

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

ОП.07 Операционные системы и среды

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

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
базовой подготовки**

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО:

Предметно -цикловой комиссией
Информатика и вычислительная техника
Председатель И.Г.Зорина
Протокол № 7 от 14 марта 2017

Методической комиссией МпК
Протокол №4 от «23» марта 2017г

Составитель:

преподаватель ФГБОУ ВО МГТУ МпК М.И. Ячиков

Методические указания по самостоятельной работе разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К современному специалисту общество предъявляет широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через организацию самостоятельной работы. Процесс самостоятельной работы позволяет ярко проявиться индивидуальным способностям личности. Только через самостоятельную работу студент может стать высококвалифицированным компетентным специалистом, способным к постоянному профессиональному росту.

Задачи самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических и лабораторных занятиях, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий и предполагает активную роль студента в ее планировании, осуществлении и контроле.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по учебной дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности студента.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы - проверка

выполненной работы преподавателем, самоотчеты, защита творческих работ.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Задание 1

Подготовка доклада

Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах

1 Цель задания: Углубление знаний по теме занятия.

Темы докладов.

1. ОС для автономного компьютера
2. ОС как система управления ресурсами
3. Интерфейс прикладного программирования
4. Сетевые операционные системы
5. Распределенные операционные системы

Рекомендации по выполнению:

В докладе выделяются три основные части:

- 1) Вступительная часть, в которой определяется тема, структура и содержание, показывается, как она отражена в трудах ученых.
- 2) Основная часть содержит изложение изучаемой темы / вопроса / проблемы (желательно в проблемном плане).
- 3) Обобщающая – заключение, выводы.

5 Формы контроля:

Выступление на занятии / семинарском занятии

6 Критерии оценки:

1. Актуальность, глубина, научность теоретического материала.
2. Четкость выступления, уровень самостоятельности
3. Использование мультимедийной презентации, ее качество
4. Время выступления

Задание 2

Подготовка доклада

Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы

1 Цель задания: Углубление знаний по теме занятия.

Темы докладов.

1. Ядро и вспомогательные модули ОС
2. Ядро в привилегированном режиме
3. Многослойная структура ОС
4. Аппаратная зависимость и переносимость ОС

5. Машинно-зависимые компоненты ОС
6. Микроядерная архитектура

Рекомендации по выполнению:

В докладе выделяются три основные части:

- 1) Вступительная часть, в которой определяется тема, структура и содержание, показывается, как она отражена в трудах ученых.
- 2) Основная часть содержит изложение изучаемой темы / вопроса / проблемы (желательно в проблемном плане).
- 3) Обобщающая – заключение, выводы.

5 Формы контроля:

Выступление на занятии / семинарском занятии

6 Критерии оценки:

1. Актуальность, глубина, научность теоретического материала.
2. Четкость выступления, уровень самостоятельности
3. Использование мультимедийной презентации, ее качество
4. Время выступления

Задание 3

Подготовка доклада

Тема 3.1. Работа с файлами на уровне ОС

1 Цель задания: Углубление знаний по теме занятия.

Темы докладов.

1. Модель сетевой файловой системы
2. Интерфейс сетевой файловой системы

Рекомендации по выполнению:

В докладе выделяются три основные части:

- 1) Вступительная часть, в которой определяется тема, структура и содержание, показывается, как она отражена в трудах ученых.
- 2) Основная часть содержит изложение изучаемой темы / вопроса / проблемы (желательно в проблемном плане).
- 3) Обобщающая – заключение, выводы.

5 Формы контроля:

Выступление на занятии / семинарском занятии

6 Критерии оценки:

1. Актуальность, глубина, научность теоретического материала.
2. Четкость выступления, уровень самостоятельности

3. Использование мультимедийной презентации, ее качество
4. Время выступления

Задание 4

Подготовка доклада

Тема 3.2. Планирование заданий, сценарии

1 Цель задания: Углубление знаний по теме занятия.

Темы докладов.

1. Интерфейс прикладного программирования

Рекомендации по выполнению:

В докладе выделяются три основные части:

- 1) Вступительная часть, в которой определяется тема, структура и содержание, показывается, как она отражена в трудах ученых.
- 2) Основная часть содержит изложение изучаемой темы / вопроса / проблемы (желательно в проблемном плане).
- 3) Обобщающая – заключение, выводы.

5 Формы контроля:

Выступление на занятии / семинарском занятии

6 Критерии оценки:

1. Актуальность, глубина, научность теоретического материала.
2. Четкость выступления, уровень самостоятельности
3. Использование мультимедийной презентации, ее качество
4. Время выступления

Задание 5

Подготовка доклада

Тема 3.3. Системное администрирование ОС

1 Цель задания: Углубление знаний по теме занятия.

Темы докладов:

1. Службы мониторинга и журналирования

Рекомендации по выполнению:

В докладе выделяются три основные части:

- 1) Вступительная часть, в которой определяется тема, структура и содержание, показывается, как она отражена в трудах ученых.
- 2) Основная часть содержит изложение изучаемой темы / вопроса / проблемы (желательно в проблемном плане).
- 3) Обобщающая – заключение, выводы.

5 Формы контроля:

Выступление на занятии / семинарском занятии

6 Критерии оценки:

1. Актуальность, глубина, научность теоретического материала.
2. Четкость выступления, уровень самостоятельности
3. Использование мультимедийной презентации, ее качество
4. Время выступления

Задание 6

Подготовка доклада

Тема 3.4. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем

1 Цель задания: Углубление знаний по теме занятия.

Темы докладов:

1. Базовые технологии безопасности
2. Технология защищенного канала

Рекомендации по выполнению:

В докладе выделяются три основные части:

- 1) Вступительная часть, в которой определяется тема, структура и содержание, показывается, как она отражена в трудах ученых.
- 2) Основная часть содержит изложение изучаемой темы / вопроса / проблемы (желательно в проблемном плане).
- 3) Обобщающая – заключение, выводы.

5 Формы контроля:

Выступление на занятии / семинарском занятии

6 Критерии оценки:

1. Актуальность, глубина, научность теоретического материала.
2. Четкость выступления, уровень самостоятельности
3. Использование мультимедийной презентации, ее качество
4. Время выступления