устройство и работа процессора».
3. Изучите электронный обучающий модуль «Конструктивное исполнение микропроцессоров и разъемов для их подключения».
4. Выполните электронный практический модуль «Конструктивное исполнение микропроцессоров и разъемов для их подключения различных производителей».
5. Выполните электронный контрольный модуль «Конструктивное исполнение микропроцессоров и разъемов для их подключения различных производителей».

СР № 6:

1. Изучите электронный обучающий модуль «Модули оперативной и флэш-памяти (типы, назначение, конструктивное исполнение, маркировка)».
2. Выполните электронный практический модуль «Модули оперативной памяти (типы,

назначение, конструктивное исполнение, маркировка)».

3. Выполните электронный контрольный модуль «Модули оперативной памяти (типы, назначение, конструктивное исполнение, маркировка)».

СР № 7:

Подготовьте доклады и/или презентации на темы: «Обзор современных процессоров», «Перспективные виды памяти ПК».

Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 2.1. Накопители информации

СР № 8:

1. Изучите электронный учебный модуль «Конструктивное исполнение различных накопителей информации и их интерфейсов, особенности подключения и настройки».

2. Выполните электронный практический модуль «Конструктивное исполнение различных накопителей информации и их интерфейсов, особенности подключения и настройки. Практика».

2. Выполните электронный контрольный модуль «Конструктивное исполнение различных накопителей информации и их интерфейсов, особенности подключения и настройки. Контрольное занятие».

СР № 9:

1. Изучите электронный учебный модуль «Внутренняя память компьютера. Внешняя память компьютера. Типы накопителей информации».

2. Изучите электронный учебный модуль «Накопители информации».

3. Выполните электронный контрольный модуль «Общие принципы построения и работа ЭВМ».

СР № 10:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему «Перспективные накопители».

Тема 2.2. Видеосистема ПК

СР № 11:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему: «3D-мониторы, 3D-очки».

СР № 12:

1. Изучите электронный учебный модуль «Видеосистема: конструктивная реализация видеоадаптеров и видеоинтерфейсов, конструктивные узлы мониторов».

2. Выполните электронный практический модуль «Видеосистема: конструктивная реализация видеоадаптеров и видеоинтерфейсов. Практика».

3. Выполните электронный контрольный модуль «Видеосистема: конструктивная реализация видеоадаптеров и видеоинтерфейсов. Контрольное занятие».

СР № 13:

1. Выполните электронный контрольный модуль «Типы мониторов».

2. Выполните электронный практический модуль «Разрешение мониторов».

3. Выполните электронный практический модуль Видеосистема: конструктивные узлы мониторов. Практика».

4. Выполните электронный контрольный модуль «Конструктивные особенности мониторов».

5. Выполните электронный практический модуль Видеосистема: конструктивные узлы мониторов. Контрольное занятие».

Тема 2.3. Звуковая система ПК

СР № 14:

1. Изучите электронный учебный модуль «Аудиосистема: конструкция звуковых плат, интерфейсы звуковых систем, акустические системы».
2. Выполните электронный практический модуль «Аудиосистема: конструкция звуковых плат, интерфейсы звуковых систем. Практика».
3. Выполните электронный контрольный модуль «Аудиосистема: конструкция звуковых плат, интерфейсы звуковых систем. Контрольное занятие».
4. Выполните электронный практический модуль «Аудиосистема: акустические системы. Практика».
5. Выполните электронный контрольный модуль «Аудиосистема: акустические системы. Контрольное занятие».

Тема 2.4. Печатающие устройства

СР № 15:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему: «3D- принтеры».

СР № 16:

1. Изучите электронный учебный модуль «Конструкция устройств ввода–вывода: мыши, клавиатуры, принтеры и др.» (изучите только разделы про принтеры, плоттеры и МФУ).
2. Выполните электронный практический модуль «Устройства вывода информации».
3. Выполните электронный контрольный модуль «Функционирование принтеров».

СР № 17:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему: «Обзор современных моделей плоттеров».

Тема 2.5. Устройства ввода информации

СР № 18:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему «Обзор современных моделей клавиатур».

СР № 19:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему «Сенсорные экраны».

СР № 20:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему «Обзор современных моделей сканеров».

СР № 21:

1. Изучите электронный учебный модуль «Устройства ввода информации».
2. Изучите электронный учебный модуль «Конструкция устройств ввода–вывода: мыши, клавиатуры, принтеры и др.».
3. Выполните электронный практический модуль «Конструкция устройств ввода–вывода: мыши, клавиатуры, принтеры. Практика».
4. Выполните электронный контрольный модуль «Конструкция устройств ввода–вывода: мыши, клавиатуры, принтеры и др.».

Раздел 3. Нестандартные периферийные устройства

Тема 3.1. Проекционные аппараты

СР № 22:

1. Изучите электронный учебный модуль «Устройства вывода информации (графопостроитель, дисплей, принтер, проектор, электронная бумага).

2. Изучите электронный учебный модуль «Устройства вывода информации (Дисплей. Принтер. Графопостроитель. Проектор. Электронная бумага).

3. Выполните электронный контрольный модуль «Устройства вывода информации».

Тема 3.2. Офисная техника

СР № 23:

1. Изучите электронный учебный модуль «Устройства вывода информации» (Изучаются программное и аппаратное обеспечение вывода данных из компьютера, устройства вывода информации и их пользовательские характеристики, дается понятие об офисной эргономике).

2. Выполните электронный практический модуль «Устройства вывода информации» (плоттеры, сканеры, МФУ).

3. Выполните электронный контрольный модуль «Устройства вывода информации» (плоттеры, сканеры, МФУ).

СР № 24:

Подготовьте доклад и/или презентацию на тему «Современная офисная техника».

Тема 4.1. Технические средства вычислительных сетей

СР № 25:

Выполните электронный практический модуль «Сети – ресурсы, классификация. Практический модуль №1».

Тема 4.2. Мобильные персональные компьютеры

СР № 26:

1. Изучите электронный обучающий модуль «Конструкция портативных компьютеров: ноутбуки, карманные компьютеры».

2. Выполните электронный практический модуль «Конструкция портативных компьютеров: ноутбуки. Практика».

3. Выполните электронный контрольный модуль «Конструкция портативных компьютеров: ноутбуки. Контрольное занятие».

4. Выполните электронный практический модуль «Конструкция портативных компьютеров: карманные компьютеры. Практика».

5. Выполните электронный контрольный модуль «Конструкция портативных компьютеров: карманные компьютеры. Контрольное занятие».

Раздел 5. Использование средств вычислительной техники

Тема 5.1. Рациональная конфигурация средств ВТ

СР № 27:

1. Изучите электронный обучающий модуль «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач» (Изучаются понятия конфигурации и модернизации персонального компьютера, рассматриваются возможности операционной системы Windows для определения конфигурации компьютера, выделяются основные критерии выбора компьютера, дается представление о компьютере для дома, офиса, игр).

2. Изучите электронный обучающий модуль «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач» (Изучаются понятия конфигурации и модернизации персонального компьютера, компьютеры класса «Brand Name» и «No Name», рассматриваются возможности операционной системы Windows для определения конфигурации компьютера, выделяются основные критерии выбора компьютера, дается представление о компьютере для дома, офиса, игр, работы с графикой и видео).

3. Выполните электронный практический модуль «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач» (Практические задания на закрепление понятий конфигурации и модернизации персонального компьютера, компьютеров класса «Brand Name» и «No Name», программных методов определения конфигурации компьютера, основных критериев выбора компьютера, видов конфигурации компьютера и рекомендаций по конфигурированию компьютера в зависимости от решаемых задач).

4. Выполните электронный практический модуль «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач» ((Практические задания на знания основных понятий конфигурации и модернизации персонального компьютера, умения различать компьютеры класса «Brand Name» и «No Name», определять основные критерии выбора компьютера, выделять особенности компьютеров для дома, офиса, игр, работы с графикой и видео).

СР № 28:

1. Изучите электронный обучающий модуль «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач» (Изучаются понятия конфигурации и модернизации персонального компьютера, компьютеры класса «Brand Name» и «No Name», рассматриваются программные методы определения конфигурации компьютера, выделяются основные критерии выбора компьютера, рассматриваются виды конфигурации компьютера и рекомендации по конфигурированию компьютера в зависимости от решаемых задач).

2. Выполните электронный практический модуль «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач» (Практические задания на закрепление понятий конфигурации и модернизации персонального компьютера, программных методов определения конфигурации компьютера, основных критериев выбора компьютера, видов конфигурации компьютера и рекомендаций по конфигурированию компьютера в зависимости от решаемых задач).

3. Выполните электронный контрольный модуль «Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач» (Контрольные задания на знания основных понятий конфигурации и модернизации персонального компьютера, умения различать компьютеры класса «Brand Name» и «No Name», определять основные критерии выбора компьютера, выделять особенности компьютеров для дома, офиса, игр, работы с графикой и видео).

Список рекомендуемой литературы и источников

1. Зверева В.П., Назаров А.В. Технические средства информатизации: учебник Зверева, А.В. Назаров. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 248 с. - (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942228>
2. Викиверситет. Технические средства информатизации [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://ru.wikiversity.org/wiki/Технические_средства_информатизации
3. Журнал «CHIP» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://ichip.ru/>
4. Компьютерный ликбез для начинающих и не только ... (Раздел «Железо») [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.compbegin.ru/allarticles/category/hardware>
5. Периферийные устройства [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://device.com.ru>
6. Сайт iXBT.com [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.ixbt.com/>
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Методические указания
по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы
по дисциплине
«Технические средства информатизации»
для обучающихся специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Автор-составитель: преподаватель Жемчужникова И.А.

Компьютерный набор и верстка
Жемчужниковой И.А