**Тема:** Использование интерактивных платформ на уроках математики для повышения мотивации учащихся

**Цель:** сообщить о преимуществах применения интерактивных платформ, показать их влияние на мотивацию и эффективность познавательной деятельности школьников, а также представить рекомендации по использованию данных технологий в образовательном процессе.

**Актуальность темы** обусловлена стремительным развитием образовательных технологий и необходимостью адаптации современного образования к новым требованиям времени. В условиях цифровизации общества традиционные методы преподавания математики не всегда способны обеспечить высокий уровень вовлеченности и интереса учащихся.

Использование интерактивных платформ позволяет повысить интерактивность уроков, сделать процесс обучения более увлекательным и доступным, а также способствует развитию креативности и самостоятельности учеников.

В свете современного стремления к индивидуализации обучения и формированию необходимых компетенций, применение технологий на уроках математики становится важным инструментом повышения мотивации, эффективности и качества образования. Поэтому изучение возможностей использования интерактивных платформ актуально для повышения уровня подготовки учащихся и развития современной педагогической практики.

Проблема мотивации учащихся к изучению математики остаётся одной из актуальных в современном образовании. Многие школьники сталкиваются с трудностями в освоении математических концепций, что вызывает у них снижение интереса и желание продолжать обучение в этой области. Одной из причин является сложность предмета и недостаточное понимание его практической значимости в повседневной жизни. Кроме того, отсутствие ярких примеров применения математики в реальных ситуациях зачастую снижает мотивацию учеников. Важной задачей педагогов является создание условий, способствующих развитию интереса к математике, в том числе и через использование интерактивных методов обучения.

Интерактивные платформы играют важную роль в процессе повышения интереса и мотивации учащихся к изучению математики. Благодаря современным технологиям они делают обучение более увлекательным и доступным. Использование таких ресурсов позволяет организовать занятия в форме игр, викторин и проектов, что способствует более глубокому вовлечению учащихся в учебный материал. Кроме того, интерактивные платформы создают условия для самостоятельного поиска решений, развития критического мышления и уверенности в своих силах. Они предоставляют возможность получать мгновенную обратную связь, что помогает лучше понять сложные темы и снизить уровень учебной нагрузки. В результате использование этих технологий способствует формированию у учеников позитивного отношения к предмету и повышению их мотивации к дальнейшему обучению.

Интерактивные платформы — это образовательные среды и обучающие игры, которые используют технологии для активного вовлечения учащихся в процесс обучения. Они предоставляют возможности для самостоятельного освоения материала, взаимодействия с учебным контентом и развития умственных навыков через игровые элементы и интерактивные задания.

Применение современных цифровых инструментов является неотъемлемой частью педагогической деятельности. Цифровая образовательная среда позволяет с высокой степенью эффективности автоматизировать часть процесса обучения, обеспечив высокую учебную мотивацию учеников.

Мы часто слышим о том, что урок должен быть современным. Давайте разберемся, что же входит в это понятие.

Современный урок:

* Интерактивность

Применение современных цифровых инструментов повышает уровень усвоения учебного материала.

* Свобода выбора

Применение цифровых инструментов в учебной деятельности способствует повышению мотивации учеников.

* Эффективность

Применение цифровых инструментов позволяет учителю автоматизировать рутинные процессы и сконцентрироваться на важных деталях урока.

Психологические и педагогические принципы повышения мотивации с помощью интерактивных методов основаны на создании условий для личностного участия и активного поиска смысла в учебном процессе. Использование интерактивных форм обучения способствует развитию интереса, укреплению уверенности и формированию позитивного отношения к обучению, что в свою очередь стимулирует самостоятельность и целеустремленность учащихся.

Активизация учебной деятельности на уроках математики при применении интерактивных платформ достигается за счёт создания более увлекательного и вовлекающего образовательного процесса. Использование таких технологий способствует повышению заинтересованности учащихся, развитию самостоятельности и критического мышления, а также стимулирует применение теоретических знаний на практике. Это помогает сделать уроки более динамичными и увеличивает степень вовлечённости учеников в учебную деятельность.

Обзор популярных интерактивных платформ для уроков математики.

**ЯКласс**

Первая интерактивная платформа, о которой я хочу рассказать – это платформа ЯКласс. Сразу хочу отметить, что эта платформа платная, но часто для учителей проводятся акции со скидкой на подписку до - 50 %. Платформа ЯКласс  помогает мне реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивает индивидуальный и дифференцированный подход в обучении   с учётом способностей детей, их уровня обученности. Хочу поделиться своим опытом применения данной образовательной платформы в процессе обучения.

Платформа очень простая в использовании как для учителя, так и для ученика, для регистрации понадобиться минимум информации (адрес электронной почты, название образовательного учреждения, статус: ученик, учитель, родитель).

Особенность платформы заключается в том, что в ней перед выдачей задания, можно добавить теоретический материал. Помимо проверочных работ, которые выдает учитель, существует банк открытых заданий, на которых ученик может потренироваться, отработать умения, проверить усвоение материала. Задания на ресурсе  генерируются для каждого ученика отдельно. Это снимает проблему списывания, так как у нескольких учеников, выполняющих одну и ту же работу, будет один тип заданий, но с разными вариантами. ЯКласс  постоянно пополняется новыми темами и  заданиями. Например, в этом учебном году платформа была дополнена материалами и видеороликами к курсу внеурочной деятельности «Разговоры о важном», что особенно актуально для классных руководителей.

Платформа дает возможность создавать проверочные работы как для отдельных учеников, так и для всего класса, регулировать уровень сложности и объем работы. Также есть возможность вручную выставить время, которое отводится на проверочную работу, и количество попыток (может быть любым, засчитываться будет лучший результат).

Имея большую педагогическую нагрузку, благодаря платформе «ЯКласс» я экономлю много времени в работе, особенно со следующими категориями учащихся:

- неуспевающие ученики. Обучающиеся знают, что двойки по предмету можно  исправить на платформе «ЯКласс».

- ученики, которые желают улучшить оценку, например, четвертную. Такому ученику всегда иду навстречу: создаю на «ЯКласс» индивидуальные задания.

При этом обучающиеся могут  работать и  вместе с родителями, причем и по другим предметам, используя ресурс как онлайн-репетитора или тренажёр. Хочу  отметить, что многие задания на «ЯКласс» составлены в формате  ВПР, что позволяет ученикам лучше подготовиться к этим формам контроля.

При наличии Интернета обучающийся может заниматься на любом устройстве. Будь то смартфон, планшет или компьютер.

Еще один неоспоримый плюс платформы – это портфолио обучающегося, составленное по результатам его работы на платформе. Причем родители также видят портфолио и достижения учащихся.

Бонус для педагогов – бесплатные курсы и вебинары, которые подтверждаются сертификатами и удостоверениями. Причем для просмотра вебинаров и получения сертификатов не нужна подписка, они совершенно бесплатны, необходимо пройти только регистрацию. Вебинары имеют широкий диапазон тем и направленностей: это не только предметные вебинары, но и вебинары для классных руководителей, родителей, направленные на воспитательную деятельность.

Также на платформе ЯКласс ежегодно проводится олимпиада по математике, по результатам которой и обучающиеся, и учитель получают наградные документы. При этом хочется отметить, что в отличие, например от олимпиады по математике на Сириусе, на ЯКлассе задания посильные для обучающихся.

**Учи.ру**

Учи.ру — это интерактивная образовательная платформа, полностью соответствующая ФГОС и значительно усиливающая классическое школьное образование. Учи.ру способствует решению задач Федеральной целевой программы развития образования по повышению эффективности образования и цифровой грамотности учеников и учителей.

Хочу отметить, что занятия на платформе Учи.ру позитивно влияют на развитие предметных знаний и межпредметных навыков учащихся, а также способствуют росту интереса к школьным дисциплинам. Платформа подойдет не только учителям математики, в ней содержится банк заданий начиная от подготовительного класса, заканичивая пробниками ЕГЭ по всем предметам в 11 классе. Большой плюс этой платформы – это то, что она абсолютна бесплатная как для учителей, так и для учащихся и, соответственно, родителей.

Регистрация очень простая, интуитивно понятная, занимает буквально три минуты. Единственные нюанс, что для при регистрации учителя на платформе в выпадающем списке нет нашего региона (ДНР), поэтому при регистрации учителю необходимо написать в техподдержку и дальше, следуя инструкциям, подтвердить регистрацию. После регистрации учитель имеет возможность создавать виртуальный класс, вносить в него обучающихся, после чего система сама генерирует для каждого ученика уникальный логин и пароль, при помощи которого они уже без регистрации заходят на платформу. Обязательное условие – у каждого обучающегося на платформе должен быть зарегистрирован родитель (для регистрации необходимо указать ФИО, адрес электронной почты, номер телефона). Благодаря регистрации на платформе, родители могут отслеживать выполнение заданий, результаты и успехи обучающихся.

Платформа содержит огромную базу интерактивных заданий. У учителя имеется возможность при формировании заданий задать количество попыток прохождения задания, какую попытку засчитывать, задать дату и время прохождения. Помимо проверочных работ имеется возможность выдавать обучающие карточки, в которых в интерактивной форме идет объяснение материала, а затем предлагается выполнение заданий.

Изюминка платформы – мотивация к обучению через элемент соревнования. Каждые 37 дней Учи.ру проводит образовательный марафон, по результатам которого, если обучающиеся занимают 1-3 места, то и учитель, и обучающиеся получают наградные документы.

Марафон – это соревнование по количеству решенных карточек на Учи.ру между учениками одновременно внутри одного класса и среди всей школы. Суммарно за весь период (37 дней) одноклассники вместе должны набрать 500 баллов. Если класс добьется итоговой цели, каждый, кто решил за время марафона хотя бы одну карточку, получит грамоту за участие.

По окончании соревнования раздаются награды: грамоты лидеров и виртуальные ордена получают участники, занявшие 1-5 места. Трое детей, набравших больше всех баллов в школе, награждаются специальными грамотами за 1-е, 2-е, 3-е место соответственно. Также специальные грамоты получат ученики классов, которые заняли первые три места в рейтинге школы.

Помимо марафона на платформе в каждой школе есть рейтинг учеников, а также у каждого ученика формируется портфолио.

На платформе есть защита от списывания, то есть задания на ресурсе  генерируются для каждого ученика отдельно.

Для удобства использования платформы разработано мобильное приложение Учи.ру. Кроме того, в каждом классе есть свой чат для общения.

По всем предметам в течение года на платформе проводятся олимпиады с наградными документами как для обучающихся, так и для учителя.

Хочу рассказать и о бонусах для учителя. Помимо благодарностей и наградных документов за достижения обучающихся, на платформе проводится огромное количество разнооборазных вебинаров, семинаров и курсов повышения квалификации совершенно бесплатно. По итогам при выполнении определенных условий (если это вебинар – то это просмотр в прямом эфире и выполнение любого задания в любом классе не менее 15 учениками, в случае если обучающихся меньше, то решение карточки всеми учащимися; если это курсы повышения квалификации – прохождение теоретического минимума плюс практическое задание, как и по итогам вебинара) учителю выдаются сертификаты и удостоверения.

На платформе Учи.ру соревнования также проводятся и для учителей. Программа называется «Активный учитель». Это программа оценки активности учителей и школ России на платформе Учи.ру. Она помогает поддерживать педагогов, использующие цифровые образовательные технологии для организации учебного процесса. Отдельно программа реализуется для учителей 1-4, 5-11 классов. За каждый месяц можно получить до 4-х сертификатов, если вы преподаете в разных классах. По результатам каждого календарного месяца и по итогу всей программы педагоги, набравшие наибольшее количество баллов, получают сертификаты «Активный учитель школы» и «Активный учитель региона».

**Сдам ГИА: Решу ЕГЭ**

Сдам ГИА: решу ЕГЭ – это образовательный портал для учителей и обучающихся для подготовки к ГИА, ОГЭ, ЕГЭ и ВПР.

На данном образовательном портале учитель может составлять работы, используя случайное генерирование вариантов системой, подобрав конкретные задания из каталогов Решу ЕГЭ, ОГЭ, ВПР, других сайтов системы, или добавив собственные задания. Регулируемые настройки: возможно задавать дату и время выполнения работы, продолжительность работы, параметры выставления отметок.

Система сохраняет все созданные учителем работы и результаты их выполнения учащимися. Проверка тестовых заданий осуществляется компьютером. Решения заданий с развернутым ответом учащиеся могут загрузить в систему, а учитель может просмотреть, оценить и прокомментировать. Результаты проверки автоматически появятся в статистике учителя и в статистике учащихся. Учитель также может задать работу над ошибками, она автоматически будет создана компьютером и отослана учащимся. Результаты выполнения работы над ошибками появятся у учителя в статистике по работе.

Результаты по всем учащимся можно увидеть на страничке индивидуального профиля: по каждому учащемуся приводится статистика по всем когда-либо решенным заданиям и отображается прогресс за последний месяц.

Задания обновляются каждый месяц.

**Инфоурок**

Инфоурок – это самый крупный в Рунете маркетплейс, который содержит как бесплатные, так и платные материалы. По большей части эта платформа ориентирована на учителя (наличие огромного выбора курсов повышения квалификации, вебинары, методические разработки для уроков и т.д.).

Однако и для учащихся есть специальный образовательный контент – это бесплатные видеоуроки для школьников и дошкольников в Онлайн школе Инфоурок. Коллекция состоит из 3260 видеоуроков по разным предметам и темам.

Также на платформе представлена функция «Спроси учителя». Это удобный сервис для помощи по любому школьному предмету даже во внеучебное время. Если у обучающегося возник вопрос, на который он не может ответить самостоятельно, он может задать его, а педагоги платформы максимально быстро дадут на него ответ. Сервис бесплатный.

Отдельно для учителя по подписке Инфоурок премиум хотелось бы выделить раздел «Личный ассистент-методист» (на базе искусственного интеллекта). Ассистент «Инфоурок» поможет вам подготовить черновую версию материала (конспект урока, внеурочное мероприятие и т. д), предложит методическую концепцию, создаст план урока или структуру материала.

Также есть возможность получить консультацию у него по вашему вопросу, и  ассистент обязательно поделится своим мнением и ответит на любой вопрос в режиме консультации.