**Конспект урока по информатике.**

**Акопян Эльза Владимировна**

Преподаватель информатики

ГБОУ СПО МО «Орехово-Зуевского социально-гуманитарного колледжа»

**Тема урока: «Основы логики. Логические операции и таблица истинности».**

Тема урока: **«Основы логики. Логические операции и таблицы истинности».**

**Цели:** сформировать у студентов понятие форм мышления; сформировать понятия: логическое высказывание, логические величины, логические операции, навыки построения таблиц истинности.

**Требования к знаниям и умениям.**

***Студенты должны знать:***

* Формы мышления, значение понятий: логическое высказывание, логические величины. Логические операции.

***Студенты должны уметь:***

* Приводить примеры логических высказываний;
* Называть логические величины, логические операции;
* Составлять таблицы истинности.

Программно-дидактическое обеспечение: демонстрационный проектор, карточки с заданиями, ПК (работа с самоучителем).

***Ход урока.***

Данный урок- урок комбинированного типа. Этапы комбинированного урока, разложенные на отрезки по времени выглядят так:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип урока | Повторение изученного,  (актуализация  знаний) | Изучение новых знаний, формирование новых умений. | Закрепление систематизация, применение. | | Итоги урока  и  домашнее  задание |
| Урок комбинированного типа | 10 минут | 35 минут | Задание с карточками  20 минут | Работа на компьютере  20 минут | 5 минут |

**I**. Повторение изученного:

Проверка домашнего задания ( фронтальный опрос и проверка письменной домашней работы), разобрать примеры понятий, высказываний и умозаключений.

**II.** Изучение новых знаний, формирование новых умений.

Актуализация знаний:

* Как человек мыслит?
* История развития логики, как науки.
* Что в нашей обыденной речи является высказывание, а что-нет?
* Арифметическое умножение и логическое умножение. В чём сходство и различие?

Данный урок,а именно «Основы логики. Логические операции и таблицы истинности», целесообразно представить в виде презентации, заранее приготовленное преподавателем, в целях экономии времени и более наглядного представления материала.

**III.** Закрепление, систематизация, применение.

Для закрепления новой темы раздать карточки с заданиями.

Практическая работа: Продолжение знакомства с объектами Windows и элементами управления Windows

**IV.** Итоги урока и домашнее задание.

Оценить работу группы и назвать студентов, отличившихся на уроке.

Домашнее задание из учебника Н. Угринович «Информатика и информационные технологии» упражнение №1-3 (3.5).

**Задание на карточках.**

Вариант1.

1. **Определите, какие из следующих предложений являются высказывания, а какие нет. И какие они- истинные или ложные.**
   * **Математика-царица наук.**
   * **Ты знаешь теорию вероятности?**
   * **Выучи урок, заданный по информатике.**
   * **Все студенты любят информатику.**
   * **Какой иностранный язык ты изучаешь?**
   * **Учи русский язык.**
2. **Даны высказывания:**

**А= Идёт дождь**

**В = Прогулка отменяется**

**С= Я вымок.**

**Д= Я останусь дома.**

**а) Запишите следующее высказывание на языке алгебры логики:**

**F= *Я не вымокну, если на улице нет дождя или если прогулка отменяется и я останусь дома.***

**б) Запишите следующее высказывание на языке алгебры логики:**

**F= *Если идёт дождь и прогулка не отменяется или я останусь дома, то я вымокну.***

**Список использованной литературы**

1.Угринович Н.Д.. Информатика и Информационные технологии 10-11 класс. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

2.Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. 10-11класс. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

**Использованные материалы и Интернет-ресурсы**

1. http://images.yandex.ru/