**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И наукиСамарской области**

**государственное Бюджетное профессиональное   
образовательное учреждение самарской области**

**«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ   
ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ   
ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ**

**ДИСЦИПЛИНА**

**ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

***«профессиональный цикл»***

***программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности***

***09.02.07 Информационные системы и программирование***

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Самара, 2018**

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 3

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 9

ПРИЛОЖЕНИЕ.................................................................................................67

# ВВЕДЕНИЕ

**Уважаемый студент!**

Параллельно с посещением учебных занятий, изучением теоретического блока каждой темы, выполнением лабораторных работ и практических занятий Вам потребуется дома самостоятельно выполнить задания, приведенные в данных методических рекомендациях, их оформить и сдать преподавателю. Необходимо понимать, что выполнение всех работ обязательно!

Данные методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе подготовлены специально для Вас. Используя методические рекомендации, Вы сможете самостоятельно выполнить все домашние задания и подготовиться к текущему и итоговому контролю по дисциплине.

В ходе самостоятельной внеаудиторной работы Вам необходимо будет работать с различными источниками, создавать и заполнять таблицы, составлять глоссарии по темам и каталоги, готовить сообщения, рефераты.

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы Вам необходимо будет завести отдельную тетрадь. Выполненные в данной тетради работы подлежат проверке и являются основанием допуска Вас до экзамена по дисциплине.

Обратите внимание, что все работы подлежат проверке и оцениванию. Оценки за самостоятельную внеаудиторную (домашнюю) работу выставляются в журнал теоретического обучения и являются основанием для выставления оценок за ТРК.

Пособие подготовлено таким образом, что для каждого задания Вам даются рекомендации по его выполнению и требования по оформлению отчета о работе, устанавливается норма времени на выполнение того или иного задания.

Вопросы для самоконтроля, размещенные в конце каждого раздела, содержат задания и вопросы, которые ориентированы на содержание ТРК и помогут Вам подготовиться к их сдаче.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

| **Наименование**  **разделов/тем** | **Тематика**  **самостоятельной**  **работы** | **Норма**  **времени на**  **выполнение**  **(в часах)** | **Код**  **образовательного**  **результата** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ** | | | |
| **Тема 1.1. Понятия и функции операционной системы** | Подходы к определению операционной системы. | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| Основные понятия операционной системы. | 1 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 1.2. Интерфейс пользователя** | Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса | 4 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 1.3. Операционное окружение** | Составление развернутого плана по теме «Эволюция операционных систем» | 4 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Раздел 2. МАШИННО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ** | | | |
| **Тема 2.1. Обработка прерываний** | Системная информация для обработки прерываний | 3 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 2.2. Обслуживание ввода-вывода.** | Вовлечение операционной системы в управление вводом-выводом. Очередь запросов на ввод-вывод. | 3 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу. Пример управления вводом-выводом | 3 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 2.3. Организация памяти компьютера. Простейшие схемы управления памятью** | Заполнение таблицы «Схемы распределения памяти»2) | 3 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Раздел 3. МАШИННО-НЕЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ** | | | |
| **Тема 3.2. Процессы и потоки в операционной системе** | Функции операционной системы по управлению процессами. Понятие потока. Применение потоков. | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 3.3. Планирование и диспетчеризация процессов** | Вытесняющее и невытесняющее планирование. Направления борьбы с тупиками | 3 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 3.4. Управление файлами и файловые системы** | Логическая организация файловой системы. Реализация файлов и каталогов. Производительность файловых системы. | 3 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| Заполнение таблицы «Сравнительные характеристики файловых систем FAT и NTFS» | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 3.5. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем** | Заполнение таблицы «Классификация ресурсов» . | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Раздел 4. СЕМЕЙСТВО ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ WINDOWS** | | | |
| **Тема 4.1. Общие характеристики систем семейства Windows** | Поддержка приложений других операционных систем. Эмуляторы операционных систем. | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 4.2. Процессы, память и ввод-вывод в Windows** | Реализация управления памятью. Реализация управления вводом-выводом | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 4.3. Управление хранением данных в Windows** | Использование стандартных утилит | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 4.4. Установка и настройка Windows** | Типичные проблемы при установке Windows и возможности их решения. Настройка и решение проблем, связанных с экраном. Управление электропитанием. Настройка и решение проблем с рабочим столом. | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 4.5. Управление учетными записями пользователей** | Планирование новых учетных записей пользователей. | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 4.6. Установка оборудования и драйверов устройств** | Настройка и устранение неполадок аппаратных устройств с помощью Диспетчера устройств. Просмотр и настройка профилей оборудования | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 4.7. Сетевые возможности Windows** | Заполнение таблицы «Общие папки Windows» (2) | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Раздел 5. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА LINUX** | | | |
| **Тема 5.1. Общие сведения об операционной системе Linux** | Оболочка и утилиты Linux. Составление плана по теме «Интерфейсы Linux» | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 5.2. Процессы, память и ввод-вывод в Linux** | Системные вызовы для управления вводом-выводом. Реализация ввода-вывода. | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 5.3. Управление файлами в Linux** | Команды работы с файлами и каталогами | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 5.4. Администрирование Linux** | Квотирование. | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |
| **Тема 5.5. Сетевые возможности Linux** | Составление развернутого плана по теме «Системы с двойной загрузкой: Windows и Linux» | 2 | У1-У4;Зн1-Зн9;ОК1-ОК9;ПК2.1,ПК3.1, ПК3.2,ПК3.4 |

# СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Тема 1.1 Понятия и функции операционной системы

**Цель:** Изучить понятия и функции операционной системы.*.*

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Описать подходы к определению операционной системы.

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Самостоятельно изучить информацию об операционных системах.
2. Используя Интернет, изучите подходы к определению информационной системы.
3. Подготовьтесь к публичному представлению сообщения на следующем уроке.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы –2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Понятие операционной системы.
2. Какие бывают типы операционных систем?
3. Функции операционной системы.
4. Наиболее популярные операционные системы.

Тема 1.2. Интерфейс пользователя

**Цель:** Закрепить знания по теме «Интерфейс пользователя»*.*

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить стандартные сервисные программы поддержки интерфейса.

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Используя Интернет, изучите стандартные сервисные программы поддержки интерфейса.
2. Приведите несколько примеров программ с описанием их функций и характеристик.
3. Подготовьтесь к публичному представлению сообщения на следующем уроке.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 4 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Что такое интерфейс?
2. Типы интерфейсов.
3. Какие приемы работы с интерфейсом существуют?
4. Стандартные программы для работы с интерфейсом.

Тема 1.3. Операционное окружение

**Цель:** закрепить знания по теме «Операционное окружение».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Составление развернутого плана по теме «Эволюция операционных систем».

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Используя Интернет и конспект, составить развернутый план эволюции операционных систем и электронно-вычислительных машин, с указанием дат, основных отличительных черт и характеристик.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 4 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

РАЗДЕЛ 2. МАШИННО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА

ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тема 2.1. Обработка прерываний

**Цель:** Закрепить знания по теме «Обработка прерываний».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить системную информацию для обработки прерываний

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия обработки прерываний.
2. Используя Интернет, изучите системную информацию для обработки прерываний.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 3 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Что такое обработка прерываний?
2. Последовательность действий при обработке прерываний.
3. Классы и приоритеты прерывания.
4. Механизмы обработки прерываний.

Тема 2.2. Обслуживание ввода-вывода.

**Цель:** Закрепить знания по теме «Обслуживание ввода-вывода».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить:

* Вовлечение операционной системы в управление вводом-выводом.
* Очередь запросов на ввод-вывод.

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия ввода-вывода.
2. Используя Интернет, изучите принципы вовлечения операционной системы в управление вводом-выводом и управление очередью запросов на ввод-вывод.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 3 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Основные понятия ввода-вывода в операционной системе.
2. Основные концепции организации ввода-вывода в операционной системе.
3. Физическая организация устройств ввода-вывода.
4. Организация программного обеспечения ввода-вывода.
5. Очередь запросов на ввод-вывод.
6. Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу.
7. Управление вводом-выводом

Тема 2.2. Обслуживание ввода-вывода.

**Цель:** Закрепить знания по теме «Обслуживание ввода-вывода».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

1) Изучить алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу.

2) Привести пример управления вводом-выводом.

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия ввода-вывода.
2. Используя Интернет, изучите алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу.
3. Привести пример управления вводом-выводом.
4. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 3 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Основные понятия ввода-вывода в операционной системе.
2. Основные концепции организации ввода-вывода в операционной системе.
3. Физическая организация устройств ввода-вывода.
4. Организация программного обеспечения ввода-вывода.
5. Очередь запросов на ввод-вывод.
6. Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу.
7. Управление вводом-выводом

Тема 2.3. Организация памяти компьютера. Простейшие схемы управления памятью

**Цель:** Закрепить знания по теме «Организация памяти компьютера. Простейшие схемы управления памятью».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Заполнить таблицу «Схемы распределения памяти»

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия организации память компьютера.
2. Используя Интернет и конспект, заполнить таблицу, где кратко опишите основные схемы распределения памяти.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 3 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Структура оперативной памяти.
2. Функции операционной системы по управлению оперативной памятью
3. Схемы и способы распределения памяти
4. Виртуальная память.
5. Методы реализации памяти.

РАЗДЕЛ 3. МАШИННО-НЕЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА

ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тема 3.2. Процессы и потоки в операционной системе

**Цель:** Закрепить знания по теме «Процессы и потоки в операционной системе».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить:

* Функции операционной системы по управлению процессами.
* Понятие потока.
* Применение потоков

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, понятия процесса и потока.
2. Используя Интернет, изучите функции операционной системы по управлению процессами и применение потоков.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Что такое процесс?
2. Что такое поток?
3. Где применяются потоки?

Тема 3.3. Планирование и диспетчеризация процессов

**Цель:** Закрепить знания по теме «Планирование и диспетчеризация процессов».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить:

* Вытесняющее и невытесняющее планирование.
* Направления борьбы с тупиками

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия планирования и диспетчеризации процессов.
2. Используя Интернет, изучите вытесняющее и невытесняющее планирование; направления борьбы с тупиками.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 3 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Что такое планирование процессов?
2. Что такое диспетчеризация процессов?
3. Критерии планирования.
4. Требования к алгоритмам планирования
5. Вытесняющее планирование.
6. Невытесняющее планирование.
7. Что такое тупики?
8. Направления борьбы с тупиками

Тема 3.4. Управление файлами и файловые системы

**Цель:** Закрепить знания по теме «Управление файлами и файловые системы».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Заполнение таблицы «Сравнительные характеристики файловых систем FAT и NTFS».

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия файла и файловой системы.
2. Используя Интернет, изучите логическая организация файловой системы, реализацию файлов и каталогов, производительность файловых системы.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 3 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Файловая система: основные понятия и функции.
2. Структура, отказоустойчивость и восстанавливаемость файловой системы.
3. Логическая организация файловой системы.
4. Реализация файлов и каталогов.
5. Производительность файловых систем.

Тема 3.4. Управление файлами и файловые системы

**Цель:** Закрепить знания по теме «Управление файлами и файловые системы».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Заполнение таблицы «Сравнительные характеристики файловых систем FAT и NTFS».

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия файловых систем.
2. Используя Интернет и конспект, заполнить таблицу, где кратко опишите основные схемы распределения памяти.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Файловая система: основные понятия и функции.
2. Структура, отказоустойчивость и восстанавливаемость файловой системы.
3. Логическая организация файловой системы.
4. Реализация файлов и каталогов.
5. Производительность файловых систем.

Тема 3.5. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем

**Цель:** Закрепить знания по теме «Защищенность и отказоустойчивость операционных систем».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Заполнение таблицы «Классификация ресурсов».

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия защищенности и отказоустойчивости операционных систем.
2. Используя Интернет и конспект, заполнить таблицу, где кратко опишите основные характеристики.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Защищенность операционных систем.
2. Отказоустойчивость операционных систем.
3. Основные принципы.

РАЗДЕЛ 4. СЕМЕЙСТВО ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ WINDOWS

Тема 4.1. Общие характеристики систем семейства Windows

**Цель:** Закрепить знания по теме «Общие характеристики систем семейства Windows».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить:

* Поддержка приложений других операционных систем.
* Эмуляторы операционных систем.

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные характеристики OC Windows.
2. Используя Интернет, изучите поддержку приложений других операционных систем и эмуляторы операционных систем.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Что такое эмулятор ОС?

Тема 4.2. Процессы, память и ввод-вывод в Windows

**Цель:** Закрепить знания по теме «Процессы, память и ввод-вывод в Windows».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить:

* Реализация управления памятью.
* Реализация управления вводом-выводом

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия процесса, памяти и ввода-вывода.
2. Используя Интернет, изучите реализация управлением памятью и вводом-выводом.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

Тема 4.3. Управление хранением данных в Windows

**Цель:** Закрепить знания по теме «Управление хранением данных в Windows».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить использование стандартных утилит

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия хранения данных.
2. Используя Интернет, изучите использование стандартных утилит.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

Тема 4.4. Установка и настройка Windows

**Цель:** Закрепить знания по теме «Установка и настройка Windows».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить:

* Типичные проблемы при установке Windows и возможности их решения.
* Настройка и решение проблем, связанных с экраном.
* Управление электропитанием.
* Настройка и решение проблем с рабочим столом.

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия и алгоритмы установки и настройки ОС.
2. Используя Интернет, изучите информацию по заданию.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

Тема 4.5. Управление учетными записями пользователей

**Цель:** Закрепить знания по теме «Управление учетными записями пользователей».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить планирование новых учетных записей пользователей.

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия планирования, учетных записей
2. Используя Интернет, изучите алгоритмы и методы планирования новых учетных записей.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

Тема 4.6. Установка оборудования и драйверов устройств

**Цель:** Закрепить знания по теме «Установка оборудования и драйверов устройств».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Изучить:

* Настройка и устранение неполадок аппаратных устройств с помощью Диспетчера устройств.
* Просмотр и настройка профилей оборудования

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия и методы установки оборудования и драйверов устройств.
2. Используя Интернет, изучите информацию по настройке и устранению неполадок аппаратных устройств, по просмотру и настройке профилей оборудования.
3. Составьте небольшой конспект, где тезисно укажите основные моменты изученного материала.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

Тема 4.7. Сетевые возможности Windows

**Цель:** Закрепить знания по теме «Сетевые возможности Windows».

**Задание для самостоятельного выполнения:**

Заполнить таблицу «Общие папки Windows»

**Для выполнения задания необходимо:**

1. Повторить, используя конспект, основные понятия сетевых подключений.
2. Используя Интернет, изучите системную информацию для составления таблицы.
3. Заполните таблицу.

**Норма времени на выполнение самостоятельной работы – 2 часа.**

**Требования к оформлению самостоятельной работы** приведены в Приложении.

**Форма контроля самостоятельной работы:**

Выполненная работа представляется преподавателю в тетради для самостоятельной работе на следующий урок.

**Вопросы для самоконтроля по теме:**

1. Что такое сеть?
2. Что такое сетевое подключение?
3. Что такое общая папка?

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Требования по оформлению

При оформлении самостоятельной работы в тетради необходимо соблюдать следующие требования:

1. Тетрадь должна быть подписана «Тетрадь для выполнения самостоятельной работы», также должны указываться номер группы и ФИО студента.

2. При оформлении выполненной работы обязательно указывается название темы, цель работы и задание на самостоятельную работу. Ниже выполняется сама работа.

3. При выполнении таблиц, чертежей и рисунков, они должны быть обязательно подписаны.