

Министерство образования и науки Челябинской области
ГБПОУ «Челябинский педагогический колледж №1»
Кафедра математики, информатики и технологии

Мещерякова Рахель Евгеньевна

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

КУРСОВАЯ РАБОТА

Курсовая работа допущена к
защите
«_____» декабря 2021 г.
Заместитель директора по НМР
_____ / Анищенко И.Л.

Курсовая работа защищена
с оценкой _____
«_____» декабря 2021 г.

Председатель комиссии:

_____/

Члены комиссии:

_____/

_____/

Специальность: 44.02.02

Преподавание в начальных классах

Курс: 3, **группа:** 36

Руководитель: Серебренникова С.В.
преподаватель МДК 01.04

Теоретические основы начального курса
математики с методикой преподавания
высшей квалификационной категории

Челябинск, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	
1.1. Общая характеристика понятия «универсальные учебные действия» в современной психолого-педагогической литературе	6
1.2. Общая характеристика понятия «коммуникативные универсальные учебные действия» в современной психолого - педагогической литературе	8
1.3. Возрастные особенности формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников	13
1.4. Игровые технологии на уроках математики как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников	15
Выводы по 1 главе	19
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В МЛАДШИХ КЛАССАХ	
2.1. Современные игровые технологии применяемые на уроках математики в начальной школе	20
2.2. Методики игровых технологий для формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики и подходы к диагностированию уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий	24
2.3. Рекомендации педагогу по применению игровых технологий	32
Выводы по 2 главе	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	40
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	43

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы исследования. В современном образовании все больше внимания уделяется организации учебного процесса, при которой бы педагог ориентировался на воспитание гармонично развитой личности, индивидуальный подход, новые методики и технологии. Не менее важно и формирование творческих навыков, направленность на психическое состояние учащихся.

Особенно важно правильно построить образовательный процесс в начальной школе, так как ученики только начинают воспринимать учебную деятельность как ведущую, начинает формироваться самооценка, учебная мотивация, коммуникативные умения.

Среди совокупностей всех универсальных учебных действий главную роль учёные отводят действия коммуникативного характера (блока). Степень сформированности данных коммуникативных умений, знаний и компетентностей, влияет не только на результат обучения детей, но и на процесс становления социализации и гармоничного развития личности в общем. Умения формируются в активной деятельности и работы учащихся, а коммуникативные умения складываются, формируются и совершенствуются в процессе общения и взаимодействия учащихся, как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) предлагает формировать коммуникативные универсальные учебные действия для адаптации ребёнка в социуме. ФГОС НОО даёт установку на процесс общения просто необходим школьникам, они научатся делать выбор при формулировании языковых средства для успешного выполнения коммуникативных задач, умение формулировать учебные действия элементарными единицами терминологического языка и умение применять на практике полученные умения и навыки для реализации

на уроке познавательных, практических и коммуникативных задач.

Колоссальные успехи информационной системы образования породили стремление расширять объемы информации и соответственно увеличивать время обучения, что приводит к необходимости совершенствовать ее. Поэтому на данном этапе обучения главным недостатком системы школьного образования является отсутствие деятельности ученика, который зачастую пассивно воспринимает информацию, что не соответствует современным потребностям качества обучения в условиях модернизации образования, реализации современных технологий обучения и развития у учеников культуры самообразования, самоорганизации и самоконтроля. Таким образом, современное состояние обучения школьников диктует необходимость поиска новых путей повышения качества их теоретической подготовки и готовности к самостоятельному творческому труду.

В течение последних десятилетий игровые педагогические технологии достаточно широко вошли в педагогическую практику. Представляют интерес исследования: В.А.Кривовой, Л.Н.Матросовой, Т.М.Сорокиной, С.И.Тюнниковой, отмечавших, что игровые технологии способствуют развитию творческого мышления и активизации самостоятельной работы учеников.

Мы полагаем, что игровая форма обучения представляет собой наиболее удачное и перспективное нововведение последних лет. В процессе игры развивается целеустремленность, активность, динамичность и продуктивность мышления, прочность и оперативность памяти. С дидактической точки зрения игровое обучение перспективно тем, что не противостоит современным педагогическим теориям и может стать одной из форм интегрированного обучения.

Таким образом, вышесказанное определило тему нашей курсовой работы: «Игровые технологии на уроках математики как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников».

Цель исследования: описать методические приемы игровых технологий на уроках математики в процессе формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников.

Объект исследования – образовательный процесс в начальной школе.

Предмет исследования – методика использования игровых технологий как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики у младших школьников.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть понятия «универсальные учебные действия» и «коммуникативные универсальные учебные действия» в современной психолого– педагогической литературе;
2. На основе анализа методической литературы отобрать наиболее приемлемые методики игровых технологий для формирования коммуникативных умений на уроках математики, определить современные игровые технологии, применяемые на уроках математики в младших классах, выбрать и описать методики уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий;
3. Рассмотреть возрастные особенности формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников;
4. Обобщить результаты исследования, сделать выводы о перспективах развития темы исследования;

В работе использованы теоретические методы исследования: поиск и отбор источников информации, структурирование информации, анализ, синтез, сравнение, систематизация, классификация, обобщение.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

1.1 Общая характеристика понятия «универсальные учебные действия» в современной психолого-педагогической литературе

Теоретико-методологической основой разработки программы развития универсальных учебных действий в начальном общем образовании в рамках создания государственных стандартов общего образования стали культурно-исторический и деятельностный подходы по Л.С. Выготскому, Д.Б. Эльконину. Эти подходы в полной мере раскрывают основные механизмы процесса и психологические условия усвоения личностью знаний, формирования общей картины мира, целостную структуру учебной деятельности [9,3]. Программа развития универсальных учебных действий, созданная на их основе, выделяет основные результаты обучения и воспитания, которые выражаются в терминах универсальных учебных действий как показателей гармоничного развития личности. Они обеспечивают широкие возможности учащимися для овладения знаниями, умениями, навыками, компетентностями, способностью и готовностью к познанию мира, сотрудничеству, обучению, самообразованию и саморазвитию [1]. В широком значении сам термин «универсальные учебные действия» понимается как умение учиться, как способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В узком значении, термин определяется как совокупность способов действия учащегося [2], обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию

данного процесса [4].

Учащийся становится способным самостоятельно успешно усваивать новые знания, за счет универсальных учебных действий. Они позволяют учащимся широко ориентироваться в различных предметных областях, в строении учебной деятельности, осознается целевая направленность деятельности, а также ее ценностно-смысловые характеристики [39]. Таким образом, можно говорить о том, что достижение «умения учиться» возможно при полноценном усвоении познавательных и учебных мотивов, учебной цели и задачи, таких учебных действий и операций, как преобразование материала, контроль и оценка результатов собственной деятельности. При достижении данного умения значительно повышается качество усвоения предметных знаний и умений, ценностно-смысловые основания личного морального выбора [7].

Рассмотрим понятие по О. А. Карабановой: Универсальные учебные действия - способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного, активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса[11].

В современной науке такой характеристикой считается универсальность, которая проявляется в том, что универсальные учебные действия:

- носят метапредметный характер;
- обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности;
- обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса;
- обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

Анализ современных психолого-педагогических научных источников

позволяет определить следующие функции универсальных учебных действий в образовательном процессе: Универсальные учебные действия: обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, осуществлять поиск, использовать необходимые средства и способы их достижения, умение контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты; создают условия для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, компетентности «умение учиться», сотрудничества со взрослыми и сверстниками, толерантности в поликультурном обществе, высокой социальной и профессиональной мобильности; позволяют успешно усвоить знания, умения и навыки, сформировать картину мира, компетентность в любой предметной области познания. Овладение учащимися универсальными учебными действиями происходит в ходе изучения разных учебных предметов, а так же занятий внеурочной деятельностью. Совершенно ясно, что жесткого распределения по формированию определенного вида универсального учебного действия в процессе изучения конкретной предметной области нет. На разных уроках, в разных темах может уделяться большее внимание формированию тех или иных видов универсальных учебных действий. Но в целом, содержание учебного курса должно быть направлено на равностепенное формирование всех четырех видов универсальных учебных действий. При составлении рабочих программ различных предметных линий, это выступает одним из планируемых результатов обучения. Рассмотрим более подробно место личностных универсальных учебных действий в системе универсальных учебных действий [15]

1.2 Общая характеристика понятия «коммуникативные универсальные учебные действия» в современной психолого-педагогической литературе

При изучении природы коммуникативных универсальных учебных действий, необходимо иметь представление об основных понятиях: "коммуникация", "коммуникативная компетентность", "общение", которые взаимосвязаны между собой. Большинство ученых, исследующих межличностные отношения, различают понятия "общение" и "коммуникация". Психологический словарь определяет понятие "коммуникация" как "взаимодействие двух или более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или аффективно-оценочного характера. Следовательно, это предполагает сообщение партнерами друг другу какого-то определенного объема новой информации и достаточной мотивации, что является необходимым условием осуществления коммуникативного акта.

Коммуникация - в переводе с латыни обозначает "общее, разделяемое всеми". Если не достигается взаимопонимание, то коммуникация не состоялась. Чтобы убедиться в успехе коммуникации, необходимо иметь обратную связь о том, как люди вас поняли, как они воспринимают вас.

С.Л. Рубинштейн рассматривает коммуникацию как сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностями в совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание другого человека.

А.А. Бодалев понимает под коммуникацией информационную связь субъекта с тем или иным объектом - человеком, животным, машиной. Она выражается в том, что субъект передает некую информацию, которую получатель должен принять, понять, хорошо усвоить и в соответствии с этим поступать. В общении информация циркулирует между партнерами, поскольку оба они равно активны, и информация увеличивается, обогащается; при этом в процессе и в результате общения происходит превращение состояния одного партнера в состояние другого.

Коммуникативная компетентность - способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми. Для эффективной

коммуникации характерно: достижение взаимопонимания партнеров, лучшее понимание ситуации и предмета общения. Коммуникативная компетентность рассматривается как система внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективной коммуникации в определенном круге ситуаций межличностного взаимодействия. С позиции деятельностного подхода общение - это сложный, многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порожденный потребностями в совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание другого человека.

Потребность в общении - одна из самых главных в жизни человека. Вступая в отношения с окружающим нас миром, мы сообщаем информацию о себе, взамен получаем интересующие нас сведения, анализируем их и планируем свою деятельность в социуме на основе этого анализа. Эффективность этой деятельности зачастую зависит от качества обмена информацией, что в свою очередь обеспечивается наличием необходимого и достаточного коммуникативного опыта субъектов отношений. Чем раньше осваивается этот опыт, чем богаче арсенал коммуникативных средств, тем успешнее реализуется взаимодействие. Следовательно, самореализация и самоактуализация личности в социуме напрямую зависит от уровня сформированности ее коммуникативной культуры.

Приемы общения, применяемые на практике, и техника имеют возрастные особенности. Так, у детей они отличны от взрослых, а дошкольники общаются с окружающими взрослыми и сверстниками иначе, чем это делают старшие школьники. Приемы и техника общения пожилых людей, как правило, отличаются от общения молодых. Дети более импульсивны и непосредственны в общении. У детей слабо развита обратная связь, а само общение нередко имеет чрезмерно эмоциональный характер. С возрастом эти особенности общения постепенно исчезают, и оно становится более взвешенным, вербальным, рациональным, экспрессивно экономным. Совершенствуется и обратная связь.

В отечественной науке исследованы такие аспекты проблемы общения, как коммуникативное взаимодействие, формирование коммуникативных умений в образовательном процессе с позиций психологии и педагогики. Обзор научных источников с очевидностью показывает слабую ее изученность в рамках педагогики начального обучения. Между тем коммуникативная деятельность, являясь одной из основных в младшем школьном возрасте, а в подростковом - ведущей, не будучи целенаправленно формируема у младшего школьника, существенно затрудняет его внутреннее раскрытие и реализацию в учебе, среде сверстников и социуме в целом. Одним из важнейших умений современной личности являются коммуникативные умения. Владение ими на высоком уровне позволяет эффективно взаимодействовать с другими людьми при различных видах деятельности. Важно начать формирование коммуникативных умений именно в младшем школьном возрасте для поэтапного развития в дальнейшем. Активизация коммуникативной деятельности младших школьников предполагает процесс побуждения учащихся к энергичному, целенаправленному общению. Общение - неотъемлемая часть любого урока, поэтому формирование коммуникативных умений учащихся ведет к повышению качества учебно-воспитательного процесса[16].

Формирование коммуникативных умений младших школьников - чрезвычайно актуальная проблема, так как степень сформированности данных умений влияет не только на результативность обучения детей, но и на процесс их социализации и развития личности в целом. Умения формируются в деятельности, а коммуникативные умения формируются и совершенствуются в процессе общения.

Коммуникативные умения учащихся формируются только в процессе непосредственного общения с учителем, сверстниками и другими людьми. Принципиальный подход к решению проблемы развития коммуникативных навыков, формирования коммуникативной компетентности представлен в трудах Л.С. Выготского, который рассматривал общение в качестве главного

условия личностного развития и воспитания детей. Исходя из концепции Л.С. Выготского, можно утверждать, что формирование коммуникативных умений детей является одной из приоритетных задач школы, так как результативность и качество процесса общения в большей степени зависит от уровня коммуникативных умений субъектов общения.

Дети учатся удовлетворять свои физические и духовные потребности способами приемлемыми для них самих и тех, с кем они общаются. Затруднения в усвоении новых норм и правил поведения могут вызвать неоправданные самоограничения и сверхнеобходимый самоконтроль[8].

Младший школьный возраст, связан с вхождением в школьное обучение как наиболее систематизированную форму общения, с включенностью в учебную деятельность как ведущую деятельность данного периода, что предопределяет переход от наглядно-образного конкретного ситуативного к абстрактному мышлению, к умению выделять существенные связи, строить рассуждения, делать умозаключения, выводы[5].

Отметим также, что коммуникативное развитие осуществляется внутри целостной системы личности в соответствии с линиями развития: личностной, интеллектуальной, деятельностной, которые неотделимы друг от друга.

Коммуникативное развитие должно рассматриваться в общем контексте социализации ребенка в плане учета особенностей обобщения, формирования понятий, общения со взрослыми, сверстниками, учета особенностей общей ситуации социального развития и т.д. Коммуникативные умения детей младшего школьного возраста рассмотрены в работах О.А. Веселковой, А.Е. Дмитриева, Л.Р. Мунировой, А.А. Панферовой, В.П. Понутриевой.

Таким образом, рассмотрев составляющие понятий "общение", "коммуникация", "коммуникативная компетентность", можно говорить о том, что все эти понятия используются в том случае, когда речь идет о процессе социального взаимодействия. Педагогическое общение -это форма социального общения. Следовательно, формирование коммуникативных умений может быть рассмотрено как социально-педагогическая проблема[6].

1.3 Возрастные особенности формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников

К моменту поступления в школу ребенок обычно уже обладает целым рядом коммуникативных и речевых компетенций. В дошкольной психологии и педагогике развитию речи и общения уделяется большое внимание. Но, как показывает практика, уровень развития реальной коммуникативной компетентности школьников очень сильно варьируется, он весьма далек от желаемого.

В контексте предлагаемой концепции универсальных учебных действий коммуникация рассматривается как смысловой аспект общения и социального взаимодействия, начиная с установления контактов до сложных видов кооперации (организации и осуществления совместной деятельности), налаживания межличностных отношений и др[10].

В соответствии с положениями нового проекта выделяются три базовых аспекта коммуникативной деятельности, а также необходимые характеристики общего уровня развития общения у детей, поступающих в школу.

Задача формирования универсальных учебных действий предполагает, что при поступлении в школу ребенок достигает определенного уровня развития общения. В состав базовых предпосылок входят следующие компоненты.:

- потребность ребенка в общении со взрослыми и сверстниками;
- приемлемое (т. е. не негативное, а желательное эмоционально позитивное) отношение к процессу сотрудничества;
- ориентация на партнера по общению;
- умение слушать собеседника.

К концу 6 – 6,5 годам дети умеют слушать и понимать чужую речь, оформлять свою мысль в грамматически несложных выражениях устной речи.

Они должны владеть такими элементами культуры общения, как умение приветствовать, прощаться, выразить просьбу, благодарность, извинение и др., уметь выражать свои чувства и понимать чувства другого. В общении дошкольников зарождается осознание собственной ценности и ценности других людей, возникают проявления эмпатии и толерантности [12].

Перечисленные выше компетенции характеризуют лишь «базисный уровень развития общения», необходимый для начала обучения ребенка в школе. А конкретные коммуникативные действия условно можно разделить на три группы в соответствии с тремя основными аспектами коммуникативной деятельности:

1. Коммуникация как взаимодействие.
2. Коммуникация как сотрудничество.
3. Коммуникация как условие интериоризации.

Рассмотрим последовательно их возрастные особенности.

Коммуникация как взаимодействие – коммуникативные действия, направленные на учет позиции собеседника либо партнера по деятельности (интеллектуальный аспект коммуникации).

У детей дошкольного возраста господствует эгоцентрическая позиция. В общении данная позиция ребенка проявляется в сосредоточении на своем видении или понимании вещей, что существенно ограничивает способность ребенка понимать окружающий мир и других людей, препятствует взаимопониманию в реальном сотрудничестве, и затрудняет самопознание.

В 6 – 7-летнем возрасте дети впервые перестают считать собственную точку зрения единственно возможной. Происходит процесс децентрации в контексте общения со сверстниками – прежде всего под влиянием столкновения их различных точек зрения в игре и других совместных видах деятельности, в процессе споров и поиска общих договоренностей.

Таким образом, на предшкольной ступени от ребенка требуется хотя бы элементарное понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос, а также ориентация на позицию других

людей, отличную от собственной, на чем строится воспитание уважения к иной точке зрения.

По мере приобретения опыта общения дети научаются весьма успешно не только учитывать, но и заранее предвидеть разные возможные мнения других людей, нередко связанные в их потребностях и интересах. В контексте сравнения они также учатся обосновывать и доказывать собственное мнение.

В итоге к концу ступени начального обучения коммуникативные действия, направленные на учет позиции собеседника, приобретают существенно более глубокий характер. Вместе с преодолением эгоцентризма дети начинают лучше понимать мысли, чувства, стремления и желания окружающих, их внутренний мир в целом.

В заключении, хочется отметить, что создание в школе реальных условий для преодоления эгоцентрической позиции, успешное формирование навыков эффективного сотрудничества со сверстниками послужит мощным противодействием многочисленным личностным нарушениям у детей[13].

1.4 Игровые технологии на уроках математики как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников

Понятие «игровые технологии» включает достаточно обширную группу приемов организации педагогического процесса в форме различных дидактических игр. На современном этапе развития методики под понятием «игровая технология» понимается процесс реализации игры в учебном процессе с целью повышения активизации познавательной деятельности учащихся, формирование интереса к изучению того или иного предмета, освоение школьниками коммуникативных универсальных учебных действий.

В структуру игровой технологии как деятельности входят целеполагание, планирование, реализации цели, а также анализ результатов, в

которых личность полностью реализует себя как субъект. В структуру игровой технологии как процесса входят:

- а) роли, взятые на себя играющими;
- б) игровые действия как средство реализации этих ролей;
- в) игровое употребление предметов, т.е. замещение реальных вещей игровыми, условными;
- г) реальные отношения между играющими;

Значение игровой технологии невозможно исчерпать и оценить развлекательно - рекреативными возможностями. В том и состоит ее феномен, что являясь развлечением, отдыхом, она способна перерасти в обучение, в творчество, в терапию, в модель типа человеческих отношений и проявлений в труде, воспитании. В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая технология используется в следующих случаях: в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета; как элементы более обширной технологии; в качестве технологии занятия или его фрагмента; как технология внеклассной работы[14].

Исходя из значимости игровых технологий для развития коммуникативных универсальных учебных действий, а также последовательности и системности включения игры и игровых приемов в творческую познавательную деятельность, нами выделены общие условия применения игры в процессе обучения младших школьников:

- а) необходимость оценивания каждодневного применения игры по двойному критерию; по ближайшему эффекту и в соответствии с перспективой развития познавательных интересов;
- б) понимание игры как формы организации коллективной, руководимой учителем, учебной деятельности;
- в) необходимость обеспечения непосредственного обучающего эффекта игры, то есть, познавательную направленность, нацеленную на овладение способами учебных действий;

Игровая форма занятий создаётся на уроках при помощи игровых приёмов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

Реализация игровых приёмов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве её средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом[17]

При использовании игровых технологий на уроках необходимо соблюдение условий:

- 1) соответствие игры учебно-воспитательным целям урока;
- 2) доступность для учащихся данного возраста;
- 3) умеренность в использовании игр на уроках.

Можно выделить такие виды уроков с использованием игровых технологий:

- 1) ролевые игры на уроке;
- 2) игровая организация учебного процесса с использованием игровых заданий (урок - соревнование, урок - конкурс, урок - путешествие, урок - КВН);
- 3) игровая организация учебного процесса с использованием заданий, которые обычно предлагаются на традиционном уроке;
- 4) использование игры на определённом этапе урока (начало, середина, конец; знакомство с новым материалом, закрепление знаний, умений, навыков, повторение и систематизация изученного);
- 5) различные виды внеклассной работы по русскому языку, которые могут проводиться между учащимися разных классов одной параллели.

Игровые технологии занимают важное место в учебно-воспитательном процессе, так как не только способствуют реализации коммуникативных

интересов и активизации деятельности учащихся, но и выполняют ряд других функций:

- 1) правильно организованная с учётом специфики материала игра тренирует память, помогает учащимся выработать речевые умения и навыки;
- 2) игра стимулирует умственную деятельность учащихся, развивает внимание и познавательный интерес к предмету;
- 3) игра - один из приёмов преодоления пассивности учеников.

Таким образом, рассмотрев теоретические основы использования игровых технологий как условия реализации коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников, мы пришли к выводами:

1. Коммуникативные универсальных учебных действий – это умения слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться учитывая позицию собеседника.

2. Занятия, пронизанные элементами игры, соревнования, содержащие игровые ситуации значительно способствуют развитию познавательных интересов и формированию коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников. Во время игры ученик – полноправный участник коммуникации, он самостоятельно ставит перед собой задачи и решает их. Для него игра – это не беззаботное и легкое времяпрепровождение: играющий отдаёт ей максимум энергии, ума, выдержки, самостоятельности. Познание окружающего мира в игре облекается в формы, непохожие на обычное обучение: здесь и фантазия, и самостоятельный поиск ответов, и новый взгляд на известные факты и явления, пополнение и расширение знаний и умений, установление связей, сходства и различия между отдельными событиями. Но самое важное – не по необходимости, не под давлением, а по желанию самих учащихся во время игр происходит многократное повторение

материала в его различных сочетаниях и формах[19].

Выводы по первой главе

Анализ научной психолого – педагогической, нормативной литературы по проблеме исследования показал, что тема игровые технологии на уроках математики как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников носит актуальный характер.

Игровые моменты, используемые на уроках, вызывают у учащихся особый интерес к познанию данного предмета, что хорошо сказывается на их изобразительной деятельности и отношении к занятиям. Игровые технологии лучше всего использовать на тех уроках, где осмысление материала вызывает затруднения. Использование игровых моментов на уроках математики дают положительные результаты в области развития способностей учащихся, а также формирует внимание и интерес.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В МЛАДШИХ КЛАССАХ

2.1. Современные игровые технологии применяемые на уроках математики в младших классах

Применение игровых педагогических технологий в обучении математике нацелено на преодоление снижения интереса школьников к изучению математики, позволяет разнообразить и оживить учебный процесс, сделать его ярким и увлекательным.

Игровые педагогические технологии относятся к педагогическим технологиям, ключевым содержанием которых является реализация идеи активизации познавательной деятельности учащихся, их использование позволяет усилить сотрудничество между учителем и учащимся в учебном процессе, формировать социальные компетенции, субъектную позицию ребенка в отношении собственной деятельности, изменяет роль учителя на уроке как организатора познавательной деятельности учащихся.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу приемов организации педагогического процесса в форме разных педагогических игр. В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения. Также ключевой особенностью педагогической игры является творческий характер учебной деятельности учащихся, которые в ней участвуют.

Педагогическая игра может реализовываться на уроке при помощи игровых приемов и ситуаций, выступающих как средство побуждения, стимулирования к учебной деятельности. Примеры игровых приемов: способы деления класса на игровые группы (по интересам, по жребия, по алфавиту, по

уровню подготовки и т.п.); порядок обсуждения полученной информации в игровой группе, способы принятия решений игровой группой, способы стимулирования активности игровых групп.

В научной педагогической литературе [4; 5; 6] указывают следующие возможности применения игровых педагогических технологий:

- повышение интереса к урокам, рост познавательной активности учащихся;
- приобретение навыков принятия ответственных решений; приобретение уверенности в собственных силах справиться со сложной ситуацией, проигрывание реальных ситуаций;
- улучшение взаимоотношений в коллективе, сплочение коллектива;
- компенсация дефицита игровой деятельности в подростковом возрасте.

Особенности педагогических игр, применяемых в учебном процессе по математике, обусловлены спецификой изучаемой предметной области. Так для применения игровых педагогических технологий в обучении математике в теории и методике обучения математике определены следующие цели:

- способствовать прочному усвоению и закреплению учащимися учебного материала, применению полученных знаний, умений и навыков на практике, в нестандартных ситуациях, углублению знаний по математике, расширению математического кругозора учащихся;
- способствовать развитию творческого мышления, памяти, речи и воображения учащихся;
- воспитывать интерес к математике, навыки сотрудничества и коммуникации, самостоятельности и воли в работе, развивать познавательный интерес и формировать положительную мотивацию учебной деятельности школьников.

Можно отметить, что содержание образовательных целей применения педагогических игр в обучении математике не имеет заметных отличий, а возможности реализации развивающих и воспитательных целей у педагогических игр выражены ярче, чем у других педагогических технологий.

Перечислим условия и особенности применения педагогических игр на уроках математики в средней общеобразовательной школе, которые описываются в научной и учебно-методической литературе по математическому образованию. Условия и особенности следующие:

- при применении игровой технологии одновременно используется игровая, учебная и трудовая деятельность;
- урок с использованием игры требует от ученика знание предмета, так как, к примеру, не умея решать задачи или уравнения по конкретной теме, ученик не сможет участвовать в игре «Чтобы играть – надо знать!»;
- при участии в играх школьники учатся планировать свою работу, оценивать собственные результаты и результаты одноклассников, проявлять смекалку при выполнении заданий;
- принимая участие в игре по математике, учащиеся сами видят свой уровень подготовленности;
- во время участия в математических играх учащиеся не только получают новую информацию, но и приобретают опыт сбора нужной информации и учатся правильно ее применять;
- математическое содержание игры должно быть доступно для детей;
- игра должна соответствовать возрасту детей, их интересам, развитию и имеющимся знаниям, а также учитывать различные группы учащихся: слабые, сильные; активные, пассивные и др.;
- уроки с использованием игровой технологии должны быть такими, чтобы каждый учащийся мог проявить себя в игре, в игре должны быть задействованы все учащиеся;
- правила игры должны быть простыми, а дидактический материал, используемый во время игры, должен быть доступным и удобным в использовании;
- если игра проводится в виде соревнования, обязательно должен быть произведен контроль над ее результатами; должна проводиться своевременная фиксация результатов игры;

– при проведении игры учащиеся должны математически грамотно проводить свои рассуждения и выдвигать предположения, речь учащихся должна быть грамотной и четкой;

– не забывать о том, что педагогическая игра на уроке – это не самоцель, а средство обучения и воспитания.

Далее, в таблице 1 представлены результаты сравнительного анализа игровых педагогических технологий, применяемых в обучении математике.

Таблица 1 – Виды игровых педагогических технологий в обучении школьников математике

Вид игр	Определение	Основные особенности(отличительные черты)
Дидактическая игра	Коллективная, целенаправленная учебная деятельность, в которой каждый участник и команда в целом объединены решением той или иной задачи, облаченной в игровой сюжет	Сочетается с традиционной формой проведения уроков. В процессе дидактической игры у детей вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание. Такая игра помогает сделать любой учебный материал увлекательным, вызывает у учеников глубокое удовлетворение, создаёт радостное рабочее настроение, облегчает процесс усвоения. Огромное разнообразие игр: игра-путешествие, игра-поручение, игра-предположение, игра-загадка, игра-беседа, игра-соревнование
Интеллектуальные игры	Это соревнование между детьми в эрудиции, активная форма обучения, позволяющая проверить знания ребят в той или иной сфере и дающая новые факты в интересной игровой форме	Игра состоит из вопросов различных видов. Вопрос должен быть таким, чтобы на него было интересно отвечать. Помимо интеллектуальных способностей, интеллектуальные игры развивают разные стороны личности ученика: умение работать в команде, самостоятельно, нестандартно мыслить, навыки коммуникации и т.д.
Ролевая игра	Игровая технология, основу которой составляют целенаправленные действия учащихся в моделируемой жизненной ситуации в соответствии с сюжетом игры и распределенными ролями	Зависит от возраста учащихся. Развивают детскую наблюдательность, внимание, коммуникативные навыки, умение ориентироваться в необычных ситуациях, мышление, творческое воображение. Создают возможности эффективной организации взаимодействия педагога и учащихся, продуктивной формы их общения с присущими им элементами соревнования, непосредственности, неподдельного интереса. Уроки с использованием технологии ролевых игр носят коллективный характер, при общении достигается высокая активность и контактность учащихся. Делают процесс обучения интересным и занимательным, создают у детей бодрое рабочее настроение, облегчают преодоление трудностей в усвоении учебного материала. Различные формы проведения игры: уроки суды, воображаемые путешествия, пресс-конференции, дискуссии на основе распределения ролей и т.д
Деловая игра	Основная идея состоит в том, чтобы создать производственную ситуацию, в которой учащиеся, поставив себя на место кого-либо, смогут оценить свои математические знания и применить их на практике	Наличие общей цели у обучающихся. Распределение ролей между участниками игры. Взаимодействие участников, исполняющих различные роли и функции. Различие ролевых целей при выработке решений, которые способствуют возникновению противоречий между участниками, конфликта интересов. Вариативность решений. Наличие управляемого эмоционального напряжения. Система индивидуального и группового оценивания

Подвижные игры	Вид игровой технологии, в которой выражена роль движений	Применяется для активного отдыха на уроках математики для младших школьников, сочетается с учебной работой по математике
-------------------	--	--

Отметим, что наиболее эффективными игровыми технологиями для решения учебных задач, активизации познавательной деятельности школьников можно назвать технологию дидактической игры, технологию деловой игры, технологию интеллектуальной игры. Применение педагогических игр на уроках математики имеет и ряд недостатков. Главные из них состоят в том, что при проведении урока с использованием педагогической игры возникает сложность в организации урока и проблемы с дисциплиной; игры требуют много времени на подготовку; возникает сложность при оценивании учащихся; важно и то, что игры не позволяют формировать систему знаний. Поэтому игровые педагогические технологии не могут полностью заменить собой другие технологии обучения в учебном процессе по математике. Однако они могут с успехом применяться на уроках для закрепления, повторения учебного материала или в виде игровых приемов при изучении нового материала, формировании умений и навыков с целью повышения интереса учащихся к процессу учения, активизации их внимания.

2.2. Методики игровых технологий для формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики и подходы к диагностированию уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий

С введением государственных образовательных стандартов второго поколения уровень усвоения знаний стал не единственным важным компонентом в образовательном процессе, теперь существуют еще три группы результатов: личностные, предметные и метапредметные [4, с.5].

Коммуникативные универсальные учебные действия являются необходимой составляющей метапредметной учебной деятельности [1, с.16].

В курсе математики можно выделить два тесно взаимосвязанных направления развития коммуникативных умений: развитие устной научной речи и развитие комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие.

1. К первому направлению можно отнести все задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй ответ»;

2. Ко второму направлению формированию коммуникативных универсальных учебных действий относится система заданий, нацеленных на организацию общения учеников в паре или группе (все задания, относящиеся к этапу первичного применения знаний; к работе над текстовой задачей, осуществляемой методом мозгового штурма и т.д.)

Основой развития коммуникативных умений в данном курсе математики является систематическое использование на уроках трёх видов диалога:

- а) диалог в большой группе (учитель – ученики);
- б) диалог в небольшой группе (ученик – ученики);
- в) диалог в паре (ученик – ученик).

В учебниках предлагаются задания для выполнения в парах и группах, что позволяет ученикам использовать полученные знания на практике.

– Подготовь вместе с соседом по парте сообщение о различных мерах длины.

– Составь по рисункам произведения и объясни их смысл. Расскажи соседу, что значит — умножить число a на число b ? А он расскажет тебе, что значит — разделить a на b ?

Задание группам: Рассмотрите рисунки. Объясните каждый способ сложения. А каким способом складываете вы? А какой способ кажется вам самым интересным? Почему? По рисункам попробуй объяснить другому человеку, как решены примеры.

Игровая деятельность на уроках и внеурочных занятиях по математике имеет большие потенциальные возможности для формирования коммуникативных универсальных учебных действий.

Чтобы деятельность вызывала у детей сильные и устойчивые положительные эмоции, на занятиях применяются словесные, наглядные и иллюстративные методы и различные приёмы. Создание для детей ситуации успеха, предлагается для работы, сначала более простой материал, с которым все легко справляются, и, убеждая детей в их возможностях, переходим к все более трудному. Кроме того, на уроках и внеурочных занятиях необходимо развивать интерес к самой математике посредством занимательных математических игр. В игре создаётся специфический вид эмоционального контакта, способствующий осознанию групповой принадлежности, а солидарность и взаимопомощь дают младшему школьнику чувство эмоционального благополучия и устойчивости.

На занятиях широко применяются соревнования, дидактические игры, различный занимательный материал, который требует активного введения самых разных форм сотрудничества и общения. [2, с.54] Все это и должно вызывать положительные эмоции, которые являются необходимым условием развития коммуникативных действий.

Чтобы деятельность детей на занятиях была по возможности творческой, учащиеся планируют и согласованно выполняют совместную деятельность: сочиняют математические сказки, задачи, разыгрывают математические сценки, создают из геометрических фигур орнаменты. Свои занятия учитель старается построить так, чтобы дети узнавали что-то новое и пока еще труднодоступное, но в несколько упрощенной, понятной форме.

Каждая дидактическая игра и игровое упражнение испытуемым предлагается выполнить в максимально простом варианте. Постепенное усложнение получаемых знаний в процессе дидактических игр предполагается за счет увеличения темпа их проведения и увеличения умственной нагрузки. Основной организационной формой, в рамках которой осуществляется работа по формированию коммуникативных действий – занятие [3, с.37]. В дидактических играх участвует каждый ребёнок. Игры, составленные учителем, опираются на жизненный опыт младших школьников. Все учащиеся и наиболее

сильные, и наиболее слабые активно включаются в работу, с интересом выполняют задания.

Дидактические игры можно разбить на три группы в зависимости от целевой направленности, представленных в таблице.

Таблица 2 Комплекс дидактических игр

Формируемые коммуникативные действия	Дидактические игры
Коммуникативные действия, направленные на учёт позиции собеседника	«Лучший космонавт», «Математическая эстафета», «Стрельба по мишеням»
Коммуникативные действия, направленные на кооперацию и сотрудничество	«Цифровая акробатика», «Определи курс движения самолёта» «Веселый счет» «Посчитай» «Почтальон» «Молчанка»
Коммуникативно-речевые действия	«Я начну, а ты продолжи» «Магазин» «Что на свете одно» «Угадай загадки Буратино»

Данный комплекс включает в себя три блока дидактических игр, используемых на внеурочных занятиях по математике. Они направлены на формирование коммуникативных действий. Каждый блок включает разные виды словесных и наглядных дидактических игр.

В первый блок вошли дидактические игры, развивающие коммуникативные действия, направленные на учёт позиции собеседника (допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, строить понятные для партнёра высказывания), во второй блок коммуникативные действия, направленные на кооперацию и сотрудничество (учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов), в третий блок – коммуникативно-речевые действия (строить монологическое высказывание, владеть диалогической

формой речи, формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы)

Сначала на занятиях по математике во внеурочное время преимущественно применяются игры, способствующие развитию коммуникативно-речевых действий. Затем игры, способствующие развитию действий, направленных на учёт позиции собеседника, а в заключении игры, направленные на кооперацию и сотрудничество.

Во время проведения дидактических игр на уроках и внеурочных занятиях по математике важно поддерживать прямое общение между детьми: возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями, что способствует формированию коммуникативных универсальных учебных действий. При организации занятий используются принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

На первом этапе проведения дидактических игр учитель выполняет роль ведущего. Затем в соответствии с положениями ФГОС происходит самостоятельное освоение учащимися знаний, умений и навыков на внеурочных занятиях. На втором этапе учащиеся уже сами выполняют роль ведущего и самостоятельно проводят игры. На третьем этапе учащиеся составляют свои дидактические игры и проводят их на уроках и внеурочных занятиях.

Например, дидактическая игра «Цифровая акробатика». Учитель вставляет карточки с цифрами в наборное полотно и сообщает правила игры. В этой игре ученики поочередно выходят к доске и располагают одну карточку с цифрой на другой, строя пирамиду цифр таким образом, чтобы их сумма равнялась числу 20. По ходу ее составления все ученики класса по знаку учителя хором называют каждый раз сумму полученной пирамиды цифр. Последний ученик дополняет полученную сумму до 20. После коллективной работы каждый ученик составляет свою пирамиду цифр с ответом 20. Здесь

возможны разнообразные варианты набора чисел, при сложении которых получается число 20. Эти варианты пирамид учитель проверяет у 3 – 4 учеников. У большинства учащихся они совпадают. Роль учителя на втором этапе могут выполнять уже сами учащиеся строя пирамиду цифр таким образом, чтобы их сумма равнялась любому задуманному числу. Что в соответствии с ФГОС развивает у ученика умение учиться: самостоятельно обдумывать мотивы своих действий.

Использование дидактических игр на уроках и внеурочных занятиях по математике, применение заданий для формирования коммуникативных действий, помогает развивать и совершенствовать знания учащихся, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками [2, с.55].

Таким образом, дидактические игры и занимательные упражнения заслуживают право быть своеобразной формой учебной и внеурочной деятельности. Самое главное заключается в том, чтобы игра органически сочеталась с серьёзным, напряжённым трудом, чтобы игра не отвлекала от учения, а, наоборот, способствовала бы интенсификации умственной работы, развитию воображения и творческой активности на уроке и внеурочных занятиях.

В психолого-педагогической литературе выделяют три компонента уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий:

когнитивный, который проявляется в планировании учебного сотрудничества, умении собирать информацию, умении выразить свою позицию и свои мысли;

эмоциональный, который выражается в адекватном проявлении своих эмоций при общении, в умении управлять собой, умении оценивать поведение других;

поведенческий, который проявляется в осуществлении адекватного общения, управлении поведением партнёра.

Для выявления уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий использовались следующие методики:

для определения когнитивного компонента использовались: методика дополнения И.А. Гальперина и Я.А. Микка; исследование уровня развития связной речи учащихся на основе составления рассказа по серии сюжетных картинок Т.А. Фотековой и Т.В. Ахутиной;

для определения эмоционального компонента использовались: диагностическая методика «Кто прав?», методика «Ваза с яблоками» (модифицированная проба Ж. Пиаже);

для определения поведенческого компонента использовались: методика «Ковёр» Р.В. Овчаровой, диагностическая методика «Дорога к дому».

Результаты каждой диагностической методики оцениваются по уровню: высокий, средний, низкий. Общий результат проведения всех диагностических методик соответствует следующим уровням сформированности:

Высокий: ребёнок умеет выражать свои мысли, получать информацию от окружающих, продуктивно осуществляет сотрудничество, правильно оценивает поведение других, при этом сам адекватно проявляет свои эмоции при взаимодействии;

Средний: ребёнок проявляет слабый интерес к общению, не всегда способен грамотно сформулировать свою позицию, в процессе общения может не учитывать чужую точку зрения, требуется помощь для получения информации, при взаимодействии может отвлекаться;

Низкий: ребёнок не проявляет интереса к общению, не умеет грамотно формулировать свою точку зрения, несформированность мотивов продуктивного сотрудничества, не умеет оценивать поведение других.

Для анализа результатов, полученных на констатирующем этапе, хотелось бы отметить некоторые особенности реализации программы исследования опытно-экспериментальной работы.

Первая методика дополнения И.А. Гальперина и Я.А. Микка проводится с детьми индивидуально, испытуемым необходимо заполнить пропуски слов в

стихотворении. При выполнении задания дети должны подобрать нужные слова, либо слова-синонимы, но и встречаются неподходящие по смыслу и рифме слова: 1) дальнюю, длинную, долгую, далёкую, хорошую, весёлую, ту, свою; 2) берлогу, качели, домик, косой, сапог, карандаш, кровать, постели, подделку; 3) белый, серый, лучший, тёплый, чёрный, отличный; 4) грибы, орех, запасы, на зиму. Неправильные ответы могут свидетельствовать о том, что дети не умеют адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, а также строить монологические высказывания, следовательно, испытуемым будет трудно формулировать свою точку зрения, добывать информацию, задавая вопросы.

Вторая методика исследования уровня развития связной речи учащихся на основе составления рассказа по серии сюжетных картинок проводится также индивидуально с каждым ребёнком. Испытуемым необходимо составить рассказ. В результате оценивается как дети смогли построить достаточно интересный, развёрнутый рассказ, используя различные средства выразительности, а если остальные не смогли связать происходящее на картинках в определённую историю и обосновать своё видение происходящего, то проявление таких ошибок свидетельствует о том, что у испытуемых достаточно слабо сформирован когнитивный компонент коммуникативных универсальных учебных действий, им сложно формулировать свою точку зрения, грамотно использовать речевые средства и высказывания для выражения собственной точки зрения.

Методика «Ковёр» осуществляется в группах по 5-6 человек. Испытуемым необходимо из предоставленных фигур составить ковёр, учитывая определённые правила, осуществлять деятельность следовало помогая друг другу, не вызывая конфликтов. Наблюдая за работой групп выявляется, как учащиеся относятся к групповой работе, нравится ли им осуществлять сотрудничество, возникают ли конфликты и недопонимания. Все ли составленные ковры получились красочными и соответствующие правилам.

Диагностическая методика «Дорога к дому» проводится в парной форме.

Испытуемым необходимо, диктуя друг другу путь, по очереди составить определённый рисунок по точкам. В данном задании нужно грамотно формулировать предложения, определённым образом управлять партнёром и осуществлять продуктивное сотрудничество.

Диагностическая методика «Кто прав?» осуществляется индивидуально с каждым испытуемым. Ребёнку необходимо ответить на вопросы по представленным ситуациям. Ответы школьников могут быть абсолютно разными: чаще всего дети принимают позицию одного из героев, исключая возможность разных точек зрения, некоторые понимают наличие разных подходов к ситуации, но обосновать свои предположения не могут. Благодаря данной диагностике можно выявить, способен ли испытуемый учитывать различные точки зрения, соответственно и преодолевать эгоцентризм.

Диагностическая методика «Ваза с яблоками» (модифицированная проба Ж.Пиаже) проводится фронтально, каждый испытуемый выполняет задание самостоятельно, при необходимости педагог отвечает на вопросы и помогает школьникам. Их задача - раскрасить и подписать предложенные им рисунки.

Таким образом, овладение учащимися коммуникативными универсальными учебными действиями способствует не только формированию и развитию умения взаимодействовать с одноклассниками и другими людьми, с объектами окружающего мира и его информационными потоками, отыскивать, преобразовывать и передавать информацию, выполнять разные социальные роли в паре, группе и коллективе, но и является ресурсом эффективности и благополучия их будущей взрослой жизни. С помощью подобранных методик можно провести диагностику сформированных коммуникативных универсальных учебных действий с помощью игровых технологий на уроках математики.

2.3 Рекомендации педагогу по организации применения игровых технологий на уроках математики.

Использование игровых технологий поддерживает современные тенденции развития школьного образования по повышению мотивации учащихся и по поддержке устойчивого интереса к учёбе. Игровые элементы на уроке позволяют реализовать принцип конструктивного взаимодействия, основанного на взаимоуважении и взаимопомощи, а также принцип позитивности и доброжелательности на занятии. Активное взаимодействие между участниками игры позволяет эффективно формировать и развивать коммуникативные универсальные учебные действия.

Игровые технологии представляют собой игровую форму взаимодействия учащихся, педагога и учащихся через реализацию определенного сюжета (игры, сказки, спектакля, делового общения). Образовательные задачи по формированию универсальных учебных действий включаются в содержание игры. В образовательном процессе используют занимательные, театрализованные, деловые, ролевые, компьютерные игры.

Игровые технологии являются составной частью педагогических технологий. Проблема применения игровых технологий в образовательном процессе в педагогической теории и практики не нова. Разработкой теории игры, ее методологических основ, выяснением ее социальной природы, значения для развития обучаемого в отечественной педагогике занимались Л. С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.

Основными принципами игровых технологий являются:

- содействие сплочению коллектива,
- познавательное значение,
- активизация общественной деятельности учащихся,
- обеспечение мыслительной активности участников игры,
- создание условий для детского творчества,
- «Как можно меньше зрителей, как можно больше действующих лиц».

Основные правила, которые надо учитывать педагогу при организации игр на уроках математики:

- игра должна исключить даже малейшую возможность риска, угрожающую здоровью детей. Однако нельзя и выбрасывать из неё трудные правила (если это подвижные игры), выполнить которые нелегко;
- вещи и предметы, используемые в игре (инвентарь), должны быть безопасны, удобны для детей и гигиеничны;
- игра не должна быть слишком азартной, унижать достоинство играющих;
- участники должны понимать смысл и содержание игры, её правила и операции, знать точный перевод терминов и понятий, усвоить идею каждой игровой роли;
- выбор игры зависит также и от возраста играющих, их физического развития и кругозора;
- окончание игры должно быть результативным – победа, поражение или ничья. Оно должно быть ярким, эмоциональным, содержательным;
- нарушение, невыполнение правил учитываются системой штрафных очков, баллов или оценкой;
- не стоит забывать и о зрителях (болельщиках) [2].

Игровые технологии эффективнее применять на следующих занятиях:

- можно провести урок в форме экскурсии, деловой игры, сказки или популярной телевизионной игры, если готовится урок комплексного применения знаний и умений или урок систематизации и обобщения знаний и умений;
- эффективным будет применение традиционных предметных и метапредметных заданий на уроках в игровой форме;
- можно применить игровые задания на следующих этапах занятия: мотивации учебной деятельности, актуализации учебных знаний, первичное усвоение, закрепление и проверка знаний, творческое применение и добывание знаний в новой ситуации, обобщение и систематизация знаний;

– различные виды внеклассных занятий (КВН, обучающие экскурсии, творческие вечера, предметные олимпиады, межпредметные декадни и т.п.), которые могут проводиться между учащимися разных классов.

Проведение занятий с применением игровых технологий делает его необычным, отличающимся от скучного нудного урока. Такая нестандартная форма занятия позволяет обучающимся раскрыться с другой стороны, показать себя по-новому. Ребята, которые предпочитали отмалчиваться, стараются быть полезными игровой команде, активно включаются в игровой процесс, потому что игра – это та форма взаимодействия в коллективе, которая знакома каждому с детства. Участники игры планируют учебное сотрудничество с учителем и со сверстниками. Командная форма игры помогает учиться управлению поведением партнёра через взаимовыручку и взаимответственность, когда действие каждого члена команды приносит очков общую копилку.

В настоящее время современные технологии дают возможность детям играть в развлекательные игры повсеместно и в любое время, для этого есть разные устройства: планшет, телефон, компьютер, игровая приставка и т.п. В такой форме ребёнок может играть один или в группе в составе игрового сообщества, при этом происходит неформальное общение под контролем модератора. В качестве модератора, как правило, выступает человек, не обладающий нужными компетентностями, поэтому общение в процессе таких игр не приносит пользы, и даже наоборот, часто вредит психическому здоровью ребёнка, формирует неправильную модель поведения и общения в коллективе.

В свете этого положения в современном обществе роль учителя на игровых занятиях представляется очевидной. Учитель показывает ребёнку, что игра может не только развлекать и отвлекать от проблем, но и учить! Компетентность учителя позволяет формировать правильное общение во время игры: учёт позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников. Правила игры приводят участников к формированию умения определять цели и функций членов команды, а также способов их

взаимодействия во время игры. Работа в команде стимулирует инициативное сотрудничество участников в поиске и сборе нужной информации, а также помогает осуществлять контроль, коррекцию и оценку действий участника или противника команды. Ответы на вопросы во время игрового процесса помогают давать аргументированные ответы, а не эмоциональные взрывы с нецензурной бранью, которой наполнены сетевые игры в интернете. В процессе игры также тренируются монологическая и диалогическая формы речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, при содействии учителя.

Обучающиеся начинают более открыто проявлять свои эмоции на занятиях, появляется доверие к учителю, отношение к учителю и предмету становятся позитивными, т.к. игровой образ учителя помогает увидеть в нём другого человека.

Со временем можно доверить группе обучающихся самостоятельно подготовить игру, при этом оказывая им всестороннюю поддержку.

Методические рекомендации по применению отдельных приёмов игровых технологий на этапах урока:

1. На этапе мотивации ученой деятельности можно рассмотреть задачи с нестандартным содержанием, в котором используются имена обучающихся или названия географических объектов нашей местности. Такие задачи всегда заметно оживляют атмосферу в классе и мотивируют к обучению даже тех обучающихся, которые к предмету проявляют мало интереса.

Например, текстовая задача на определение части (процента) от числа

«Расстояние между Ижевском и Глазовом Данил решил проехать на машине. За два часа машина проехала 70% пути, что составило 140 км. Какое расстояние между городами?»

2. На этапе актуализации знаний обычно проводится устная работа или небольшая письменная работа с опорой на знания прошлых уроков. На этом этапе можно подготовить задания, которые решали на прошлом уроке, но

разнообразив их практическим содержанием или сделать участниками задачи героев современности.

Например, текстовую задачу прошлого занятия «Найдите площадь прямоугольника со сторонами 6м и 9м.» перефразируем по-новому, придав практическое значение «Пол в нашем кабинете надо покрыть линолеумом. Сколько квадратных метров линолеума надо купить?» (подразумевается, что параметры пола мы знали заранее и использовали их на предыдущем уроке). Можно устроить соревнование на скорость выполнения заданий или на объём выполненных заданий.

Например, каждому ученику дать задание на выполнение действий в «математическом тренажёре». Задания у каждого будут индивидуальные, проверка и оценка проходят в автоматическом режиме, есть инструмент отсчёта времени. Можно устроить соревнование на время выполнения заданий или объём верно выполненных заданий.

3. На этапе применения знаний и умений в новой ситуации можно дать обучающимся задание на самостоятельное составление текстовой задачи по теме урока. В этом случае учитель должен выступить в роли ненавязчивого рецензента.

Например, во время изучения темы «Среднее арифметическое» обучающимся предлагается самим придумать задачу по теме урока, предложений будет много. Одна из задач: «Найти средний возраст всех людей моей семьи».

4. На любом этапе урока можно использовать готовую схему (рисунок, таблицу, алгоритм и т.п.) или интерактивную схему, которую удобно заполнять в течении урока.

Например, сервис IDroo – виртуальная интерактивная доска для проведения конференций – позволяет вставить, изменить, переместить, скопировать и вырезать любую схему в виде рисунка, фото, таблицы, текста и других встроенных элементов.

5. На этапе обобщения знаний по разделу можно создать

самостоятельную работу (в виде теста, с кратким описанием или с развёрнутым ответом) с помощью игровых сервисов интернета (веб-сервисов). Игры на таких сервисах чередуют игру и предметные задания, подготовленные учителем, по окончании игры подводятся итоги игровой и учебной частей.

Например, сайт <http://learningapps.org> позволяет создать интерактивный кроссворд, в котором в качестве вопросов можно использовать любую картинку или фотографию по принципу скандинавского кроссворда. Внесение ответов происходит на сайте в реальном времени, после заполнения ячеек можно проверить результат.

6. На этапе первичного усвоения новых знаний можно использовать задания, составленные с помощью программы презентаций MS PowerPoint, с использованием интерактивных инструментов.

Например:

1) Триггер – стандартный эффект анимации, срабатывающий после нажатия на объект. В качестве объекта можно использовать текст или изображение. В качестве эффекта можно выбрать движение объекта по заданной траектории.

2) Вставка действия – стандартный эффект анимации, который позволяет после наведения курсора мыши на объект (текст или изображение) услышать звук (аудио сопровождение), прикрепленный ранее к объекту. Если на странице задается вопрос, то наведение мыши на объект может дать верный ответ или подсказку.

3) Интерактивное видео (доступно в версиях MS PowerPoint с 2010) – инструмент позволяющий сделать закладку на любой момент видео. Закладки можно расположить на странице, рядом с видео, нажатие на нужную закладку переносит на нужный момент видео.

7. Можно провести и целый урок в форме игры, приурочив его к концу триместра, предметному декаднику, окончанию учебного раздела или другому событию. Подготовка такого урока займёт много времени, потребует творческого подхода. Надо чётко продумать все этапы такого урока, опираясь

на этапы стандартного урока. В качестве основы можно выбрать готовый сценарий (конспект) и подкорректировать его для себя и своих обучающихся.

Выводы по второй главе

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Каждый выпускник начальной школы должен уметь свободно высказываться на любую предложенную тему, уметь отстаивать свою точку зрения, дискутировать, аргументировать. Но как показывает практика, большинство выпускников начальной школы имеют низкий уровень овладения видами речевой деятельности, основами культуры устной и письменной речи. Поэтому формированию коммуникативных универсальных учебных действий необходимо уделять внимание на каждом уроке.

Коммуникативные действия считаются сформированными, если:

1. Ребенок проявляет желание вступать в контакт с окружающими;
2. Знает нормы и правила, которым необходимо следовать при общении с окружающими (знакомство с коммуникативными навыками);
3. Умеет организовать общение, включающее умение слушать собеседника, умение эмоционально сопереживать;
4. Умеет решать конфликтные ситуации;
5. Умеет работать в группе.

Поэтому овладение учащимися коммуникативными УУД способствует не только формированию и развитию умения взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и его информационными потоками, отыскивать, преобразовывать и передавать информацию, выполнять разные социальные роли в группе и коллективе, но и является ресурсом эффективности

и благополучия их будущей взрослой жизни.

Опираясь на вышеуказанные факты можно сказать, что игра является важнейшим условием всестороннего развития школьников, одним из основных средств их воспитания, развития коммуникативных УУД младших школьников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные образовательные технологии являются неотъемлемой частью современной системы образования. В связи с этим на первый план выходит применение таких технологий обучения, которые внесут существенный вклад в обучение и воспитание младших школьников. Одной из таких технологий являются игровые технологии.

Активность ребенка в процессе обучения является одним из основных принципов в дидактике. Под этим понятием подразумевается такое качество деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием социальным нормам. Такого рода активность сама по себе возникает нечасто, она является следствием целенаправленных управленческих педагогических воздействий и организации педагогической среды, то есть применяемой педагогической технологии.

Игровые технологии - являются одним из мощных средств повышения качества обучения в начальной школе. Занимательность условного мира игры делает положительно эмоционально окрашенной монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации, а эмоциональность игрового действия активизирует все психические процессы и функции ребенка. Другой положительной стороной игровой технологии является то, что она способствует использованию знаний в новой ситуации, таким образом, усваиваемый учащимися материал проходит через своеобразную практику, вносит разнообразие и интерес в педагогический процесс начальной школы.

Значение игровых технологий невозможно исчерпать. Ее феномен состоит в том, что являясь развлечением, отдыхом, она способна перерасти в

обучение, в творчество, в модель типа человеческих отношений и проявлений в труде, воспитании.

Игровые технологии формируют и коммуникативные универсальные учебные действия (умение слышать, слушать, понимать партнера, выполнять согласованно совместные дела, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договориться, правильно выражать свои мысли).

Овладение учащимися коммуникативными универсальными учебными действиями способствует не только формированию и развитию умения взаимодействовать с одноклассниками и другими людьми, с объектами окружающего мира и его информационными потоками, отыскивать, преобразовывать и передавать информацию, выполнять разные социальные роли в паре, группе и коллективе, но и является ресурсом эффективности и благополучия их будущей взрослой жизни.

Применение игровых технологий в обучении делает процесс познания наиболее доступным и увлекательным, а усвоение знаний более качественным и прочным.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что зная особенности применения игровых технологий в педагогическом процессе начальной школы, педагог может добиться высоких результатов повышения качества знаний, умений и навыков у детей младшего школьного возраста.

Использование игровых технологий на уроках математики несомненно повышает интерес к предмету, стимулирует познавательную деятельность учащихся, обеспечивает более глубокое, сознательное усвоение знаний младшими школьниками, развивает внимание, память и, конечно же, вносит разнообразие и эмоциональную окраску в учебную работу.

Таким образом, педагог, который на уроке применяет игровые формы, умело их чередует с учебным материалом, может быть абсолютно уверен, что ученики будут испытывать устойчивый интерес и любознательность не только к математике, но и ко всему учебному процессу. А благодаря эмоционально позитивному настрою на уроке, дети будут легко усваивать информацию.

В заключение можно сказать о том, что использование игровых технологий в период обучения в начальной школе является наиболее эффективным средством повышения качества знаний учащихся по предмету. Поэтому педагог, который на уроке применяет игровые формы и умело их чередует с учебным материалом, может быть абсолютно уверен, что ученики будут испытывать устойчивый интерес и любознательность не только к математике, но и ко всему учебному процессу. А благодаря эмоционально позитивному настрою на уроке, дети будут легко усваивать информацию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов, А.Г. как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.
2. Абрамова, Г.С. Возрастная психология [Текст] / Г.С. Абрамова. – М.: Новый мир, 1998. - 439с.
3. Алексеева, Л.Л. планируемые результаты начального общего образования [Текст] / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 120 с.
4. Асмолов, А.Г. как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.
5. Блонский, П.П. Психология младшего школьника [Текст] / П.П. Блонский. – М.: 1997. – 410 с.
6. Божович, Л.И. личность и ее формирование в детском возрасте [Текст] / Л.И. Божович. – М.: 1968. - 156 с. 11. Бондаревская, Е.В. Смыслы и стратегии личностноориентированного воспитания [Текст] // Педагогика. - 2001.-№1. – С 17-24.
7. Бунеев, Р.Н. образовательная система нового поколения. Теория и практика [Текст] / Р.Н. Бунеев. – М.: Баласс, 2009. – 208 с.
8. Воровшиков, С. Г. Классификация общеучебных умений младших школьников [Текст] / С.Г. Воровшиков // Управление начальной школой. – 2012. - № 5. - С. 33- 40.
9. Выготский, Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Под ред. В.В. Давыдова. - М.: Педагогика, 1991. – 480с.
10. Гилядов, С.В. Универсальные учебные действия: два подхода к определению состава и структуры [Текст] // Педагогическое образование и наука. – 2014. - № 5. – С. 72.

11. Горленко, Н.М. структура универсальных учебных действий и условия их формирования [Текст] / Н.М. Горленко и др. // Народное образование. – 2012. - № 4 . – С. 153 – 160.
12. Давыдов, В.В. Психическое развитие младших школьников [Текст] / В.В. Давыдов. – М.: 1990. – 178с.
12. Давыдова, Н.Н. Универсальные учебные действия: управление формированием / Н.Н. Давыдова, О.В. Смирных // Народное образование. – 2012. № 1. – С. 167 – 175.
13. Еделева, Е.Г. Изучение универсальных учебных действий младших школьников: метод. рекомендации для педагогов-психологов, учителей нач. классов, зам. Директоров общеобр. школ по нач. образ. [Текст] / авт.-сост. Еделева Е.Г. (отв. ред.), Еремина В.Ю., Еременко Н.А., Шилова О.В. – Н.Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2013. – 186с.
14. Зимняя, И.А. Педагогическая психология [Текст] / И.А. Зимняя. – М.: «Логос», 2002. – 354с.
15. Зинченко, В.П. Психологические основы педагогики. (Психологопедагогические основы построения системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова) [Текст] / В.П. Зинченко. – М.: Гардарики, 2002. – 345 с.
16. Карабанова, О.А. Универсальные учебные действия. Учимся учиться! Что такое универсальные учебные действия и зачем они нужны [Электронный ресурс] /О.А. Карабанова.
17. Лазарева, Л.И. Универсальные учебные действия младших школьников: практические подходы к определению содержания // современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]
18. Ляудис, В.Я. Продуктивная совместная деятельность учителя с учениками как метод формирования личности [Текст] / В.Я. Ляудис. – М.: 1984. – С 64-73.
19. Петрова, И.В. Средства и методы формирования универсальных учебных действий младшего школьника [Текст] / И.В. Петрова //Молодой ученый. - 2011.-№5. – С.151-155.