**Методическая разработка дистанционного урока**

***ФИО учителя:*** Донцова Светлана Игоревна.

***ОУ:*** МБОУ Школа № 68 г. о. Самара.

***Предмет:*** информатика.

***Класс:*** 8 класс.

***Тема урока:*** Высказывания. Логические операции.

***Продолжительность занятия:*** 1 урок (30 минут).

***Тип урока:*** комбинированный урок.

***Форма урока:*** урок-практикум.

***Способ проведения:*** дистанционно с использованием видеосвязи (Google Meet или Discord).

***Цель:*** создание условий для эффективного взаимодействия на уроке; формирование познавательной культуры личности на основе представления об основных понятиях алгебры логики и логических операциях, развитие коммуникативных навыков и информационной грамотности.

***Планируемые образовательные результаты:***

1) у учащихся формируется способность к рефлексии собственной деятельности: фиксированию собственных затруднений по теме «Основы логики», выявлению их причин и построению проекта выхода из затруднений;

2) учащиеся расширят свой понятийный аппарат не только в области информатики, но и в области математики и русского языка;

3) учащиеся научатся находить высказывания среди любых представленных предложений;

4) учащиеся овладеют навыками записи высказываний на математическом языке;

5) учащиеся приобретут знания о базовых логических операциях, их обозначениях и таблицах истинности;

6) учащиеся смогут уверенно определять истинность и ложность составных логических выражений.

***Программное содержание:*** логика высказываний (элементы алгебры логики); логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

***Этапы урока:***

1. Организационный этап.

2. Целеполагание. Мотивация учебной деятельности учащихся.

3. Актуализация знаний.

4. Первичное усвоение новых знаний.

5. Первичная проверка понимания.

6. Первичное закрепление.

7. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.

8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

9. Рефлексия (подведение итогов занятия).

***Оснащение урока:***

1. АРМ учителя (ноутбук) с выходом в Интернет;
2. Онлайн-доска (приложение google Jamboard);
3. Платформа для онлайн-обучения CORE;
4. АРМ ученика (компьютер, ноутбук, планшет, телефон с выходом в Интернет).

Платформа для онлайн-обучения CORE обладает некоторыми очень важными достоинствами:

1. Легкое и быстрое создание образовательных материалов без навыков программирования.
2. Воспроизводить материалы можно на любых устройствах, а обучаться в удобное время.
3. Не требует установки программного обеспечения, нужен только браузер.
4. Возможность использовать материалы без регистрации.
5. Автоматическая обратная связь.
6. Аналитическая информация: режим статистики позволяет просматривать как информацию по всему классу, так и отдельно по ученику.
7. Возможность следить за успехами учеников в режиме реального времени, корректировать работу каждого.
8. Возможность делиться разработками с коллегами, копировать и редактировать.

**Ход урока.**

1. **Организационный этап.**

Приветствие.

Проверка готовности к уроку.

Психологический настрой на урок.

Ознакомление с планом урока (приложение 1).

**II. Целеполагание. Мотивация учебной деятельности учащихся.**

Учитель задает несколько вопросов с целью выявления ключевого слова урока. Учащиеся отвечают.

* Что нужно делать, когда видишь зелёного человечка? (переходить улицу)
* Сколько месяцев в году имеют 28 дней? (все 12)
* Почему в дикой природе, белые медведи не едят пингвинов? (Белые медведи живут на Северном полюсе, а пингвины – на Южном.)
* Чем оканчиваются день и ночь? (мягким знаком)
* К какому типу относятся данные задачи? (Логические)
* Верно, мы отнесем их к логическим, так как благодаря нашему умению мыслить мы можем прийти к правильному ответу. Как вы думаете, какое ключевое слово нашего сегодняшнего урока? (Логика)

**III. Первичное усвоение новых знаний/**

Работа с [презентацией](https://docs.google.com/presentation/d/1E3Jj71oa9jPtZuQAY12rz_x28KZh40wy/edit#slide=id.p11) урока к учебнику.

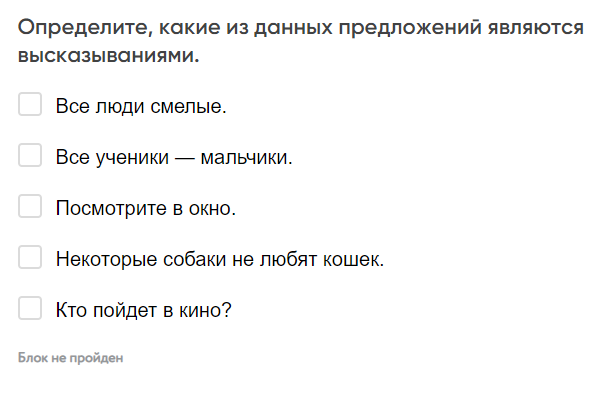
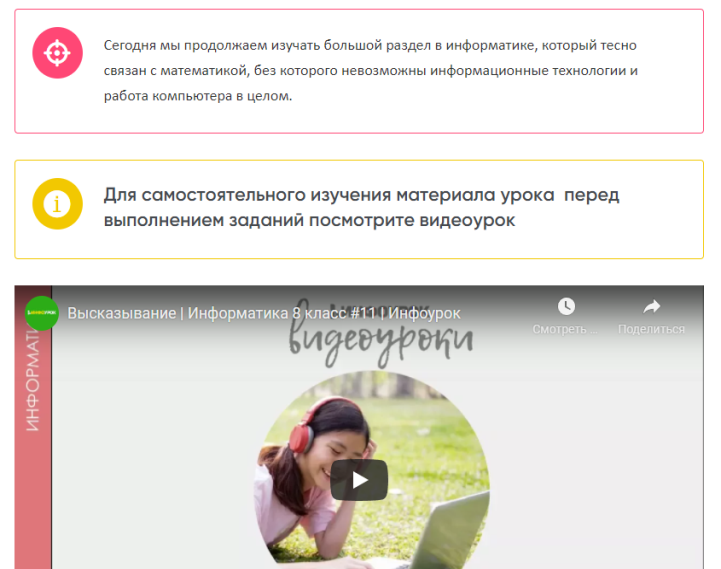
**IV. Первичная проверка понимания/**

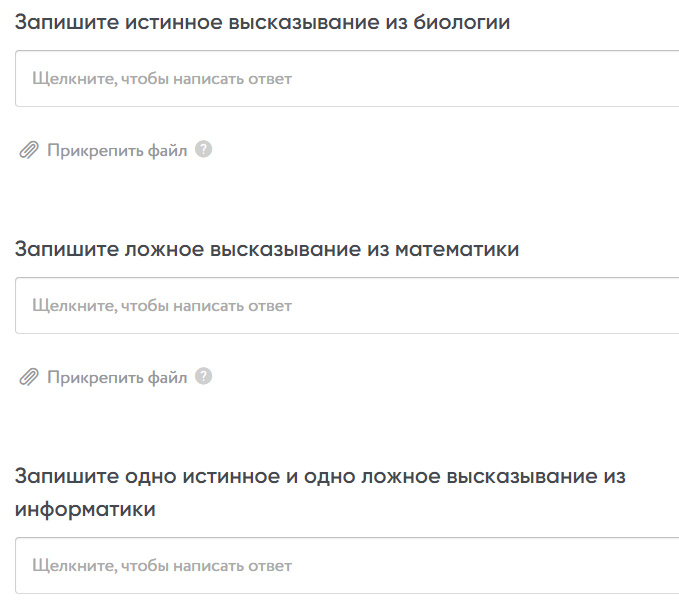
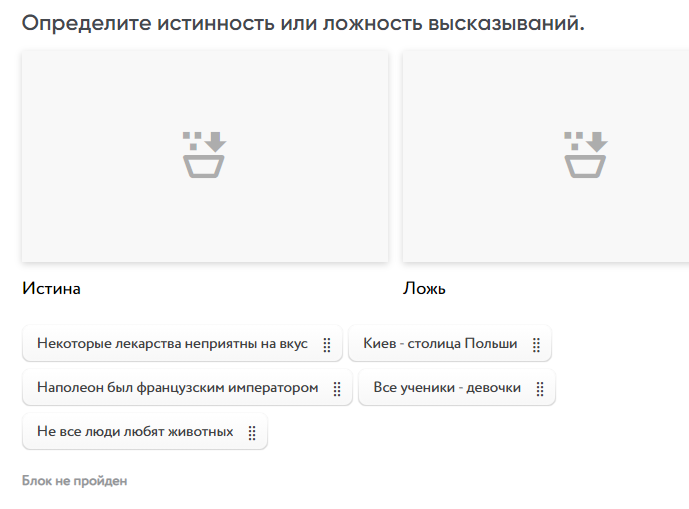
Выполнение интерактивных заданий на платформе для онлайн-обучения CORE.

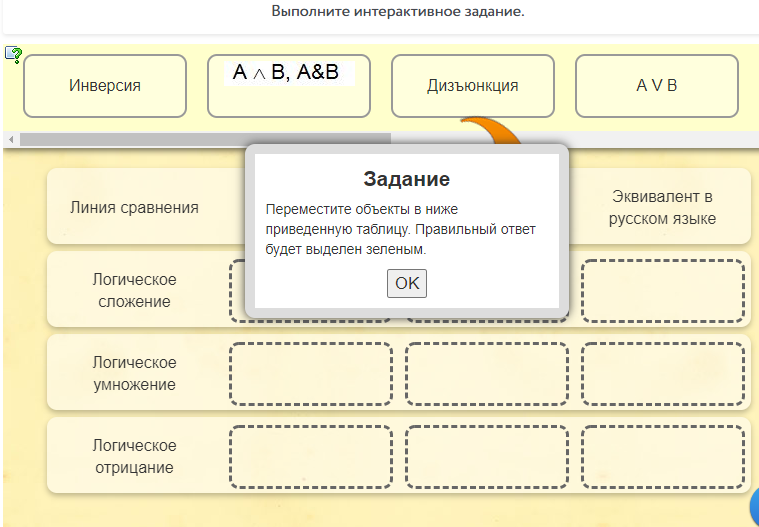
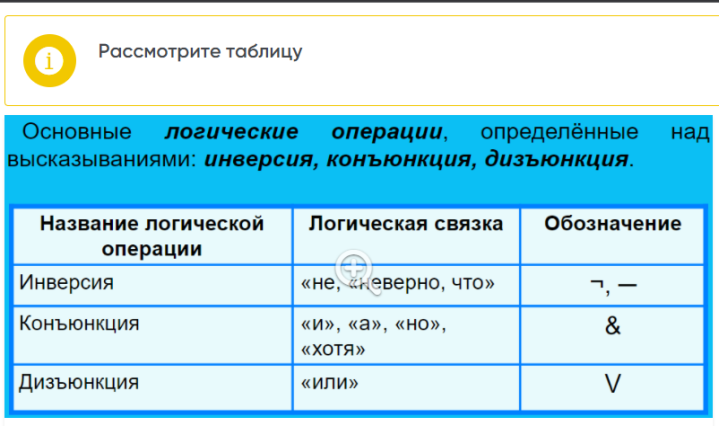
[Практическая работа](https://coreapp.ai/app/player/lesson/5fa7ec41f99ab2aa58a4d9b3) (ссылка для ученика), [ссылка](https://coreapp.ai/app/preview/lesson/61730bd0440a4f711223fb30) для учителя

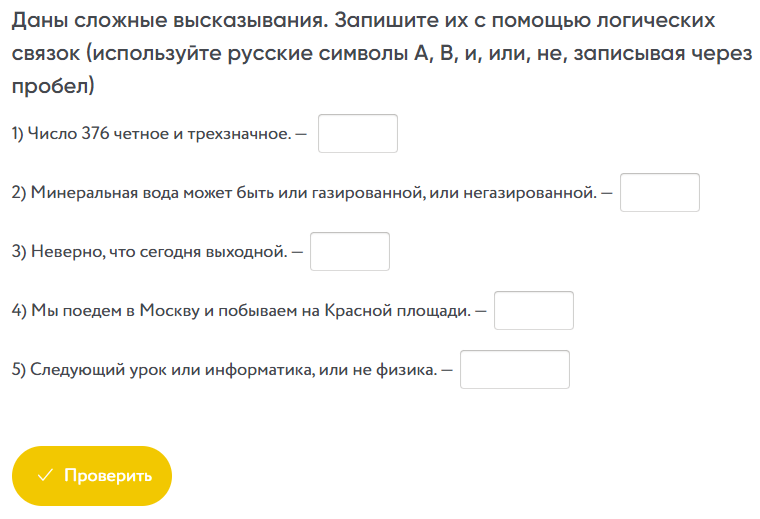
Учащиеся входят без регистрации, указывают свое имя и фамилию и приступают к выполнению заданий.

Учитель наблюдает за прохождением заданий в режиме реального времени, координирует работу, направляет.





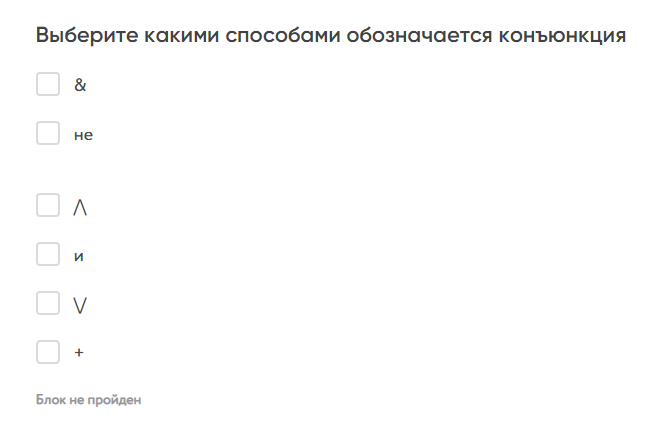
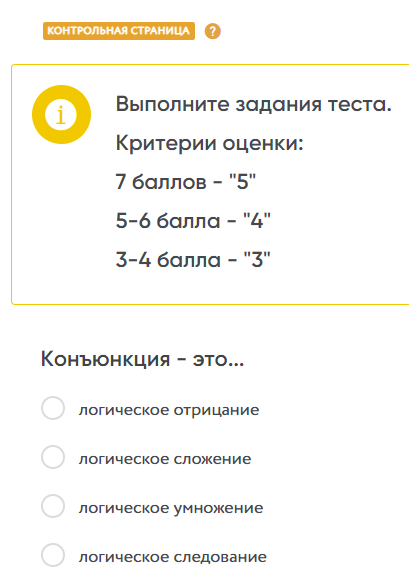


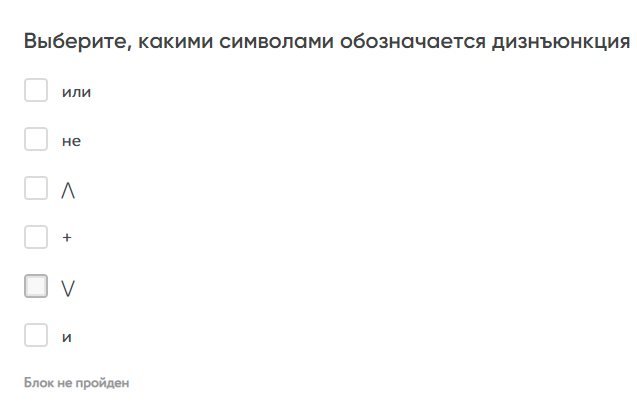
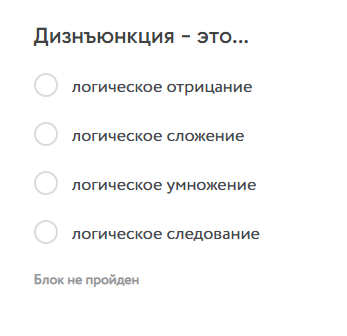


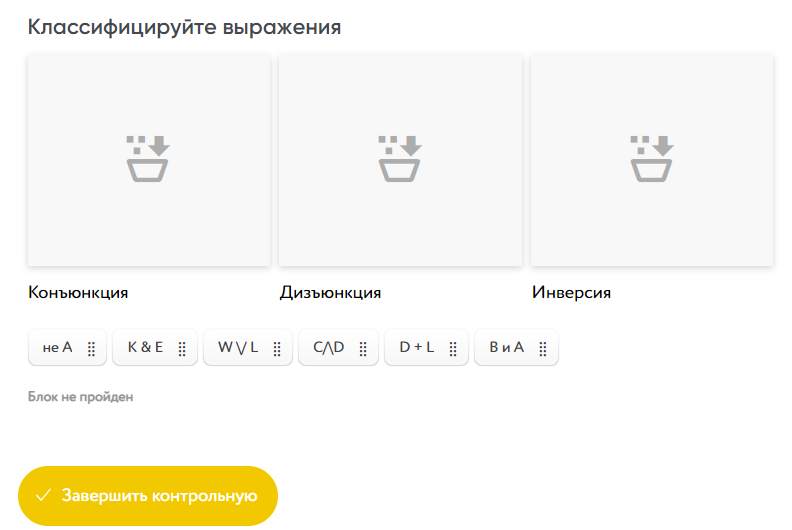
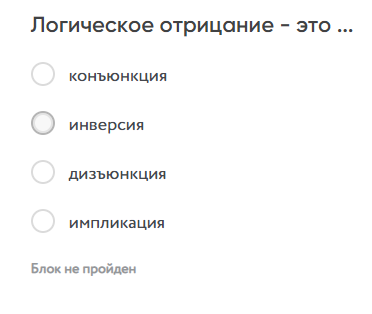
После выполнения заданий, ученики нажимают кнопку «Проверить» и получают результаты работы. Одновременно идет обсуждение моментов, вызвавших наибольшие затруднения, и делается акцент на ключевых понятиях.

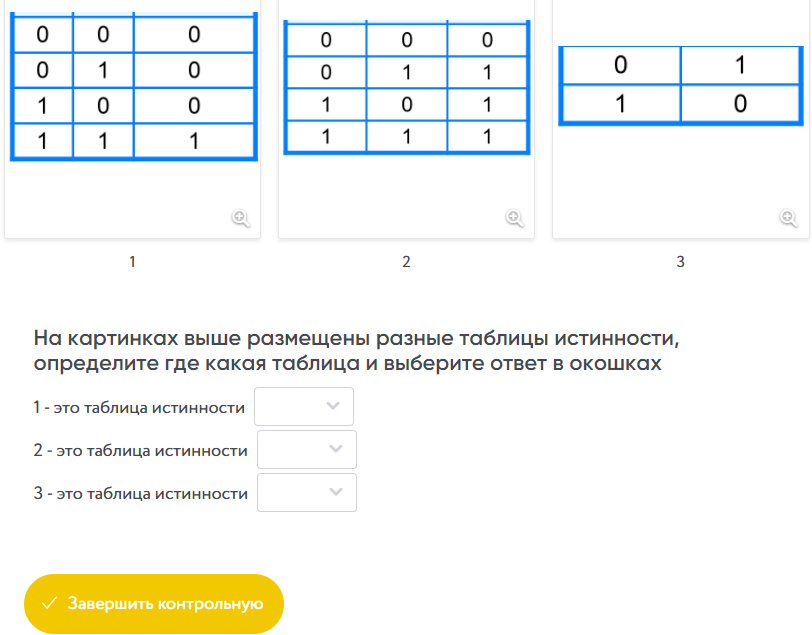
**V.** **Первичное закрепление.**

Самостоятельное выполнение заданий на **контрольной странице** этой же практической работы с автоматической проверкой.



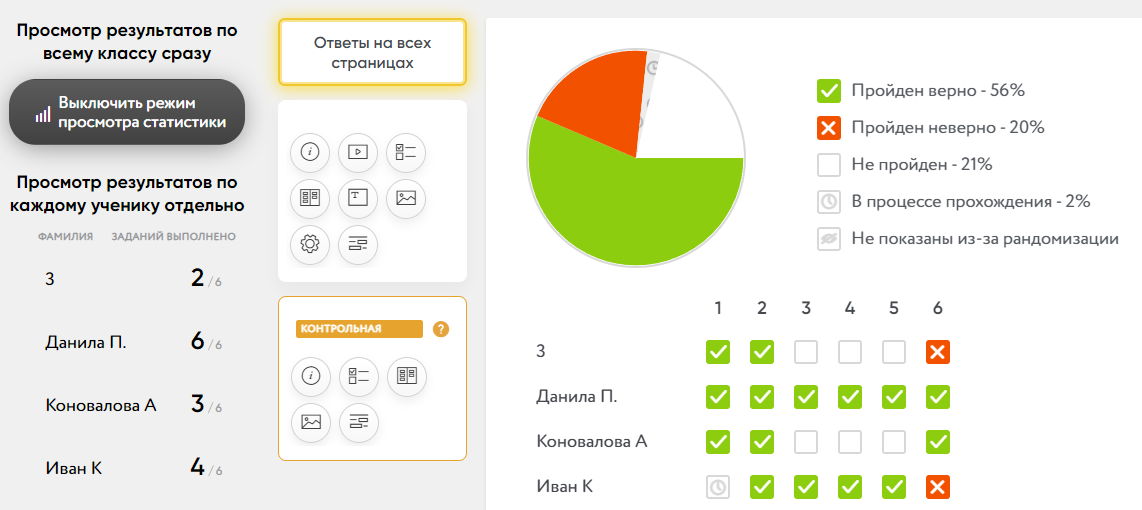






**VI. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.**

Учитель называет общие результаты работы на основе статистических сведений программы, анализирует допущенные ошибки, учащиеся выполняют работу над ошибками.



**VII. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**

1. Записать в тетрадях краткий конспект урока, опираясь на параграф учебника. Выучить определения терминов.

2. Выполнить (на выбор учащихся) тренировочные задания ресурса РЭШ. [Урок № 5 Высказывания и операции с ними](https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/start/).

**VIII. Рефлексия (подведение итогов занятия).**

Учитель задает вопросы:

– Какое ключевое слово мы определили в начале урока? Что такое логика?

– Дайте определения основным понятиям логики: логическая переменная, логическая формула, логическая операция.

– С какими логическими операциями мы с вами сегодня познакомились?

– Напишите в двух словах впечатление об уроке в чате.

Приложение 1

***Тема урока: «Высказывания. Логические операции»***

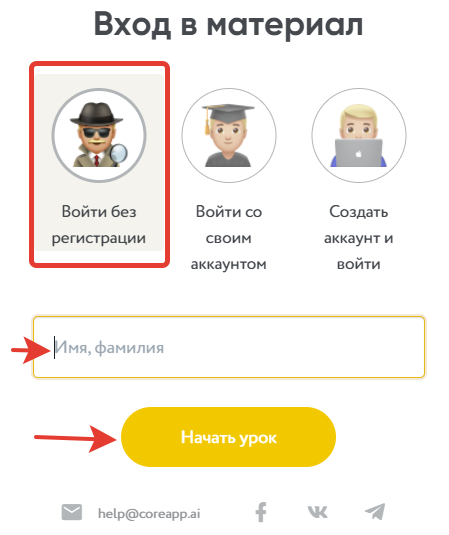
дата

*Учитель: Донцова С. И.*

*Основные понятия урока:* **алгебра логики, высказывание, логическая операция, конъюнкция, дизъюнкция, инверсия.**

Ход урока

**Организационный этап**

1. Приготовьте учебник, тетрадь, ручку,
2. Внимательно изучите ***правила участника видеовстречи.***
   * *Не нажимайте без указания ведущего никакие кнопки.*
   * *Выполняйте четко инструкцию по входу, слушайте внимательно и не устраивайте «хаос». Уважайте участников встречи.*
   * *Говорите по очереди (когда начинает говорить один, остальные молчат).*
3. Заранее (за 10 мин до урока) **зайдите в приложение Discord.**

**Актуализация знаний**

Проверка ДЗ

**Первичное усвоение новых знаний**

[**Презентация урока**](https://docs.google.com/presentation/d/1E3Jj71oa9jPtZuQAY12rz_x28KZh40wy/edit#slide=id.p11)

**Первичная проверка понимания**

[**Практическая работа**](https://coreapp.ai/app/player/lesson/5fa7ec41f99ab2aa58a4d9b3)

Войдите **без регистрации,** вписав свою **фамилию, имя.**

**Первичное закрепление**

Контрольная страница практической работы.

После завершения работы, нажмите **ЗАВЕРШИТЬ УРОК.**

**Срок сдачи: до 18:00.**

*Критерии оценки практической работы:*

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнены все задания без ошибок (7 баллов) | **«5»** |
| Выполнены все задания, но есть 1–2 ошибки (5–6 баллов) | **«4»** |
| Выполнены все задания, но допущены 3–4 ошибки (3–4 балла) | **«3»** |
| Работа выполнена позже установленного срока | Оценка снижается на **1 балл** |

**Домашнее задание:**

1. Записать в тетрадях краткий конспект урока, опираясь на параграф учебника. Выучить определения терминов.

2. Выполнить (на выбор учащихся) тренировочные задания ресурса РЭШ. [Урок № 5 Высказывания и операции с ними](https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/start/).

Если проблемы с видеосвязью, то работаем самостоятельно в соответствии с планом урока.