**Формирование универсальных учебных действий посредством**

**применения игровых технологий на уроках математики.**

**Кузнецова Елена Юрьевна, учитель математики МОУ СОШ п.Тарбагатай Перовск-Забайкальский район Забайкальский край**

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенство­вания образовательного пространства, определения целей образования, учиты­вающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы обучаю­щихся. В связи с этим важной задачей современной системы основного общего образо­вания является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Это достигается путем сознательной, активной деятельности учащихся. При этом знания, умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправлен­ных действий. Качество усвоения знаний определяется многообразием и характером видов универсальных учебных действий [3,с.24].

Универсальные учебные действия обеспечивают овладение ключевыми компетен­циями, составляющими основу умения учиться [1,с.56]. Термин «универсальные учебные дейст­вия» означает умение учиться или совокупность способов действий учащихся, обеспечи­ваю­щих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию процесса [1,с.12].

Функциональное назначение УУД заключается:

* в обеспечении возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятель­ность уче­ния, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достиже­ния, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельно­сти;
* в создании условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; в обеспечении успешного усвое­ния знаний, уме­ний и навыков и формирование компетентностей в любой предмет­ной области.

Однако, использование современных форм и методов, новых средств обучения не все­гда позволяет решить проблему формирования УУД, что проявляется в равнодушном отношении детей к учёбе. В частности понижается интерес у учеников к такому предмету как математика. Этот предмет воспринимается учащимися как скучный и совсем не интерес­ный. В связи с этим учителями ведется поиск эффективных форм и методов обуче­ния математике, которые способствовали формированию УУД на уроках. Одной из возможно­стей решения данной проблемы является активное использование на уроке математи­ческих игр, которые отличаются эмоциональностью, вызывают у учащихся положи­тельное отношение к математике, способствуют активизации учебной деятельно­сти; обостряют интеллектуальные процессы и главное, способствуют формированию УУД.

Об обучающих возможностях игр известно давно. Многие выдающиеся педагоги справед­ливо обращали внимание на эффективность использования игр в процессе обучения. В игре проявля­ются особенно полно способности человека, ребенка в особенности. Игра – особо организован­ное занятие, требующее напряжения эмоциональных и умственных сил. Игра всегда предполагает принятие решения, что активизирует мыслительную деятельность играющих.

Психологическая теория деятельности в рамках теоретических воззрений Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева выделяет три основных вида человеческой деятельности – трудовую, игровую и учебную [2,c.15]. Все виды тесно взаимосвязаны. Анализ психолого-педагогической литературы по теории возникновения игры в целом позволяет представить спектр ее назначений для развития и самореализации детей. Немецкий психолог К. Гросс, первым в конце 19в. предпринявший по­пытку систематического изучения игры, называет игры изначальной школой поведения [4,c.22]. Для него, какими бы внешними или внутренними факторами игры не мотивировались, смысл их именно в том, чтобы стать для детей школой жизни.

Игра объективно – первичная стихийная школа, кажущийся беспорядок которой предостав­ляет ребенку возможность ознакомления с традициями поведения людей, его окружающих. Д.Б. Эльконин полагает, что игра социальна по своей природе и непосредственному насыщению и спроецирована на отражение мира взрослых. Называя игру «арифметикой социальных отноше­ний», Д.Б. Эльконин трактует игру как деятельность, возникающую на определенном этапе, как одну из ведущих форм развития психических функций и способов познания ребенком мира взрос­лых [3,с.18.].

Отечественные психологи и педагоги процесс развития понимали как усвоение общечеловече­ского опыта, общечеловеческих ценностей. Об этом писал Л.С. Выготский: «Не сущест­вует исходной независимости индивида от общества, как нет и последующей социализа­ции» [1,с.23].

В.П. Беспалько отмечает, что игровые формы обучения позволяют использовать все уровни ус­воения знаний: от воспроизводящей деятельности через преобразующую к главной цели – творче­ско-поисковой деятельности. Творческо-поисковая деятельность оказывается более эффектив­ной, если ей предшествует воспроизводящая и преобразующая деятельность, в ходе кото­рой учащиеся усваивают приемы учения [2,c.48]. А.Н. Леонтьев доказал, что ребенок овладе­вает более широким, непосредственно недоступным ему кругом действительности, только в игре. Забавляясь и играя, ребенок обретает себя и осознает себя личностью [1,c.36]. Для школьников игра – сфера их социального творчества, полигон его общественного и творческого самовыраже­ния. Игра необычайно информативна и многое рассказывает самому ребенку о нем. Игра – путь поиска ребенком себя в коллективах сотоварищей, в целом в обществе, человечестве, во Вселен­ной, выход на социальный опыт, культуру прошлого, настоящего и будущего, повторение социаль­ной практики, доступной пониманию. Игра – уникальный феномен общечеловеческой куль­туры, ее исток и вершина. Ни в каких видах деятельности человек не демонстрирует такого самозабвения, обнажения своих психофизиологических, интеллектуальных способностей, как в игре. Игра – регулятор всех жизненных позиций ребенка. Школа игры такова, что в ней ребенок – и ученик, и учитель одновременно. Многие исследователи пишут, что закономерности формирова­ния умственных действий на материале школьного обучения обнаруживается в игро­вой деятельности детей. В игре своеобразными путями осуществляется формирование психиче­ских процессов: сенсорных процессов, абстракции и обобщения произвольного запоминания и т.д. Игровое обучение не может быть единственным в образовательной работе с детьми. Оно не форми­рует способности учиться, но, безусловно, развивает познавательную активность школьни­ков.

Учитель, используя в своей работе все виды игровой деятельности, имеет огромный арсенал спо­собов формирования УУД на уроках математики. Образование, как известно, процесс обоюд­ный и без активных желания и усилий ученика обречён на провал, каким бы замечатель­ным ни был учитель. Использование игр при обучении математике делает урок не только интересным, эмоциональным и запоминающимся, но позволяет учащимся «сде­лать открытие», проектирует ситуацию успеха каждого в отдельности, создает благоприят­ные условия для развития внимания, памяти, познавательного интереса.

Для того, чтобы добиться положительного результата, в своей работе, в ходе исследования нами была выстроена система работы по применению игр на уроках математики.

Основной составляющей системы работы являются уроки с элементами игры. При ра­боте с 5-6 классами элементы игры вводим на каждом уроке, не забывая при этом использо­вать и другие технологии: коллективное и разно уровневое обучение, исследователь­ские методы обучения, «дебаты» и др.

Разработкой и проведением математических игр обычно занимаются ученики третьей и четвёртой ступеней, они разрабатывают игры для средних классов или интеллекту­альные общешкольные игры. Этот этап работы можно назвать практической деятельностью воображения, поскольку, в результате игры у детей рождается теоретиче­ская деятельность творческого воображения, создающая проект чего-либо и реализующая этот проект путём внешних действий. Происходит сосуществование игровой, учебной и трудовой деятельности.

Мы считаем необходимым элементом в обучении математике, знание её истории, а изу­чение математических терминов, понятий, законов нужно начинать с исторических фак­тов, приведших к необходимости изучения данной проблемы. Только так восстанавлива­ется взаимосвязь между математическими открытиями и реальной жизнью. Именно из этих соображений мы, по возможности, даём историческую справку перед каж­дым новым термином, или дети сами делают сообщение по ходу игры.

А для того, чтобы мысль, шедшая через весь урок, не повисла в воздухе, в конце каж­дого урока, обязательно в тетрадях записываем «ключевую фразу урока», и следую­щий урок начинаем с неё.

Сейчас много говорят о проектах и исследовательской деятельности в школе, чтобы идти в ногу со временем, мы с детьми тоже занимаемся такими формами работы, которые помогают развивать исследовательские навыки. Занимаясь этой, новой для нас работой, мы с детьми как бы становимся на одну ступеньку и не обучаемся, а сотрудни­чаем. Хочется обратить внимание на психологическую трудность для учителя: работая над исследовательской задачей, надо разговаривать с учеником как с младшим коллегой. Это совсем другая психологическая позиция, чем обычно на уроке. Нужно уметь чётко различать эти две ситуации.

Применение игр на уроках математики способствует формированию универсаль­ных учебных действий основных четырёх групп:

1) Личностные УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (уме­ние соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ро­лях и межличностных отношениях. В игре дети, не заметно для себя, учатся оценивать и подвергать критике либо одобрению как свои поступки так и других участников игры.

2) Регулятивные УУД отражают способность обучающегося строить учебно-познаватель­ную деятельность, учитывая все ее компоненты (цель, мотив, прогноз, сред­ства, контроль, оценка). Именно на примере игры дети точно знают как важно в самом её начале знать цель, задачи, правила, предполагаемый результат.

Большая роль при формировании познавательных и регулятивных универсальных учеб­ных действий отводится математике. Поскольку в первую очередь, при обучении матема­тике у учащихся развиваются такие свойства интеллекта, как:

* математическая интуиция (на методы решения задач, на образы, свойства, спо­собы доказатель­ства, построения);
* логическое мышление (понимание понятий и общепонятийных связей, владение пра­ви­лами логического вывода, понимание и сохранение в памяти важных доказа­тельств);
* пространственное мышление (построение пространственных абстракций, анализ и синтез геометрических образов, пространственное воображение);
* техническое мышление, способность к конструктивно-математической деятельно­сти (понима­ние сущности скалярных величин, умение определять, изме­рять и вычислять длины, площади, объемы геометрических фигур, умение изо­бражать геометрические фи­гуры и выполнять геометрические построения, моде­лировать и конструировать геометриче­ские объекты);
* комбинаторный стиль мышления (поиск решения проводится на основе целенаправ­лен­ного перебора возможностей, круг которых ограничен определен­ным образом);
* алгоритмическое мышления, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
* владение символическим языком математики (понимание математических симво­лов,
* уме­ние записывать в символической форме решения и доказательства);
* математические способности школьников (способности к абстрагированию и оперированию формальными структурами, обобщению).

Так, решение любой математической задачи требует чёткой самоорганизации: точ­ного осозна­ния цели, работы либо по готовому алгоритму (плану), либо по самостоятельно создан­ному, проверки результата действия (решения задачи), коррек­ции результата в случае необходимости.

3) Познавательные УУД включают общеучебные, логические действия, а также дейст­вия постановки и решения проблем. Играя, учащиеся алгоритмируют свои действия, пыта­ются мыслить логически, и применять все имеющиеся у них знания (по всем предме­там) на практике.

4) Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориента­цию учащихся на позиции других людей (прежде всего, партнера по общению или деятельности), умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсужде­нии проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодейст­вие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми, что также развивается с помощью игры [2].

Конечно же, успех обеспечивается правильной организацией работы с учётом возможно­стей учеников. Важную роль в обучении играет формирование УУД, что осуществля­ется с помощью применения современных технологий обучения, в том числе игровых технологий.

Литература

1. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образо­вания: проект / Рос. акад. образования; под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова.  М.: Просвещение, 2010. — 40 с.

2. Фундаментальное ядро содержания общего образования/ Под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. — М.: Просвещение, 2008. — 41 с.

3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / Под ред. А. Г. Асмолова, О. А. Карабановой. — М.: Просвещение, 2011. — 160 с.

4. Асмолов А. Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития чело­века. — М.: Просвещение, 2007 — 112 с.

5. Заика Е. В. Как научиться учиться легко: Методические рекомендации по психогигиене и развитию познавательных процессов. — Харьков: ХГУ, 1990. — 52 с.

6. Граник Г. Г., Бондаренко С. М., Концевая Л. А. Как учить школьников работать с учебником. — М.: Знание, 1987. — 144 с.

The abstract:

This article discusses the need for a universal theory of educational action, their definition and types. The history of the games, their importance in the development of the child, the types of games and reasoning about the use of games in learning. As well as being considered a successful formation of universal educational actions by applying math games.