

Использование дистанционных образовательных технологий на уроках математики в условиях удаленного обучения

Скворцова Е.А., учитель математики МАОУ «СОШ № 9»

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В своей педагогической практике по применению дистанционных технологий я использую следующие технические устройства:

- ноутбук со встроенной веб-камерой;
- гарнитура;
- графический планшет;
- смартфон.

Программные средства:

- онлайн конференции Zoom;
- редактор pdf-файлов FoxitReader;
- цифровая записная книжка MSOneNote;
- образовательный интернет-ресурс «ЯКласс»;
- электронный журнал Элжур;
- мессенджер для смартфонов **WhatsApp**.

Все уроки я провожу в онлайн формате с помощью программы для организации видеоконференций Zoom. Уроки планирую заранее, согласно расписания занятий. Это позволяет структурировать рабочий день.

Для проведения онлайн уроков я использовала следующие приложения:

- доска сообщений (встроенная в Zoom);
- работа с готовой презентацией.

У каждого из них есть свои плюсы и минусы и их применение в практике ведения онлайн уроков вполне оправдано.

Однако, при проведении дистанционных занятий по математике, необходимо очень много писать, в том числе математические формулы, выражения, чертить графики и геометрические фигуры, поэтому просто демонстрировать презентацию и дополнять ее пояснениями бывает недостаточно. Рассмотрев эти варианты, я сделала для себя следующий выбор.

Приемлемый вариант ведения дистанционного урока по математике – это комбинация Zoom и MSOneNote. MSOneNote – цифровая записная книжка, которая входит в состав пакета MicrosoftOffice.

Объясню почему именно MSOneNote. На уроках я работаю с графическим планшетом, поэтому мне нужна была программа, поддерживающая ручной ввод информации в компьютер. MSOneNote отлично справляется с данной задачей. В ней очень легко писать на графическом планшете, а встроенный графический редактор позволяет разнообразить оформление конспекта.

Программа хорошо поддерживает организационную структуру. Я создала 4 основных раздела: Алгебра 7 классы, Алгебра 8 классы, Геометрия 7 классы и Геометрия 8 классы (в соответствии с теми предметами, которые веду). В каждом разделе создаю страницу на новое занятие, где планирую «скелет» урока, который мы в ходе урока заполняем с учениками, таким образом, формируя полноценный конспект занятия.

Рабочая область программы поддерживает многостраничный текст, в нее легко вставлять графические изображения из других приложений (незаменимо при планировании урока).

Встроенные графические инструменты позволяют легко рисовать геометрические фигуры, т.е. использование на уроках геометрии – очень удобно и практично.

Еще одним плюсом данной программы является возможность сохранения конспекта урока в формате pdf. (Есть возможность передавать потом конспект ученикам.)

При проведении онлайн урока, не забываю и про фронтальную работу. На данном этапе, ребята включают микрофоны и по цепочке начинают отвечать на заданные вопросы или решают устные номера из учебника.

Важным этапом обучения является организация самостоятельной работы учащихся и проверка домашних заданий. Если учащиеся выполняют самостоятельную работу или домашние задания из учебника, то в этом случае, на проверку посылают фотографии своих работ через мессенджер для смартфонов **WhatsApp** или через сообщения в электронном журнале.

Образовательные ресурсы предоставляют педагогу организовать проведение домашних и проверочных работ в режиме онлайн. В своей работе я использую информационно-коммуникационные технологии цифровой образовательной среды ЯКласс. Данный ресурс снабжен генерацией заданий, позволяет генерировать однотипные задания, с разными значениями, а так же автоматически проверять верность решения.

Пример: для учащихся 7Б, 7В были созданы и назначены для выполнения домашние задания по алгебре и геометрии по пройденным темам «Линейные уравнения с одной переменной», «Прямая и отрезок», а 8А, 8Б по темам «Основное свойство алгебраической дроби», «Многоугольники».

Использование цифровых образовательных ресурсов позволяет провести

детальный анализ проверки полученных знаний. Я-Класс дает возможность посмотреть, какие задания были успешно выполнены, какие вызвали сложности, а так же позволяет выставить объективную оценку за проделанную работу.

В заключении хочу сказать, что использование дистанционных технологий на уроках математики сопровождается поиском форм, методов, приёмов использования ИКТ, которые помогают сделать образовательный процесс более эффективным.

В будущем информационно-коммуникационные технологии станут неотъемлемой частью любого урока, органично вплетаясь в деятельность каждого учителя.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575849

Владелец Зобернюс Ольга Павловна

Действителен с 09.04.2021 по 09.04.2022