

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Комбинированное занятие

Работа с командами в операционной системе

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Разработал преподаватель

Исаев А. Н.

РАССМОТРЕНО:

На заседании ПЦК

«Информационных технологий»

От 30 августа протокол № 01

Председатель ПЦК ИТ

Назарова Н. А.

Челябинск, 2023

Методическая разработка учебного занятия

Учебная дисциплина: ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Курс: 2

Тема занятия: Работа с командами в операционной системе.

Вид занятия: комбинированное

Мотивация темы: Командная строка может всё, что может операционная система, и больше:

- копировать и перемещать файлы, переименовывать их и создавать новые папки;
- форматировать диски, подключать их и отключать;
- запускать приложения и программы без интерфейса, давать им задания, получать результат;
- менять параметры системы, работать с сетью;
- до определённой степени — автоматизировать все эти дела; и многое другое.

Корректнее сказать так: командная строка умеет всё, что умеет операционная система, и даже больше.

Продолжительность занятия: 45 минут

Место проведения занятия: компьютерная аудитория

Цели занятия:

Обучающая:

- познакомить с командной строкой;
- сформировать представления о командах;
- научиться использовать команды в командной строке;

Развивающая:

- расширить знания по предмету;
- развивать интерес студентов к дисциплине.

Воспитательная:

– развивать трудолюбие, ответственность, внимательность, коммуникабельность.

Методы обучения, методические приемы: словесный; наглядный, практический.

Внутри дисциплинарные связи:

– интерфейс операционной системы.

Понятия: команда, командная строка.

Междисциплинарные связи:

«Информационные технологии», «Компьютерные сети»

Учебное оборудование (оснащение) занятия: ПК; мультимедийный проектор, Microsoft Office Word.

Методическое обеспечение занятия:

Опорный конспект, презентация, практическая работа.

Критерии и методы диагностики эффективности занятия: рефлексия

Хронокарта занятия:

Время проведения	Номер элемента занятия, учебные вопросы	Формы и методы обучения
3 мин	Организационный момент Приветствие. Проверка готовности к уроку. Справка о наличии студентов	Беседа
5 мин	Актуализация опорных знаний Фронтальный опрос	Беседа
2 мин.	Сообщение темы и целей урока. Формулирование задач урока вместе с учащимися	Беседа
5 мин	Введение в тему: Презентация Познакомимся с назначением программы, сферами её применения; познакомимся с возможностями программы; научимся запускать программу; использовать команды	Беседа
15 мин.	Выдача теоретического материала	Лекция
10 мин.	Закрепление изученного материала Выполнение задания <u>Цель:</u> формирование новых знаний и способов действий при работе в программе	Выполнение задания
5 мин.	Подведение итогов. Выводы по теме. Обобщение. Домашнее задание	Беседа

ХОД УРОКА

I. Вступительная часть занятия

II. Актуализация опорных знаний Фронтальный опрос

Преподаватель:

- Что такое операционная система?
- Назовите основные функции ОС?
- Почему интерфейс ОС Windows называется графическим?

III. Формирование практических умений Презентация (Приложение 1)

Командная среда - это программный продукт Microsoft, который обеспечивает связь между пользователем компьютера и операционной системой. Командная оболочка Windows использует интерпретатор команд `cmd.exe` и присутствует во всех версиях операционных систем Windows. Многие возможности и функции управления операционной системой недоступны из графического интерфейса и поэтому `cmd` является единственным средством доступа к этим инструментам.

Отличием работы из командной строки является полное отсутствие больших и громоздких графических утилит. Пользовательский интерфейс текстовой строки предоставляет среду, в которой выполняются приложения и служебные программы. Среда, эмулирующая DOS имеет множество названий, таких как – командная строка, окно, среда и т.д.

До того момента, когда операционные системы научились «общаться» с пользователями при помощи привычных для нас графических изображений, ввод и вывод информации в компьютер осуществлялся исключительно при помощи текста.

Несмотря на это, каждая операционная система всё же, как и раньше, поддерживает ввод и вывод информации посредством текстовых команд. Командная строка Windows — явный тому пример. Разберёмся, что это такое.

В общих чертах, командная строка — это **инструмент операционной системы**, состоящий, как правило, из оболочки ОС и текстового интерфейса. Оболочка обеспечивает пользователя инструментарием для «общения» с операционной системой, которыми, в данном случае, выступают **текстовые команды**.

Важная её особенность заключается в том, что она способна выполнять пользовательские команды без помощи графического интерфейса. Необходимость в понимании и знании всех этих команд делает затруднительным использование командной строки для управления операционной системой рядовыми пользователями.

Запуск этого диалога осуществляется с помощью одновременного нажатия клавиш Win + R:

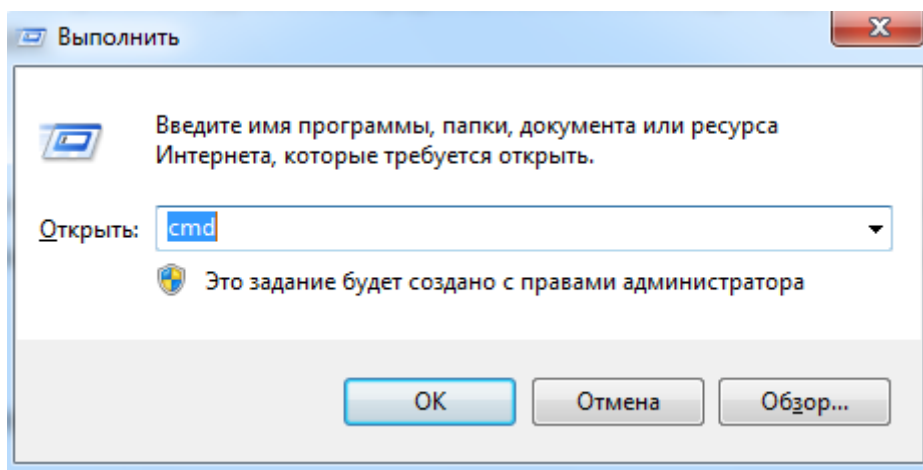


Рисунок 1 – Запуск командной строки

В таблице 1 отображены основные команды для работ с файлами и каталогами.

Таблица 1 – основные команды

Команда	Описание
copy	копирует файлы
del	удаляет один или более файлов
dir	выводит список файлов и поддиректорий в выбранном каталоге
find	ищет заданную подстроку в файлах
mkdir	создает каталоги
rmdir	переименовывает и удаляет каталоги
tree	выводит иерархическое дерево всех файлов и поддиректорий в выбранном каталоге
cd	Смена каталога
echo	вывод текста на экран консоли
exit	выход из процедуры или командного файла
help	вызов справки командной строки Windows
ren	переименование файлов
rd	удаление каталога

Для того, чтобы открыть каталог, нужно:

1. Запустить командную строку

2. Написать команду для перехода в каталог и путь к нужному каталогу, например, **dir** D:\bin\student\

При помощи данной команды **dir** мы открываем папку 1, которая находится по следующему адресу D:\bin\student\

Пример создания новой папки:

1. Открыть нужный каталог при помощи **dir**.
2. Ввести команду **mkdir**.

Например: D:\bin\student**mkdir** 2

В папке student создастся новая папка под именем 2.

Пример создания текстового файла:

1. Открыть нужный каталог при помощи **dir**.
2. Ввести команду `copy con filename.txt` Нажать Enter.

Появится курсор, где необходимо набрать текст. Для выхода из режима печать нажать Ctrl+Z, а затем — Enter. Команда `copy` выдаст сообщение: *1 файл(-ы) скопирован и на диске появится файл с указанным именем.*

Примечание `copy con` — команда для создания файла

filename.txt — имя файла (может быть любое) и расширение (всегда txt)

IV. Закрепление изученного материала

Выполнение практической работы.

Тема: Организация файловой системы ОС

Цель: научиться создавать и удалять каталоги, выводить на экран древа каталогов.

Методические указания

Для перехода в другой каталог

chdir /d D:\bin\student или **cd /d D: \bin\student**

Команда *md* создаёт новый каталог в текущем каталоге:

D:\bin\student> md Docs

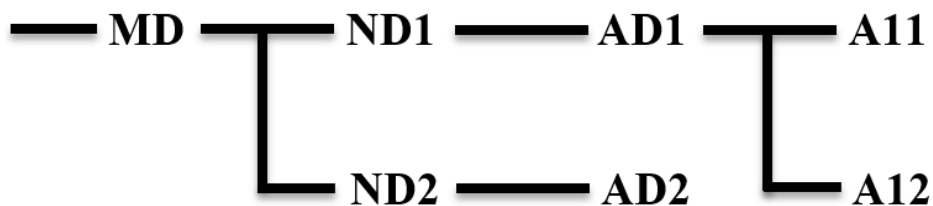
В результате будет создан новый подкаталог **Docs** в диске **D:\bin\student**

Для вывода на экран древа каталогов используется команда **tree**.

Выполнение задания:

1. Изучить справку по командам **md**, **tree**

2. Создать в каталоге **D:\bin\student\Docs** следующее дерево каталогов:



3. Просмотреть дерево с помощью команды **tree**
4. Создать в каталоге **D:\bin\student\Docs** шесть файлов с расширением **.txt** и дайте названия как у каталогов.
5. Скопировать каждый файл в свой каталог.
6. Просмотреть на экране результат, выполнив команду **tree** с ключом **/f**, чтобы на экране выводились каталоги с содержащимися в них файлами
7. Самостоятельно найти в справке по командам **help** команду, удаляющую каталоги вместе с файлами и удалить созданное дерево каталогов
8. Сделать вывод по заданию.

V. Заключительная часть занятия

1. Что такое командная строка?
2. Назовите основные команды для работы с командной строкой.
3. Как вызвать командную строку?

Выводы по теме:

Какие можно сделать выводы по теме?

Понравился ли Вам урок?

Домашнее задание: самостоятельно изучить другие команды

Литература:

Язык командного процессора Cmd.exe операционной системы Windows : учеб. пособие / А.В. Попов. – Саранск : Изд-тво Мордов. ун-та, 2009. – 56 с.

Технологическая карта урока

ФИО педагогического работника: Исаев Андрей Николаевич

Тип занятия: изучение и первичное закрепления новых знаний и способов деятельности

Дисциплина: ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Тема: Работа с командами в операционной системе.

Нормативные документы: 1) ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

2) Учебная программа ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

С целью овладения профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения дисциплины должен:

уметь

- настраивать параметры рабочей среды пользователей

знать

- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

Цель:

Обучающая:

- познакомить с командной строкой;
- сформировать представления о командах;
- научить использовать команды в командной строке;

Развивающая:

- расширить знания по предмету;
- развивать интерес студентов к дисциплине.

Воспитательная:

- развивать трудолюбие, ответственность, внимательность, коммуникабельность.

Форма занятия: комбинированное

Межпредметные связи: учебные дисциплины «Информационные технологии», «Компьютерные сети».

Структура занятия:

1. Организационный момент 3 мин
2. Актуализация опорных знаний – 5 мин
3. Сообщение темы и цели урока – 2 мин
4. Изложение нового материала - 15 мин
5. Закрепление изученного материала – 10 мин
6. Подведение итогов занятия – 5 мин
7. Выдача домашнего задания - 2 мин
8. Рефлексия – 3 мин

Используемая литература:

1. Язык командного процессора Cmd.exe операционной системы Windows : учеб. пособие / А.В. Попов. – Саранск : Изд-тво Мордов. ун-та, 2009. – 56 с.с.

Технологическая карта урока

Этапы урока (модули)	Задачи этапа	Средства обучения	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. Вступительная часть занятия	Мотивация темы, цель занятия Оценка готовности аудитории, оборудования, студентов	Мультимедийный, ПК, презентация	<ul style="list-style-type: none"> • проверяет готовность студентов к уроку; • сообщает тему занятия; • объясняет необходимость данного занятия для будущих специалистов; • вместе со студентами определяет цели урока. 	<ul style="list-style-type: none"> • слушают преподавателя; • вместе с преподавателем определяют цели урока;
Метод - словесный Методический приём-информационно-сообщающий Форма обучения - групповая Средства обучения - ПК, проектор				
2. Актуализация опорных знаний	Повышение познавательной активности студентов.	ПК, мультимедийный проектор; Презентация; фронтальный опрос	<ul style="list-style-type: none"> • задает вопросы; • акцентирует внимание студентов на необходимость актуализации знаний по теме. 	<ul style="list-style-type: none"> • отвечают на вопросы; • рассуждают • слушают преподавателя;
Метод – словесный Методический приём - информационно-сообщающий Форма обучения – групповая Средства обучения - ПК, проектор				
3. Формирование практических умений	Знакомство с новыми понятиями; формирование представления	ПК, мультимедийный проектор;	<ul style="list-style-type: none"> • объясняет студентам новый материал по теме «Работа с командами в операционной системе» 	<ul style="list-style-type: none"> • слушают преподавателя;

	возможностях программы.	Презентация.		
<p>Метод - Объяснительно-иллюстративный Методический приём-информационно-сообщающий. Форма обучения - групповая Средства обучения – ПК, программа Microsoft PowerPoint</p>				
4.Закрепление изученного материала	<p>Закрепление пройденного материала</p> <p>Контроль качества ЗУН по теме</p>	Практическое задание	<ul style="list-style-type: none"> • организует выполнение работы. 	<ul style="list-style-type: none"> • выполняют самостоятельно задание.
<p>Метод – репродуктивный Методический приём - выполнение задания с опорой на материал презентации Форма обучения - индивидуальная Средства обучения – ПК, программа, Microsoft Word</p>				
5.Заключительная часть занятия	<p>Выводы по теме</p> <p>Объявление домашнего задания</p>	Видеопроектор, ПК	<ul style="list-style-type: none"> • подводит итоги урока; • делает выводы о достижении цели урока; • сообщает домашнее задание 	<ul style="list-style-type: none"> • студенты с преподавателем делают рефлексию: Что узнали нового? Что уже знали и умели? Над чем надо работать? • Записывают домашнее задание
<p>Метод - словесный Методический приём – информационно-сообщающий Форма обучения- фронтальная Средства обучения – ПК, программа Microsoft PowerPoint</p>				