

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской  
области «Воскресенский колледж»  
(ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

в рамках изучения

учебной дисциплины

**ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

по специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

квалификация - программист

2020 г.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Воскресенский колледж» (ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»).

**Разработчик:**

Рязанцева Ольга Викторовна, преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

**Эксперты:**

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия

**РАССМОТРЕН**

и одобрен предметной (цикловой)  
комиссией компьютерных дисциплин

---

от «28» августа 2020 г.

протокол №1

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ /Рязанцева О.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ .....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ .....	5
4. СТРУКТУРА ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	6
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	6
6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ .....	7
7. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8. МАТЕРИАЛЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

Практические работы являются основными видами учебных занятий, направленными на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

Содержание практической работы соответствует теоретическому материалу изучаемого раздела.

Выполнение обучающимися практических работ формирует:

- учебно-аналитические умения (обобщение и систематизация теоретических знаний);

- углубленные теоретические знания математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального и специального циклов;

- умения применять профессионально-значимые знания в соответствии с профилем специальности СПО, профилем профессии НПО;

- креативные умения будущих специалистов (аналитические, проектировочные, конструктивные).

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Практические работы проводятся с целью практического освоения студентами содержания и методологии изучаемой дисциплины при использовании специальных средств.

Основными задачами практических работ являются:

— приобретение опыта решения учебно-исследовательских и реальных практических задач на основе изученного теоретического материала;

— приобретение опыта проведения эксперимента;

— овладение новыми методиками экспериментирования в соответствующей отрасли науки, техники и технологии;

— приобретение умений и навыков эксплуатации технических средств и оборудования;

— формирование умений обработки результатов проведенных исследований;

— анализ и обсуждение полученных результатов и формулирование выводов;

— выработка способности логического осмысления самостоятельно полученных знаний;

— обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

2.1. Основными функциями практических работ являются:

— познавательная;

— развивающая;

— воспитательная.

2.2. По характеру выполняемых студентами заданий практические работы подразделяются:

— на ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;

— аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;

—творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

2.3. Формы организации практических работ определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины, целями обучения и могут представлять собой:

- решение типовых и ситуационных задач;
- проведение эксперимента;
- занятия по моделированию реальных задач;
- игровое проектирование;
- выездные занятия (на производство, в организации сферы услуг, учреждения и др);
- занятия-конкурсы.

Методика занятия может быть различной, важно, чтобы достигалась общая дидактическая цель.

### **3.ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

3.1. Практические работы проводятся после чтения лекций, дающих теоретические основы для их выполнения. Допускается выполнение практических работ до прочтения лекций с целью облегчения изучения теоретического материала при наличии описаний работ, включающих необходимые теоретические сведения или ссылки на конкретные учебные издания, содержащие эти сведения.

3.2.Основанием для проведения занятий по дисциплине являются:

- программа учебной дисциплины;
- расписание учебных занятий.

#### **3.3.Условия проведения и материальное обеспечение практический работ**

3.3.1. Практические работы должны проводиться в специализированных лабораториях и мастерских, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, требованиям безопасности и технической эстетике.

3.3.2. Количество оборудованных мест должно быть необходимым для достижения поставленных целей обучения и достаточным для обеспечения обучаемым условий комфортности.

3.3.3. Во время занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с правилами пользования данной лабораторией.

3.3.4. Материальное обеспечение должно соответствовать современному уровню проведения эксперимента в данной отрасли науки и техники.

#### **3.4.Требования к методическому обеспечению практических работ**

Практические работы должны быть обеспечены в достаточном объеме необходимыми методическими материалами, включающими в себя комплект методических указаний к циклу практических работ по данной дисциплине.

Методические указания к практической работе служат руководством для преподавателей и студентов.

## 4. СТРУКТУРА ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

4.1. Практическая работа состоит из следующих элементов: вводная часть, основная и заключительная.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы. В ее состав входят:

- формулировка темы, цели и задач занятия, обоснование его значимости в профессиональной подготовке студентов;
- изложение теоретических основ работы;
- характеристика состава и особенностей заданий работы и объяснение методов (способов, приемов) их выполнения;
- характеристика требований к результату работы;
- инструктаж по технике безопасности при эксплуатации технических средств;
- проверка готовности студентов выполнять задания работы;
- указания по самоконтролю результатов выполнения заданий студентами.

Основная часть включает процесс выполнения практической работы, оформление отчета и его защиту. Она может сопровождаться дополнительными разъяснениями по ходу работы, устранением трудностей при ее выполнении, текущим контролем и оценкой результатов отдельных студентов, ответами на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

- подведение общих итогов занятия;
- оценку результатов работы отдельных студентов;
- ответы на вопросы студентов;
- выдачу рекомендаций по устранению пробелов в системе знаний и умений студентов, по улучшению результатов работы;
- сбор отчетов студентов для проверки, изложение сведений, касающихся подготовки к выполнению следующей работы.

Вводная и заключительная части занятия проводятся фронтально. Основная часть может выполняться индивидуально или коллективно (в зависимости от формы организации занятия).

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Оценивание практических работ проводится дифференцированно (по пятибалльной системе) и при определении оценок за семестр рассматривается как один из основных показателей текущего учета знаний.

Критериями оценки результативности практической работы являются:

- степень реализации цели и задач работы;
- степень выполнения заданий;
- степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- степень сформированности у студентов необходимых умений и навыков

## 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ п/п	Наименование темы	Виды практических работ студентов и содержание	Кол-во часов практических работ
1.	<b>Раздел 4.</b>	<b>Взаимодействие и планирование процессов.</b>	<b>8 ч</b>
2.	Тема 4.1.	Лекция. Процесс. Классификация процессов. Управление процессами.	2
3.	Тема 4.2	Лекция. Процесс. Планирование процессов. Понятие очереди. Взаимодействие процессов.	2
4.	Практическая работа.	Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.	2
5.	Практическая работа	Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы.	2
6.	<b>Раздел 5.</b>	<b>Управление памятью.</b>	6
7.	Тема 5.1	Лекция. Абстракция памяти.	2
8.	Тема 5.2	Лекция. Виртуальная память.	2
9.	Тема 5.3	Лекция. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти.	2
10.	Практическая работа.	Управление памятью.	2
11.	Практическая работа.	Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.	4
	<b>Раздел 6.</b>	<b>Файловая система, ввод и вывод информации..</b>	<b>12 ч</b>
	Тема 6.1	Лекция. Управление данными в операционных системах. Адресация, имена, спецификация данных в операционных системах.	2
	Тема 6.2	Лекция. Управление данными в операционных системах. Файловые системы.	4
	Тема 6.3	Лекция. Файловая система, ввод и вывод информации.	4
	Практическая работа	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.	2
	<b>Раздел 7.</b>	<b>Работа в операционных системах и средах.</b>	<b>24 ч.</b>
	Тема 7.1	Лекция. Управление безопасностью.	2
	Тема 7.2	Лекция. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в операционных системах.	2
	Тема 7.3	Лекция. Планирование и установка операционной системы.	2
	Практическая работа.	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами.	2

Практическая работа.	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками.	2
Тема 7.3	Лекция. Интерфейс. Разновидности интерфейсов. Учётные записи, настройка параметров рабочей среды пользователя.	2
Практическая работа.	Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями.	2
Тема 7.4	Лекция. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в операционных системах.	2
Практическая работа.	Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.	2
Практическая работа.	Работа с операционной оболочкой.	2
Тема 7.5	Лекция. Поддержка приложений других операционных систем.	2
Практическая работа.	Изучение эмуляторов операционных систем.	2



