

Т.С. Шашкова

г. Могилев, Беларусь

СПОСОБЫ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ

Аннотация. В данной статье освещены вопросы повышения учебно-познавательной деятельности с помощью информационных технологий, позволяющих решать одну

из проблем современного математического образования. Рассмотрены примеры онлайн-сервисов, которые применяются в работе и которые, наибольшим образом, имели более высокие возможности для повышения интереса на уроках математики.

Ключевые слова: Математика, мотивация, интерес, познавательная деятельность, активизация познавательной деятельности, психомоторная активность, учебный контент, интерактивные плакаты, разноуровневые листы, онлайн сервисы.

У каждого из участников учебного процесса возникают вопросы. У учителя, как сделать урок интересным, продуктивным, а полученные знания полезными. В свою очередь учащийся задается вопросом, зачем мне это учить, где пригодится, почему так много задают? Учащиеся часто не видят актуальности и важности для себя многих изучаемых дисциплин. А если спросить всех детей, какой предмет нравится больше всего, то вряд ли большинство из них назовут математику и дело даже не в том, что изучение многим дается нелегко и требует упорства и огромной работы, просто некоторые вопросы школьной математики, иногда им кажутся недостаточно интересными и многим даже скучными. Поэтому одной из главных задач увлечь каждого, зажечь, чтобы ребенок шел на урок, увлеченный математикой. Ведь основная цель работы учителя по активизации познавательной деятельности учащихся, заключается в развитии их творческих способностей. Способности развиваются непосредственно в процессе деятельности. А уже средством развития способностей являются умение учителя применять методы и приемы, которые обеспечат высокую активность учащихся в учебном познании. В свою очередь, подбор методов и приемов должен производиться, исходя из уровня познавательных способностей в процессе обучения учащихся осуществлять действия, в которых выступают основные психические процессы: ощущение, восприятие, воображение, мышление, память и другое.

А так как ведущим из познавательных психических процессов является мышление, то развитие мышления и будет развитием деятельности учащихся. Однако все старания учителя, какими бы они ни были без желания учащегося не принесут требуемого результата. Можно сделать вывод и представить следующую цепочку взаимосвязей: формирование мотивов учебы способствует зарождению интереса, который является пусковым элементом в активизации деятельности учащегося.

Чем же можно привлечь и заинтересовать? Интерес многих учащихся связан с компьютером и все чаще слышим, что детей ничего не интересует, кроме телефона и компьютера, а что, если это использовать

во благо? Компьютерные технологии плотно вошли в нашу жизнь и являются одним из способов внести в урок положительное влияние на эмоции, мысли, память учащихся, их мотивационную познавательную и немаловажную – психомоторную активность.

В связи с непростой эпидемиологической ситуацией, с которой мы столкнулись за последнее время, обращение к ИКТ стало просто необходимо.

Для работы составлялся интерактивный учебный контент и были рассмотрены многие интерактивные сервисы learningapps – база интерактивных шаблонов, для создания своих упражнений (соотнести, ответить, различные тренажеры). На уроках можно использовать при актуализации знаний теоретического материала.

Prod.classflow.com и Active Inspire тренажер по квадратичной функции, благодаря ему, можно наглядно посмотреть зависимость направления ветвей параболы, определить зависимость значения дискриминанта, установить зависимость изменения графика с изменением значения компонентов функции, установление отношения между функцией и графиком, наглядные изменения вида параболы от значения коэффициентов a , b или c . Программа позволяет на уроках проводить исследовательскую деятельность с учащимися.

Wizer инструмент для создания листов с заданиями и упражнениями в том числе и на основе видео. Может служить как помощником для слабоуспевающих, так и для учащихся при подготовке к олимпиаде, контрольной работе, централизованному экзамену, что будет способствовать развитию самостоятельности при выполнении заданий и умению пользоваться материалом. Анализировать, выделять главное и рационально использовать знания. Листы создаются в зависимости от уровня подготовки учащихся.

Также при изучении новых тем или обобщения интерес у учащихся и одобрение вызывают интерактивные плакаты, которые в настоящее время мной активно разрабатываются с привлечением фрагментальной работы учащихся. Плакат представляет собой схему, которая отображает блок, раздел темы с логическими связями. Наглядность позволяет улучшить процесс запоминания, а также является примером составления взаимосвязей. Это благоприятно влияет на составление логических последовательностей при решении и оформлении задач.

Интеллект человека, в первую очередь, определяется не суммой накопленных им знаний, а высоким уровнем логического мышления, поэтому необходимо научить детей анализировать, сравнивать и обобщать

информацию, полученную в результате взаимодействия с объектами не только действительности, но и абстрактного мира. Ничто так, как математика не способствует развитию мышления, особенно логического, поскольку предметом ее изучения являются отвлеченные понятия и закономерности, которыми в свою очередь занимается математическая логика.

Задачи на смекалку, задачи шутки, задачи с геометрическим содержанием, числовые фигуры, логические упражнения со словами, математические игры и фокусы, кроссворды и ребусы, комбинаторные задачи – все это привлекает внимание и вызывает интерес у учащихся.

Для систематизации вспомогательного материала, контроля за выполнением заданий учащимися помогут облачные технологии. Google-диск выступит в роли места, в котором будут находиться вспомогательные инструменты учителя. В настоящее время все большую популярность приобретают так называемые «облачные сервисы», к числу которых относится и продукт компании Google – Google Drive, он же Google Диск.

«Облаком» принято называть все, что находится в сети Интернет за пределами устройства конечного пользователя, то есть компьютера, телефона или любого другого гаджета, с помощью которого происходит подключение к сети. «Облачные сервисы» — это все услуги, предоставляемые с помощью данных, размещенных на серверах в сети.

Google Drive – это жесткий диск для хранения информации на сервере компании Гугл в сети Интернет. Этот сервис дает независимость от пользовательских устройств. Чтобы пользоваться размещенными на нем документами, нужен лишь доступ к сети Интернет. Кроме того, одним из серьезных плюсов Google Диска и основным преимуществом перед аналогичными сервисами является функция мобильного офиса, то есть, помимо хранения, Google дает возможность совместной работы над документами. Предоставив доступ к определенным файлам другим пользователям и находясь при этом с ними в разных местах, можно одновременно редактировать эти документы. Это отличная возможность совместно составлять тексты, готовить презентации, оперативно отбирать необходимые для публикации фотографии и так далее – все то, для чего обычно приходится собираться в одном офисе. Для организации работы сервисами Google я создала МОЙ Диск, на котором разместила информацию для дистанционной работы с учениками.

Для каждого ученика я создала свою папку, в которую размещаю индивидуальные задания для закрепления изученного материала, а также для проверки знаний.

Изучая новую тему, мы с учениками создаем презентации. Каждый ученик вносит свой вклад в общую работу.

Кроме этого, некоторые темы ученики изучают, просмотрев видео, загруженное на Диск. Данное видео учащиеся могут еще раз просмотреть дома, если возникли какие-то проблемы при выполнении домашнего задания.

Для контроля знаний использую тесты, которые созданы в сервисе Google.

Такие тесты позволяют мне быстро проверить качество знаний каждого ученика, так как все ответы собираются в одну форму, где при помощи формул я определяю уровень знаний учеников, и учащиеся сразу после выполнения работы на уроке могут услышать результат своей работы.

Так как у учащихся уже есть электронные адреса, такие формы (тесты) я отправляю индивидуально, иногда в качестве домашнего задания.

Я считаю, что применение информационных технологий на уроках и во внеурочной деятельности расширяет возможности творчества как учителя, так и учеников, повышает интерес к предмету, стимулирует освоение учениками довольно серьезных тем по математике, что, в итоге, ведет к интенсификации процесса обучения.

Из выше сказанного следует, что знания усваиваются учеником, благодаря его собственной деятельности, организуемой и управляемой так, чтобы ученик имел перед собою реальные ориентиры, позволяющие ему совершать все действия правильно и одновременно контролировать себя.