

Технологическая карта урока по теме «Построение таблиц истинности для логических выражений» в 8 классе

УМК: Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Цель урока: сформировать навыки построения таблиц истинности.

Решаемые учебные задачи:

- 1) проверка знания основных логических операций;
- 2) закрепление навыков формализации логических выражений;
- 3) рассмотрение алгоритма построения таблиц истинности;
- 4) отработка навыков построения таблиц истинности для логических выражений.

Цели урока для учащихся. По результатам урока учащиеся будут:

знать:

- правила выполнения основных логических операций;
- правила работы с логическими выражениями;
- алгоритм построения таблиц истинности;

уметь: строить таблицы истинности для различных логических выражений.

Тип урока: урок усвоения новых знаний.

Формы работы: фронтальная, групповая, индивидуальная в рамках модели обучения «Смена рабочих зон».

Технические средства обучения и материалы: компьютерный класс (12 ПК), интерактивная доска, мультимедийный проектор, презентация, карточки с заданиями, лист оценки.

Планируемые образовательные результаты:

-предметные — представление о таблице истинности для логического выражения; понимать и правильно использовать различные термины («логическая переменная», «логическая операция», «таблица истинности», «тождественно истинное и тождественно ложные высказывания»); уметь строить таблицы истинности для логических выражений; решать задачи с помощью таблиц истинности.

- метапредметные — навыки формализации и анализалогической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов;

-личностные — понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.

Ход урока

Дидактическая структура урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика
1. Организационный Момент (2 мин)	Приветствует учеников, проверяет готовность к уроку	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.
2. Актуализация знаний (5 мин)	Предлагает задачу: Три сестры играли на кухне, и одна из них случайно опрокинула банку с вареньем. Вот что сказали девочки маме. Валя сказала: «Это сделала я, Катя банку не опрокидывала». Катя сказала: «Это сделала не я и не Саша». Саша сказала: «Это сделала не я и не Валя». А бабушка отдыхала в гостиной и всё видела. Она сказала, что только одна внучка оба раза сказала правду. Кто же опрокинул банку? Задает вопросы: «Как бы вы решали эту задачу?». Слушает ответы учеников. -На прошлом уроке мы говорили о том, что высказывания бывают простые и сложные. Если высказывание простое, то определить его истинность можно, вспомнив определение операции. Но в высказывании	Смотрят видео с сайта http://resh.edu.ru/ ресурса «Российская электронная школа» Информатика, 8-й класс Урок 6. Таблица истинности. («Начнем урок») https://resh.edu.ru/subject/lesson/3255/start/ Решают задачу Отвечают на вопросы Слушают учителя, вспоминают простые и сложные

	<p>могут встретиться не одно высказывание, а 2 или более. Определить истинность такого высказывание нам помогут таблицы истинности.</p> <p>Подводит учеников к теме урока и цели урока.</p>	<p>высказывания. Вспоминают логические операции (конъюнкцию, дизъюнкцию и отрицание).</p> <p>Озвучивают тему урока и цель урока. Записывают тему урока в тетрадь</p>
3. Изучение нового материала (15 мин)	<p>Рассказывает определение таблицы истинности. Использует модель обучения «Смена рабочих зон». Три группы обучающихся работают в трех рабочих зонах: зона работы с учителем, зона самостоятельной работы, онлайн-зона обучения с использованием ресурса «Российская электронная школа» (http://resh.edu.ru/) Информатика, 8-й класс Урок 6. Таблица истинности (схема 1) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3255/main/</p> <p>Разбирает это правило на примере. Рассматривают примеры тождественно истинных и тождественно ложных высказываний</p>	<p>Делятся на 3 группы.</p> <p>Записывают в тетрадь правила построения таблиц истинности.</p>
4. Закрепление нового материала (5 мин)	<p>Разбирает новое правило на примере. Рассматривают примеры тождественно истинных и тождественно ложных высказываний</p>	<p>Заполняют таблицу истинности для примера. (Слайд презентации). Записывают в тетради примеры тождественно истинных и тождественно ложных высказываний.</p>
5. Контроль (8 мин)	<p>Предлагает ученикам выполнить задания по группам («гуманитарии», «технари», «программисты»).</p>	<p>Выполняют задание в группах.</p>
6. Рефлексия (5 мин)	<p>Подводит итог урока.</p>	<p>Заполняют лист рефлексии. Записывают домашнее задание в дневники</p>