

**Эссе «Цифровые помощники учителя»
учителя математики МОБУ «СОШ №1» пгт.Пойковский
Нефтеюганского района ХМАО-Югры
Дубыниной Екатерины Юрьевны.**

В своей книге «Поколения» (1991) Уильям Штраус и Нил Хоув связали циклы истории и поколенческие циклы. Авторы «Поколений» предположили, что люди одной возрастной группы имеют сходные модели поведения. На это влияют технологические изменения, социальный фон и своеобразный «ответ» предыдущему поколению. И вот здесь кроется ловушка: «поколение» определяется не только возрастом человека, но и контекстом, уровнем интеграции в среду.

Поколение Z (2004-2010): Первое полноценное цифровое поколение. Они органично живут в мире соцсетей и YouTube, гаджеты для них стали основным инструментом коммуникации. Толерантны, независимы, креативны. Чувствуют себя в «цифре» как рыбы в воде и при этом вполне могли бы называться «новым молчащим поколением», потому что не склонны афишировать свою личную жизнь в соцсетях. Имеют сложности с социализацией и проблемы с эмпатией, высокий самоконтроль. Именно в этот период происходит моё становление как учителя. Значит я – «учитель поколения Z»? Я никогда не стою на месте, я учусь, я в постоянном поиске! Успешно осваивала дистанционную технологию обучения, выбирая оптимальное сочетание дистанционных и традиционных форм и методов обучения. Опыт работы с открытой образовательной платформой сайта Uztest.ru был представлен мной на обсуждение педагогического сообщества учителей математики Нефтеюганского района на заседании РМО, на «Научно-методической сессии по предъявлению результатов инновационной деятельности региональных инновационных площадок в 2015 году» в г.Ханты-Мансийске.

Мной проведена колоссальная работа по созданию базы ЦОР сопровождения учебного процесса по всему школьному курсу математики: мультимедийные презентации к урокам, видеофрагменты по истории математики и видеоуроки, статические и динамические модели, электронные тренажёры, текстовые документы (разработки уроков, справочные материалы).

А что дальше?

Сейчас необходимо «идти в ногу» с моими учениками, загадочным поколением «альфа». Они учатся по роликам YouTube с детства, свободно оперируют десятком-двумя интернет-аккаунтов и овладевают слепой печатью раньше, чем навыками письма.

Цифровизация размывает границы, создает фейки и стремительно делает информацию валютой нового мира. Поколение Z уже другое, а поколение «альфа» станет совершенно иным. Поэтому, я считаю, что очень важно найти баланс между цифровым и человеческим. Вернуть ощущение границы. Создать условия личностного выбора и дать общую цель.

Современное образование характерно тем, что впервые за всю историю развития педагогики появилось поколение средств обучения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), которые создают предпосылки для небывалой интенсификации образовательного процесса.

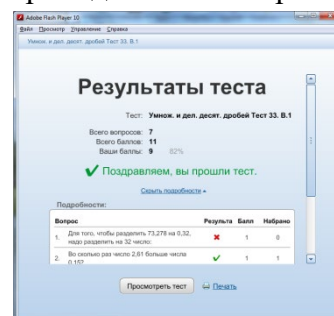
Для применения IT технологий в образовании есть множество причин, причём причин весьма веских, и в своём эссе я хотела бы перечислить некоторые из них, рассказать об опыте использования цифровых ресурсов в своей педагогической деятельности.

Технологии позволяют сэкономить время: можно автоматизировать то, что приходится делать снова и снова.

Практически по всем темам школьного курса математики у меня разработаны мультимедийные презентации. Конечно, один урок не похож на другой, приходят классы с разным уровнем подготовки, приходится перерабатывать материал, привнося что-то новое, интересное, но внести изменения в имеющийся продукт всегда легче, чем создавать новый!

Практикую просмотр видеоуроков, видеолекций в качестве домашнего задания, а в классе уделяю время практическим заданиям и обсуждению сложных моментов.

Не первый год работаю с электронной системой контроля знаний по курсу математики 5-9 классов, разработанной И.В.Жабаровским.

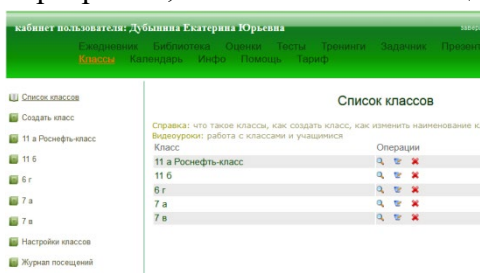


Проверка теста осуществляется автоматически, с возможностью просмотра допущенных ошибок учащимся, что избавляет от большого объёма рутинной работы по проверки тетрадей.

Технологии позволяют обеспечить индивидуальный подход. Традиционная классно-урочная система подразумевает, что все учащиеся одного класса в одно и то же время выполняют одинаковые задания, и получают одинаковую домашнюю работу. Это привычная модель обучения, но не единственная возможная. Более того, не всегда оптимальная.

Индивидуализация обучения на старшей ступени реализуется через авторский курс «Подготовка к ЕГЭ по математике», разработанный на платформе moodle.

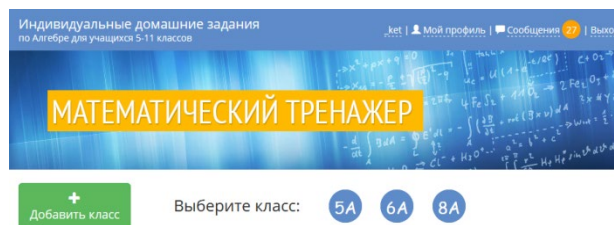
В силу интерактивного стиля общения и оперативной связи в дистанционном обучении открывается возможность индивидуализировать процесс обучения. Учитель, в зависимости от успехов ученика, может применять гибкую, индивидуальную методику обучения, предлагать ему дополнительные блоки учебных материалов. Ученик может выбрать свой темп изучения материала, т.е. может работать по индивидуальной программе, согласованной с общей программой курса.



Данным критериям отвечает и автоматизированная специализированная система Uztest.ru, организованная в виде виртуального кабинета учителя, в котором размещены информационные ресурсы и интерактивные сервисы для подготовки и проведения занятий по математике.

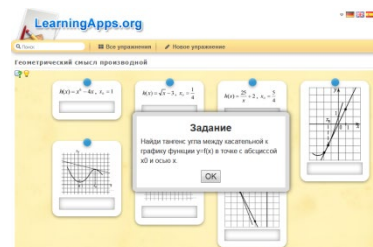
Я, как учитель, в своем кабинете разрабатываю тесты и тренинги. Учащиеся заходят в свой кабинет и выполняют эти задания, причем для каждого ученика программа создает свой уникальный вариант. Тематические тестовые работы выставляются на довольно продолжительный срок (в среднем я открываю работы на 2-3 недели). У учащихся есть возможность выполнять работу в своём темпе. При возникновении затруднений ребята всегда могут обратиться за консультацией к учителю (через систему сообщений сайта или в режиме реального общения в школе) или обсудить задания с одноклассниками.

Решить проблему индивидуализации домашних заданий, организовать продуктивную самостоятельную работу учащихся по закреплению изученного материала, автоматизировать проверку выполненных работ, провести анализ готовности учащихся к урокам позволяет платформа mattrener.ru/idz «Математический тренажёр индивидуальных домашних заданий по математике».



Технологии позволяют повысить мотивацию и заинтересованность. Технологии позволяют нам сделать традиционные задания более интересными и интерактивными. Безусловно, можно проверить знания, просто проведя опрос или письменный тест. Но можно и организовать мобильный опрос при помощи сервиса Kahoot или Quizizz. Я отдаю предпочтение сервису Quizizz, т.к. он имеет русифицированный интерфейс, даёт больше возможностей управления классом. При желании можно воспользоваться не только своими тестами, но и использовать готовые, размещённые в библиотеке Quizizz. Благодаря звуку и графике сервис, делает проверку знаний похожей на увлекательную игру.

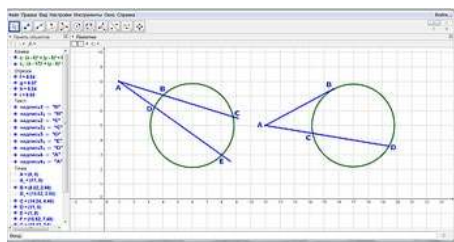
Приятным открытием для меня стал сервис интерактивных приложений Learningapps.org. Он позволяет в режиме онлайн создавать и использовать интерактивные задания самых разных видов: викторины, вставка пропусков в текст, кроссворды и игры



буквами на составление слов, пазлы, подобрать пару и многое другое.

Почему бы не воспользоваться этой возможностью?

Одним из очевидных достоинств применения ИКТ на уроках является усиление наглядности.

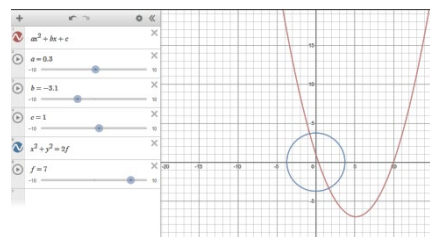


Использование интерактивных моделей существенно ускоряет процесс объяснения учебного материала и повышает его качество. Образы явлений и понятий, которые формируются с помощью моделей и анимаций, запоминаются надолго.

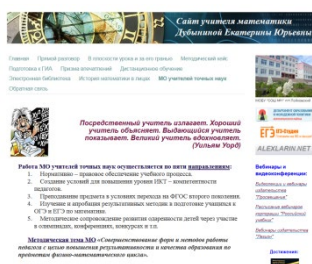
Интерактивные модели легко вписываются в урок и позволяют учителю организовать новые нетрадиционные виды учебной деятельности учащихся.

С большим удовольствием можно сделать рисунки к задачам, и проверить решение графическим методом в приложении Geogebra, специально разработанном как средство изучения и обучения геометрии и алгебре.

On-line программа графопостроитель Desmos Calculator стала незаменимым инструментом при изучении темы «Решение уравнений и неравенств с параметрами» в ходе подготовки учащихся к ЕГЭ. Программа позволяет рисовать функциями, создавать анимационные картинки с помощью привязки объектов к функциям с параметрами, создавать динамическую наглядность, быстро создавать скриншоты с формулами и функциями.



Технологии открывают новые перспективы. Сейчас любой из нас бесплатно или за умеренную сумму может сделать то, что раньше ему было недоступно.



При работе с учащимися старших классов использую специализированные Internet – ресурсы: alexlarin.net, ege-study.ru, math100.ru, www.berdov.com, ege-ok.ru, egemaximum.ru и др.

Повышаю свою квалификацию, участвуя в различных вебинарах, педагогических форумах, сообществах.

Делюсь опытом через личный сайт педагога dubynina.jimdo.com, который по результатам муниципального конкурса сайтов учителей точных наук Нефтеюганского района в 2019 году был признан лучшим.

Технологии дают нам такие возможности, о которых мы 10-15 лет назад и мечтать не могли, и расширяют наши горизонты.

Так почему бы ими не воспользоваться?

Индикаторами повышения качества образования за счёт внедрения в образовательный процесс ИТ технологий являются:

- ✓ успешная сдача моими учениками ЕГЭ и ОГЭ по математике (по результатам ЕГЭ 2018 года школа вошла в рейтинг образовательных организаций, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по математике профильного уровня ХМАО - Югры);
- ✓ активность и результативность участия обучающихся в олимпиадах и математических конкурсах (на протяжении многих лет мои ученики становятся победителями и призёрами муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике; в 2018 году мой воспитанник Петров Артём стал дипломантом 2 степени очной олимпиады школьников по дискретной математике и информатике в г.Москва, утверждённой приказом Минобрнауки России);
- ✓ результативные выступления на научно-исследовательских конференциях (мои ученики неоднократно становились призёрами и победителями муниципального конкурса исследовательских работ «Шаг в будущее», являлись участниками окружной конференции; в 2017 году Сычков Даниил и Жаркова Александра стали победителем и призёром всероссийского дистанционного конкурса проектно-исследовательских работ «Грани науки», организованный общероссийским образовательным проектом «Завуч»).