

Департамент внутренней и кадровой политики
Белгородской области
Областное государственное автономное образовательное
учреждение среднего профессионального образования
«Губкинский горно-политехнический колледж»

Методическая разработка занятия
на тему: **«Основные принципы устройства и работы
компьютеров»**

Учебная дисциплина Информатика

Подготовил преподаватель высшей
квалификационной категории
Чеботарева Александра Васильевна

Губкин – 2015

Согласовано:
Председатель ПЦК

_____ Е.А. Сивкова

«__» _____ 2020г.

Утверждаю:
Заместитель директора

_____ Л.А. Морозова

«__» _____ 2020г.

Тема урока: «Основные принципы устройства и работы компьютеров»

Вид урока: урок – игра в форме КВН

Тип урока: урок проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков по пройденным темам.

Вид деятельности: коллективная, групповая, индивидуальная.

Цели урока: в игровой форме проверить и оценить знания, умения и навыки обучающихся, с целью коррекции знаний и подготовки к итоговой аттестации по дисциплине.

Обучающий компонент:

- Проверка и коррекция знаний, умений и навыков по данной теме;
- Проверка умений применять полученные знания на практике, как в стандартных, так и в измененных условиях.

Воспитывающий компонент:

- Повысить мотивацию к обучению за счет игровой формы;
- Развивать творческие способности студентов;
- Способствовать формированию чувства коллективизма, развивать умение работать в группе.

Развивающий компонент:

- Развитие гибкости мышления студентов, т.е. умения использовать для достижения поставленной цели знания по различным темам;
- Развивать у студентов умение выделять главное, существенное, обобщать имеющиеся факты, логически излагать мысли.

Технология: игровая технология, элементы проблемно – исследовательской технологии.

Методы контроля: самооценка, оценка правильности выполнения заданий на различных этапах игры.

Межпредметные связи: математика, геология.

Ресурсное обеспечение:

Оборудование: 14 ПК, мультимедиапроектор, операционная система Windows 2003, лицензионный пакет MS Office 2003;

Методическое обеспечение: электронная презентация, карточки с заданиями по этапам игры.

Прогнозируемый результат: по итогам урока обучающиеся должны повторить и скорректировать знания, умения и навыки, способствующие овладению следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Жюри: преподаватели информатики и спец. дисциплин, студенты старших курсов.

Ход урока

На протяжении всего занятия демонстрируется презентация, слайды которой содержат задания к конкурсам и иллюстрации к ним.

I Организационный момент (3 мин.)

Преподаватель сообщает тему, цели и задачи занятия, знакомит с членами жюри и гостями.

Преподаватель напоминает студентам о подготовительном этапе, на котором были сформированы 2 команды по 6 человек. Командам необходимо было до занятия придумать название, девиз, эмблему и выпустить стенгазету «Компьютерный калейдоскоп». Газета должна состоять из трех заметок:

- компьютер и моя будущая профессия;
- ведущие предприятия нашего региона, виды выпускаемой ими продукции;
- компьютерный юмор.

Газета должна быть создана в редакторе Word на листе формата А4, состоять из нескольких колонок, содержать иллюстрации к заметкам.

Студенты, не вошедшие в команды, также должны принимать активное участие в ходе занятия. Они присылают свои ответы в письменной форме. За каждый правильный ответ студент из числа болельщиков получает одну звезду. При подведении итогов занятия за каждые три звезды студент получит оценку «5».

В помощь преподавателю для работы с болельщиками можно пригласить старшекурсника.

После каждого этапа жюри сообщает результат, который показали команды.

II Игровой этап (37 мин.)

Конкурс 1. «Приветствие команд» (10 баллов) (5 мин.)

Команды представляют, связанные с темой занятия:

1. Название – 2б;
2. Девиз – 1б;
3. Эмблему – 2б;
4. Внешний вид – 2б.
5. Стенгазета «Компьютерный калейдоскоп» 3б.

Конкурс 2 «Разминка» (5 баллов) (8 мин.)

Цель данного конкурса - проверить уровень усвоения освоили тем:

- История развития вычислительной техники;
- Архитектура компьютеров;
- Основы безопасной работы с компьютером.

Командам поочередно предлагается по 5 вопросов, на которые нужно без обдумывания дать ответ.

Если команда не отвечает, то право ответа передается сопернику.

Если и соперники не отвечают, то предлагается ответить болельщикам.

Конкурс 3. «Головоломка» (5 баллов) (3 мин.)

Цель этого конкурса - проверить знание арифметических основ ЭВМ.

В этом конкурсе принимают участие и болельщики. Они присылают свои ответы в письменной форме. Предлагается веселое стихотворение, секрет которого заключается в том, что в нем все числа представлены в двоичной системе счисления. Участники должны разгадать этот секрет.

Ей было 1100 лет,

Она в 101 класс ходила,

В портфеле по 100 книг носила –

Все это правда, а не бред.

Когда пыля десятком ног,

Она шагала по дороге,

За ней всегда бежал щенок

С одним хвостом, зато 100-ногий.

Она ловила каждый звук

Своими 10-ю ушами,

И 10 загорелых рук

Портфель и поводок держали.

И десять темно-синих глаз

Рассматривали мир привычно...

Но станет все совсем обычным,

Когда поймете наш рассказ.

Конкурс 4. «Логика»(4 баллов) (3 мин.)

Цель конкурса - проверить знание логических основ ЭВМ.

Верны ли утверждения:

1. «Город Губкин находится в Белгородской и Московской областях»
2. «Куб имеет 5 или 6 граней»

Конкурс 5. «Конкурс капитанов» (5 баллов) (3 мин.)

(Звучит песня «Капитаны КВН»)

Предлагается два вопроса:

1 вопрос

В некотором каталоге хранится файл конкурс.txt. В этом каталоге создали подкаталог и переместили в него файл конкурс.txt. После чего полное имя файла стало D:\GGK\PO\PO9\ конкурс.txt. Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

- D:\GGK\PO\PO9
- D:\GGK\PO
- D:\GGK
- GGK\PO

2 вопрос

Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске **?com*.d?c**

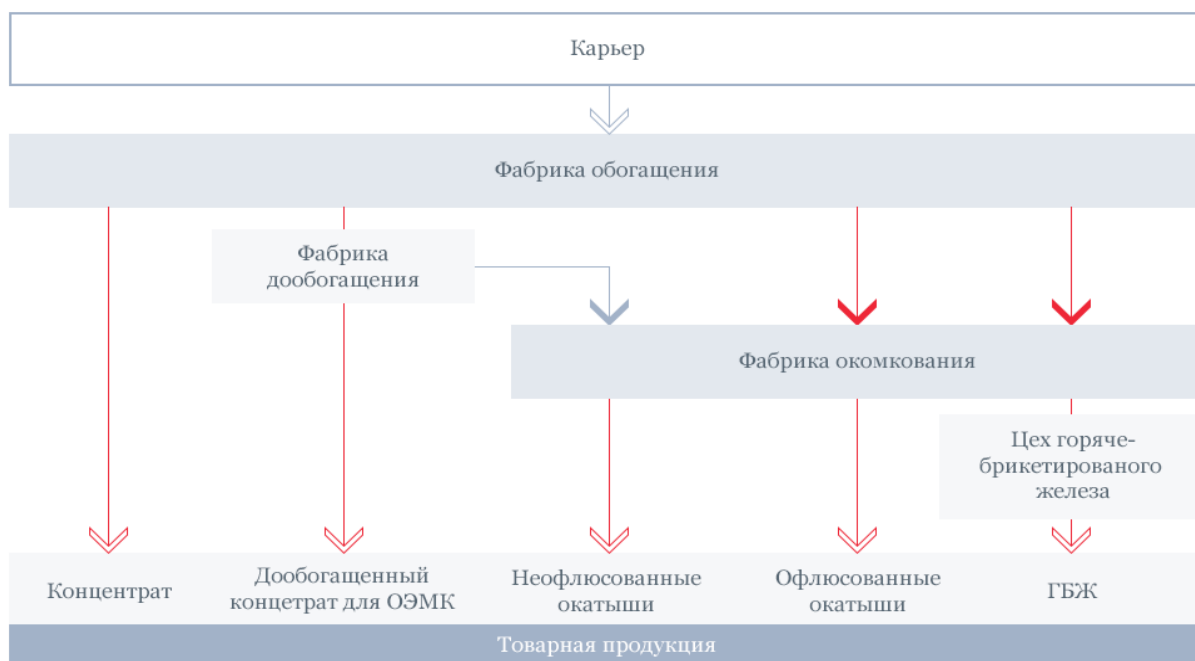
- 1) com.doc 2) dcoma.dc 3) dcom.dotc 4) dcoma.djc

Конкурс 6 «Тысяча профессий компьютера» (15 баллов) (10 мин.)

Цель данного конкурса – проверить практические умения применять информационные технологии для создания различных документов.

- С помощью текстового редактора Word создать схему по образцу:

Технологические процессы Лебединского ГОКа



- Используя программу Microsoft Excel построить график функции $y=\sqrt{x}$
- Создайте электронную таблицу по образцу и заполните ее недостающими формулами. Подсчитайте размер зарплаты, полученной всеми сотрудниками в ячейке E8.

	A	B	C	D	E	F
1	расчет зарплаты					
2	Фамилия	оклад	подходный налог (13%)	премия(20%)	к выдаче	
3	Знайка	55550				
4	Звездочет	30200				
5	Незнайка	10000				
6	Винтик	16500				
7	Шпунтик	25000				
8				Итого:		
9						
10						

Пока команды выполняют задания конкурса №6, болельщикам предлагается познакомиться с содержанием стенгазет, которые команды подготовили дома. Для этого содержимое газет выводится на большой экран.

Затем болельщикам предлагается ответить на вопросы викторины.

Конкурс болельщиков

Вопросы:

1. На скамейке сидели Петя, Коля и Боря. Петя справа от Бори, Боря справа от Коли. Кто сидел посередине? (Боря)
2. Какой магнитный носитель имеет форму пиццы? (Гибкий, жесткий, компакт-диск.)
3. На какой плате компьютера размещен процессор: на системной или материнской? (И на той, и на другой одновременно, ведь это разные названия одной платы.)
4. Если бы осьминоги умели считать, то какой бы системой счисления они скорее всего пользовались? (Восьмеричной.)
5. Какая система счисления используется в ЭВМ: бинарная или двоичная? (Эти слова — синонимы.)
6. Римская система счисления — это позиционная система счисления или непозиционная? (Непозиционная)
7. Закончите народную компьютерную поговорку: "Русский вирус влезет и в ..." (BIOS.)
8. Отгадайте, чья это шуточная характеристика. "Он требует множества игрушек и примочек. Считает себя самым умным. Тронь пальцем — он и заведется. Жалуется на нехватку памяти. Любит, когда с него сдувают пылинки и протирают спиртом. Всегда мечтает попасть в сети». (Компьютер)
9. Как называется программа, предназначенная для борьбы с компьютерными вирусами? (Антивирус)
10. Закончите переделанную программистами на свой лад известную русскую поговорку: "Семь бед — один ...".
11. Дана картинка. К какой игре она относится? (DOTA)



12. Дана картинка. К какой игре она относится? (The Elder Scrolls V: Skyrim)



В это время члены жюри подводят итоги прошедших конкурсов.

Конкурс 7 «Попробуй, угадай» (5 баллов) (4мин.)

Командам предлагается за две минуты придумать и показать с помощью мимики и жестов, одно из устройств компьютера так, чтобы и жюри, и болельщики смогли догадаться, что это за устройство. Название устройства команды узнают, вытащив наугад карточку из

предложенного набора. В набор входят названия следующих устройств: процессор, ОЗУ, жесткий диск, принтер, материнская плата, клавиатура, мышь, сканер, звуковые колонки, микрофон, кулер.

Цель этого конкурса – в веселой игровой форме проверить знание функций и принципов работы основных устройств ПК.

III Подведение итогов урока (5 мин.)

Члены жюри сообщают итоги последнего конкурса и общий итог.

Члены команды, победившей в игре, получают по две отличные оценки. Члены команды, проигравшей соревнование, получают по одной отличной оценке.

Болельщики за каждые три звезды получают отличную оценку, за две звезды оценку «хорошо».