

Пономарева Наталья Николаевна

учитель

МКОУ «Бондаревская СОШ»

с. Бондарево, Воронежская область

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

***Аннотация:** в статье говорится о важности применения игровых технологий на уроках математики как одного из способов создания у детей рабочего настроения, облегчения преодоления трудностей в усвоении учебного материала, повышения интереса к предмету.*

***Ключевые слова:** математика, трудности обучения, технология игра, мотивация.*

Совершенствование системы обучения, стимулируемое социальным заказом общества, постоянно усложняет и требования к психологическому развитию школьников. Сегодня уже недостаточно овладеть школьниками суммой знаний, важное значение придается задаче научить школьников учиться, а психологически это означает – научить их хотеть учиться. Поэтому учителю надо поставить перед собой задачу – какие именно характеристики мотивации следует формировать для возникновения нового – сознательного и целенаправленного отношения ученика к внутренним сторонам учения как общественно значимой деятельности, к содержанию своего учебного труда. Мотивация – важнейший компонент структуры учебной деятельности, а для личности выбранная внутренняя мотивация есть основной критерий ее сформированности. Основу мотивации составляет потребность в чем-либо. Мотивация – это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей.

Каждому учителю известна такая ситуация: ребенок не хочет учиться, безынициативен, ко всему относится спустя рукава. Мотивы возможного применения знаний в будущем недостаточно сильны в борьбе с каждодневными трудностями обучения.

Как заинтересовать ребят изучением предметов, сделать урок любимыми, увлекательными? Почему снижается учебная мотивация школьников по мере пребывания их в школе? И главное, что делать? Одним из возможных путей решения этой проблемы – применение игровых технологий на уроке

Включение в урок дидактических игр и игровых моментов делает процесс обучения интересным и занимательным, создает у детей бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала, повышает интерес к предмету.

Игровые технологии являются одной из форм обучения, которая позволяет сделать интересным не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению математики.

Обучая посредством игры, мы учим детей не так, как нам, взрослым удобно дать учебный материал, а как детям удобно и естественно его взять.

Существуют различные виды игр применяемых на уроках, они различны по способам подачи информации, а также различаются по формам проведения. *По характеру познавательной деятельности* дидактические игры можно отнести к следующим группам:

игры, требующие от детей исполнительной деятельности. С помощью этих игр дети выполняют действия по образцу (придумать числовые выражения, выложить узор, начертить фигуру подобную данной);

игры, требующие воспроизведения действия. Они направлены на формирование вычислительных навыков («Математическая рыбалка», «Лабиринт», «Как добраться до вершины», «Заполни окошечко», «Определи курс корабля»);

игры, включающие элементы поиска и творчества («Собери круговые примеры», «Математическая гусеница»).

По характеру используемого материала дидактические игры условно делятся на игры с предметами, настольно-печатные игры и словесные игры.

По функциям дидактические игры делятся на: обучающие, контролируемые, обобщающие.

Обучающей будет игра, если учащиеся, участвуют в ней, приобретают новые знания, умения и навыки или вынуждены приобрести их в процессе подготовки к игре. Причем результат усвоения знаний будет тем лучше, чем четче будет выражен мотив познавательной деятельности не только в игре, но и в самом содержании математического материала.

Контролирующей будет игра, дидактическая цель которой состоит в повторении, закреплении, проверке ранее полученных знаний. Для участия в ней каждому ученику необходима определенная математическая подготовка.

Обобщающие игры требуют интеграции знаний. Они способствуют установлению межпредметных связей, направлены на приобретение умений действовать в различных учебных ситуациях.

По числу участников дидактические игры могут быть: коллективные, групповые и индивидуальные. Игровые технологии можно применять на различных типах и этапах урока.

1. Игра как отдельный этап урока.

На каждом уроке, может только за исключением контрольных работ, всегда найдется место для игры. Она заводит, интригует, мобилизует силы, открывает нераскрытые резервы.

1. Дети с большим интересом и вниманием воспринимают материал.
2. Соревнуясь в игровой форме, дети быстро вспоминают все, чего не могут вспомнить при обычных ответах, т.е. происходит отработка материала.
3. На основе игры можно выделить ребенка, которому необходима помощь. Всегда есть возможность специально подстроить игру так, чтобы отличился тот учащийся, который больше всего нуждается в поддержке.
4. Во время игры ребенок максимально мобилизован: он сам вычерпывает из себя все свои имеющиеся знания. Например, при изучении новой темы игры на сообразительность, на нестандартное мышление, логику, когда приветствуется каждый ответ, и не беда, что он неверный.
5. Вопрос дисциплины исчезает как бы сам собой: дети погружены в игру так, что отвлечены от всего остального.

6. После игры дети могут некоторое время монотонно работать, что тоже важно. Поэтому, поиграв с детьми на внимание, можно спокойно и вполне размеренно вести урок.

Важно и то, что в игре у ребенка пропадают многие школьные комплексы, связанные с общением, боязнью ответить неправильно, оказаться в одиночестве своих проблем и своего непонимания. Единственное – это, как и в любом деле, необходимо знать меру, «не заиграться», т.е. не превращать учебу в нечто поверхностное и игривое.

2. Игра как отдельный урок.

Важную роль имеют уроки обобщения знаний по теме. Обычно, стараюсь провести такой урок в форме игры.

Обычно при проведении урока соблюдаются следующие *правила игры*.

1. За правильный ответ команде начисляются очки; ошибка, допущенная в ответе, неправильный ответ, нарушение дисциплины приводят к штрафным очкам.

2. Каждый член команды может вновь отвечать только после того, как ответят все члены команды. Это исключает случаи, когда некоторые ученики за урок ни разу не опрашиваются.

3. Вопросы и задания даются учителем. Счет соревнования записывается капитаном команды на отдельном листе по каждому виду заданий, а так же дублируется учителем на доске.

4. После постановки общего задания разрешаются консультации внутри команд.

5. Все необходимые записи делаются на индивидуальных листах, заранее заготовленных к уроку.

6. За правильные и аргументированные дополнения ответов учащихся из другой команды каждая команда может получить дополнительные очки.

Игровые действия участников состоят в том, чтобы быстро и без ошибок отвечать на вопросы; выполнять нужные записи; выполнять задания у доски; следить за правильностью ответов своих одноклассников; во время объявленной

консультации консультировать соседей по команде или при необходимости самому брать консультацию; не нарушать дисциплину; быть внимательным и активным.

Игры, используемые при актуализации знаний:

Игра «Соревнование художников»

Тема: «Прямоугольная система координат на плоскости» (6 класс).

На доске записаны координаты точек: $(0;0), (-1;1), (-3;1), (-2;3), (-3;3), (-4;6), (0;8), (2;5), (2;11), (6;10), (3;9), (4;5), (3;0), (2;0), (1;-7), (3;-8), (0;-8), (0;0)$

Отметить на координатной плоскости каждую точку и соединить с предыдущей отрезком.

Результат – определенный рисунок.

Игра «Солнышко».

В лучах солнца помещается дробь, которую нужно сложить, умножить, разделить, вычесть. Дробь, с которыми нужно произвести эти действия, записаны на лучах. Ученики выполняют указанные действия, записывая на доске результаты вычислений.

Игра «Математическое лото».

В специальном конверте учащимся предлагается набор карточек. Обычно их больше, чем ответов на большой карте, которая тоже вложена в конверт. Например, на большой карте нарисовано 6 прямоугольников, а у ученика 10–12 карточек таких же размеров с записанными на них упражнениями. Ученик достает из конверта карточку, решает пример и накрывает ею соответствующий ответ. Карточки накладываются лицевой стороной вниз. Если все примеры решены правильно, то обратные стороны наложенных карточек составляет какой-то условный шифр: рисунок, чертеж, букву. Учитель, проходя по рядам, легко определяет результаты работы. Эта игру можно проводить в парах и группах.

Игра «Лестница» Тема: «Арифметические действия с рациональными числами» Данные задания составляются по числу команд (3 команды). Из каждой команды вызываются к доске по одному ученику, которые ведут устный счет с нижней ступеньки. Решивший один пример, отмечает ответ в таблице. Дальше

его сменяет другой член команды. Происходит движение вверх – к заветному флажку. Можно проводить в виде эстафеты.

При организации дидактических игр необходимо придерживаться следующих положений.

Правила должны быть простыми, точно сформулированными, а математическое содержание предлагаемого материала – доступно пониманию школьников. В противном случае игра не вызовет интереса и будет проводиться формально.

Игра должна давать достаточно пищи для мыслительной деятельности, в противном случае она не будет содействовать выполнению педагогических целей, не будет развивать математическую зоркость и внимание.

Дидактический материал, используемый во время игры, должен быть удобен в использовании, иначе игра не даст должного эффекта.

При проведении игры, связанной с соревнованиями команд, должен быть обеспечен контроль за её результатами со стороны всего коллектива учеников или выбранных лиц. Учёт результатов соревнования должен быть открытым, ясным и справедливым. Ошибки в учёте, неясности в самой организации учёта приводят к несправедливым выводам о победителях, а, следовательно, и к недовольству участников игры.

Каждый ученик должен быть активным участником игры. Длительное ожидание своей очереди для включения в игру снижает интерес детей к этой игре.

Если на уроке проводится несколько игр, то лёгкие и более трудные по математическому содержанию должны чередоваться.

Если на нескольких уроках проводятся игры, связанные со сходными мыслительными действиями, то по содержанию математического материала они должны удовлетворять принципу: от простого к сложному, от конкретного к абстрактному. Это положение необходимо последовательно и строго соблюдать при проведении логических игр.

Игровой характер при проведении уроков по математике должен иметь определённую меру. Превышение этой меры может привести к тому, что дети во всём будут видеть только игру.

В процессе игры учащиеся должны математически грамотно проводить свои рассуждения, речь их должна быть правильной, чёткой, краткой.

Игру нужно закончить в данном уроке, получить результат. Только в этом случае она сыграет положительную роль.

Дидактическая игра – это средство обучения и воспитания. Игру не нужно путать с забавой, не следует рассматривать ее как деятельность, доставляющую удовольствие ради удовольствия. Игровой замысел состоит не в том, чтобы развлечь учащихся, а в том, чтобы на основе «праздника» превратить урок в процесс активной деятельности ребят по теме.

В реальной практике обучения все виды игр могут выступать и как самостоятельные, и как взаимно дополняющие друг друга. Использование каждого вида игр и их разнообразных сочетаний определяется особенностями учебного материала.

«На уроках математики игра приобретает особенное значение, не столько для друзей математики, сколько для ее недругов, которых важно не приневолить, а приохотить к учению.» Я.И. Перельман.

Список литературы

1. Шмелева О.В. Игровые технологии – эффективное средство формирования ключевых компетенций, обучающихся на уроках математики / О.В. Шмелева // Школьная педагогика. – 2016. – №3. – С. 19–24. EDN WELSUT
2. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики: кн. для учителя / В.Г. Коваленко. – М.: Просвещение, 1990. – 96 с. – ISBN 5-09-002716-1.
3. Горнобатова Н.Н. Развитие познавательного интереса на уроках математики / Н.Н. Горнобатова // Эксперимент и инновации в школе. – 2014. – №2. – С. 33. EDN SBJPAV

4. Саранцев Г.И. Методическая подготовка будущего учителя в современных условиях / Г.И. Саранцев // Педагогика. – 2006. – №7. – С. 43.

5. Барышникова Н.В. Математика 5–11 классы: игровые технологии на уроках / Н.В. Барышникова. – Волгоград: Учитель, 2007. – 154 с.

6. Козина М.Е. Математика 5–11 классы: нетрадиционные формы организации тематического контроля / М.Е. Козина, О.М. Фадеева. – Волгоград: Учитель, 2008. – 136 с.