**Урок 9. Построение таблиц истинности для логических выражений**

Планируемые образовательные результаты:

* предметные – представление о таблице истинности для логического выражения;
* метапредметные – навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах;
* личностные – понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.

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.

Основные понятия, изучаемые на уроке:

* логическая переменная;
* логическое значение;
* логическая операция;
* конъюнкция;
* дизъюнкция;
* отрицание;
* таблица истинности.

Используемые на уроке средства ИКТ:

* персональный компьютер (ПК) учителя,
* проектор, экран;
* ПК учащихся.

Электронные образовательные ресурсы

* презентация «Элементы алгебры логики» из электронного приложения к учебнику;
* ресурсы федеральных образовательных порталов:

1) информационный модуль «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» (fcior.edu.ru);

2) практический модуль «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» (fcior.edu.ru);

3) контрольный модуль «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке» (fcior.edu.ru).

Особенности изложения содержания темы урока

В начале урока осуществляется:

1) визуальная проверка выполнения заданий в РТ;

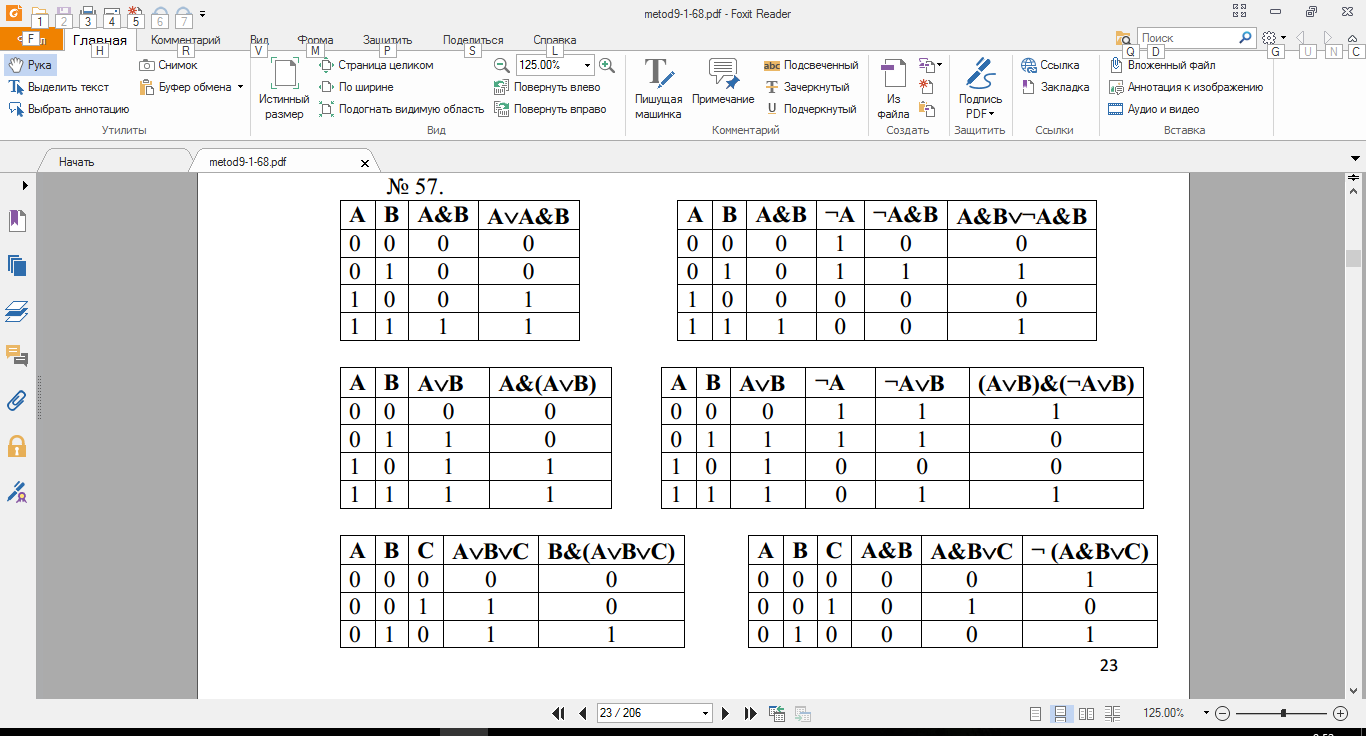
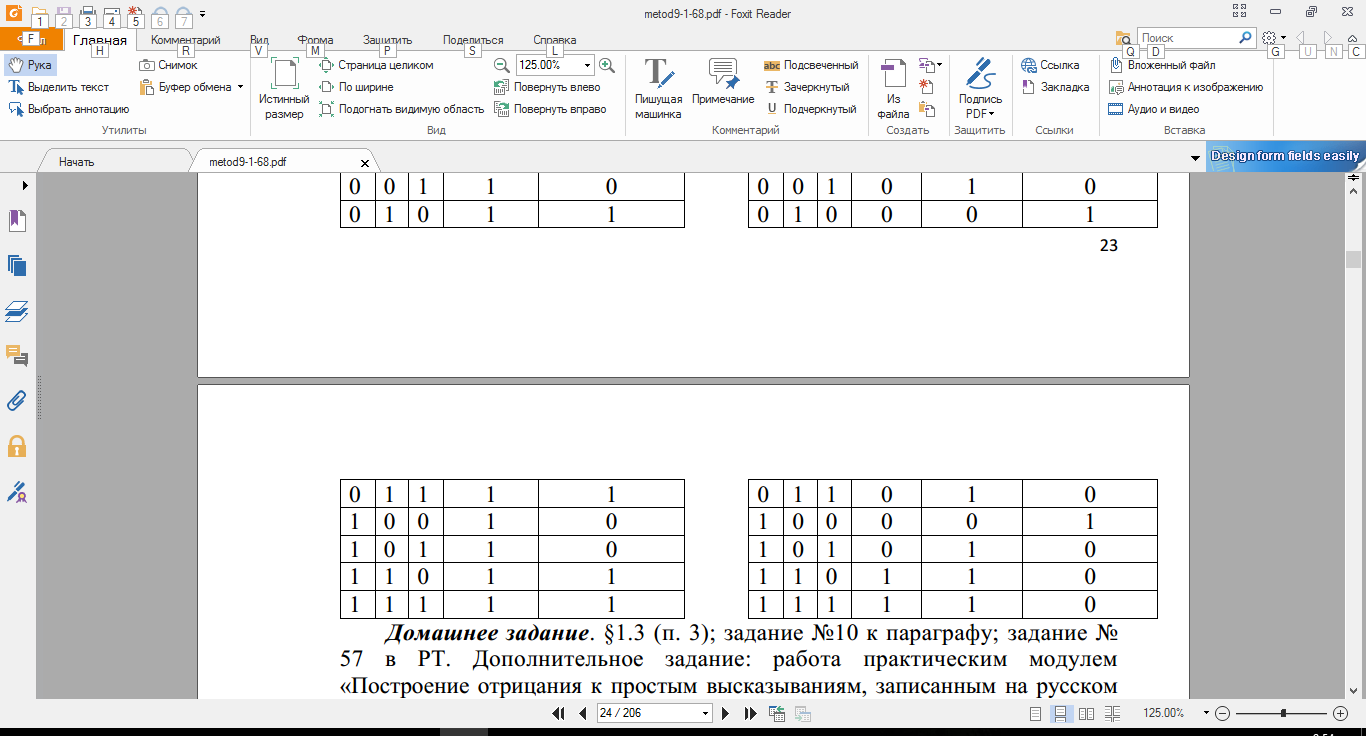
2) рассмотрение заданий, вызвавших затруднения при выполнении домашнего задания;

3) экспресс-проверка (в течение 5 минут) у учеников знания основных логических операций – соответствующие таблицы истинности ученики записывают на листочках и сдают их учителю.

Далее рекомендуется проработать информационный и практический модули «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»; выполнить № 6, 7 и 11 к параграфу.

Новый материал излагается в сопровождении презентации «Элементы алгебры логики», в процессе изложения нового материала выполняется задание № 8 параграфу 1.3.

Ответы и решения к заданиям в РТ.



Домашнее задание. §1.3 (п. 3); задание №10 к параграфу; задание №57 в РТ. Дополнительное задание: работа практическим модулем «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке».