

Рецензия

на методическую разработку
«Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках
математики с использованием дидактических игр»

Гроцкой Ирины Васильевны, учителя математики МБОУ-СОШ №23
г. Армавира, Краснодарского края

Методическая разработка предназначена для учителей математики.
Количество страниц 26.

Автор акцентирует внимание на том, что работа по формированию эффективных приемов и форм работы с обучающимися является одной из актуальных проблем по формированию эффективных способов обучения в математике. Занятия математикой не всегда способны заинтересовать школьника, что осложняет удержание внимания и усвоение материала. Интересный материал, игровые элементы на уроке способствуют пробуждению интереса к изучаемому материалу и более глубокому усвоению тем.

Актуальность рецензируемых материалов обусловлена поиском эффективных приемов и форм работы с обучающимися, апробацией на практике новых видов заданий на уроках математики. Основной задачей разработки является методическое обеспечение учебного процесса, который направлен на развитие интереса к предмету.

Данная разработка основана на опыте работы педагога и представляет собой практические материалы, направленные на формирование оптимальных условий для усвоения учебного материала. Материал включает в себя дидактические игры, которые можно использовать как при индивидуальной так и при групповой и парной работе.

Неоспоримым достоинством данных материалов является их универсальность, позволяющая использовать их как на уроках, так и для внеклассной работы, а так же возможность изменения под уровень класса и тему урока.

Практика работы педагога по представленным материалам подтверждает, что использование рецензируемых материалов помогает разнообразить работу по предмету, повышает познавательную активность и интерес к изучаемому материалу.

Рецензируемая методическая разработка «Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики с использованием дидактических игр» актуальна, интересна по содержанию и может быть рекомендована к использованию учителями математики в урочное и внеурочное время.

Рецензент:

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный

педагогический университет»

/К.А. Паладян/



Муниципальное бюджетное образовательное учреждение – средняя
общеобразовательная школа №23

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ
НА
УРОКАХ МАТЕМАТИКИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

Автор-составитель
учитель математики МБОУ-СОШ №23
г. Армавира Гроцкая И.В.

г. Армавир, 2023 г.

Содержание

Аннотация:	3
Пояснительная записка	4
Основная часть.....	8
Заключение.....	25
Литература:	26

Аннотация: В данной работе представлен материал готовый для использования на уроках математики. В работу входит четыре разработки дидактических игр. Учитель может использовать данный материал в готовом виде, либо, подстроив под свой урок, видоизменить его. Данные игры являются универсальным инструментом в изучении любой темы, благодаря своей вариативности, их легко переконструировать под возрастные особенности класса, изучаемую тему, а также упростив или усложнив, можно использовать на одном или нескольких уроках.

Автор: учитель математики МБОУ-СОШ №23 МО Армавир Гроцкая Ирина Васильевна

Пояснительная записка

*«Ребенок не сосуд, который нужно заполнить,
а факел, который нужно зажечь».*

Франсуа Рабле

Актуальность. На сегодняшний момент ФГОС предписывает применять на каждом уроке активные методы обучения. Идеи активизации обучения высказывались учеными на протяжении всего периода становления и развития педагогики и методики обучения задолго до оформления их в самостоятельную научную дисциплину. Одной из проблем волнующих учителей, как и раньше, так и сейчас остается проблема развития у ребенка устойчивого интереса к учебе, к знаниям и потребности в их самостоятельном поиске. Другими словами вопрос, связанный с активизацией познавательной деятельности в процессе обучения.

Как известно, игра это одна из привычных и желанных форм деятельности ребенка. Поэтому необходимо использовать эту форму организации деятельности и в обучении. Естественная игровая среда, в которой отсутствует принуждение и есть возможность для каждого ребенка найти свое место, проявить инициативу и самостоятельность, свободно реализовать свои способности и образовательные потребности, является оптимальной для достижения следующих целей обучения: раскрытие и развитие потенциала учащегося, создание благоприятных условий для реализации его природных способностей.

Для создания такой среды на уроке и используют активные методы обучения.

Сущность методической разработки заключается в повышении уровня обученности и качества образования обучающихся на основе активизации познавательной деятельности учащихся на уроке. Для этого необходимо использовать современные педагогические технологии; использовать межпредметные и метапредметные связи, повышающие уровень познания; учитывать индивидуальные особенности учащихся.

Новизна методической разработки по предмету заключается в совершенствовании образовательного процесса посредством использования инновационных технологий, проектной деятельности и, что немало важно, создавать условия для формирования познавательной активности подрастающего поколения.

Историческая справка. Если вести речь о проблеме изучения активных методов обучения в зарубежной историографии, то одной из первых работ здесь является работа Сенеки (4 г. до н.э. - 65 г.) «Нравственные письма к Луцилию», где изложена программа нравственного самоусовершенствования. Он считал, что образование должно формировать в первую очередь самостоятельную личность, считал, что должен говорить сам ученик, а не его память.

Великий педагог Я.А.Коменский (1592-1670) в своей знаменитой работе «Великая дидактика» также затрагивает тему активных методов обучения, говоря о том, что правильно обучать, это не значит вбивать в головы собранную из авторов смесь слов, фраз, изречений, мнений, а это значит - раскрывать способности понимать вещи.

Позднее Ж.-Ж. Руссо (1712-1778) в работе «Эмиль или о воспитании» отмечал, что у детей своя собственная манера видеть, думать и чувствовать и нет ничего безрассуднее, как желать заменить ее нашей.

К проблеме активности в разное время обращался целый ряд следующих отечественных ученых: Б.Г. Ананьев «Человек как предмет», В.А. Сухомлинский «Сто советов учителю», В. А. Сластенин «Педагогика» и многие другие. В 1932 году в СССР М.М. Бирштейн разработал и провел первую в истории деловую игру. После этого, начинается внедрение и развитие этого метода обучения, которому не суждено было просуществовать долго. Так в 1938 году деловые игры в СССР были запрещены. Их второе рождение произошло только в 60-х гг., после того как появились первые деловые игры в США (1956 г., К. Гринблат, Ф. Грей, и др.).

Заметный толчок к расширению дидактического использования активных методов положили исследования и разработки деловых и имитационных игр таких специалистов в области активного обучения, как И.Г. Абрамова, М.М. Бирштейн, Н.В. Борисова, А.А. Вербицкий, С.С.Егоров, В.М. Ефимов, В.Я. Платов, А.М.

Смолкин, Т.П. Тимофеевский.

Благодаря распространению игровых методов активного обучения в 80-х годах XX века активное обучение переживало максимальный подъем популярности, который продолжает расти до сих пор.

В настоящее время существует множество активных методов обучения. Педагогами разработаны различные подходы к классификации методов обучения.

Практический опыт. В основу данной методической разработки положен опыт автора данной работы, учителя МБОУ - СОШ № 23, Гроцкой Ирины Васильевны.

Значимость. Данные методические материалы помогают учителю математики разнообразить процесс преподавания предмета. А обучающимся - дают возможность интересно и весело изучать предмет через игру.

Цели методической разработки: оказание методической помощи учителю.

Задачи приоритетной образовательной области «Познавательное развитие».

Образовательные задачи:

-Систематизировать знания детей.

-Расширять представления детей об окружающем мире.

Развивающие задачи:

-Развивать логическое мышление, речь детей, расширять словарный запас.

-Развивать нравственные качества: самостоятельность, дисциплину, взаимопомощь, дружбу, логического мышления, сотрудничество и доброжелательность.

Воспитательные задачи:

-Воспитание взаимопомощи, взаимовыручке в работе с командой.

Задачи образовательной области в интеграции:

Познавательное развитие: расширить кругозор, посредством метапредметных задач.

Физическое развитие: развивать мелкую моторику, интонационную выразительность речи, мышление, внимание, память, усидчивость;

Речевое развитие: развивать умения вести диалог;

Социально-коммуникативное развитие: воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми и отношение к окружающим; развивать желание помогать друг другу.

Формирование предпосылок учебной деятельности: формирование умений контролировать и оценивать свои действия.

Предварительная работа: изучение теоретического материала по предмету

Ожидаемый результат:

- повышение качества преподавания предмета;
- повышение уровня знаний и интереса к предмету.

Основная часть

Дидактическая игра является ценным средством воспитания умственной активности детей, она стимулирует психические процессы, вызывает у учащихся живой интерес к процессу познания. В ней дети охотно преодолевают значительные трудности, тренируют свои силы, развивают способности и умения. Она помогает сделать любой учебный материал увлекательным, создает радостное рабочее настроение, облегчает процесс усвоения знаний.

В дидактических играх ребенок наблюдает, сравнивает, сопоставляет, классифицирует предметы по тем или иным признакам, производит доступные ему анализ и синтез, делает обобщения. Подобные игры позволяют формировать у детей произвольность таких психических процессов, как внимание и память. Игровые задания развивают у детей смекалку, находчивость, сообразительность. Многие из них требуют умения построить высказывание, суждение, умозаключение; требуют не только умственных, но и волевых усилий — организованности, выдержки, умения соблюдать правила игры, подчинять свои интересы интересам коллектива.

Основная задача обучения математике в общеобразовательной средней школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и профессиональной деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Педагогическая деятельность учителя математики направлена на формирование умения работать на абстрактном уровне без опоры на конкретный материал, т.к. математика в отличие от большинства других преподаваемых в школе дисциплин имеет предметом своего изучения непосредственно вещи, составляющие окружающий нас внешний мир, а количественные отношения и пространственные формы, свойственные этим вещам. Интерес к любому школьному предмету зависит от нескольких условий, одним из которых является использование игровых форм обучения.

Игра - это творчество, игра - это труд. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредотачиваться, что является неотъемлемой частью внимания. Игра дисциплинирует учащихся, заставляет контролировать каждый свой шаг.

Игровая деятельность влияет на формирование произвольности психических процессов. В игре у ребенка начинает развиваться произвольное внимание и произвольная память. В условиях игры дети сосредотачиваются лучше и запоминают больше. Именно в игре ребенку удастся легче поставить цель и определить маршрут к ее достижению.

Являясь естественным и мотивирующим видом деятельности, игра выполняет одну из своих важнейших функций - обучение. Учащиеся воспринимают игру как важную и полную смысла деятельность, в отличие от выполнения формальных заданий.

Учителю, собирающемуся применять игровые технологии на уроке, необходимо учитывать такие факторы, как возрастные особенности учащихся, особенности класса, специфику предмета и саму тему урока.

Игра в школе позволяет преодолеть монотонный характер урока, заинтересовать школьника, сделать процесс обучения более привлекательным. Причем, игру можно применять на любой ступени образования, это универсальное средство активизации познавательного процесса. Игровые формы обучения могут занимать разное количество времени на уроке, это может быть фрагмент использования игры, или применение ее на всем протяжении урока, а может и растянуться на несколько уроков.

Значение обучающих игр выразил в своей работе педагог-психолог В.М. Букатов . Он пишет, что использование игр на уроках обусловлено тем, что они:

- способствуют развитию познавательных и умственных способностей ребенка (получение новых знаний, закрепление уже имеющихся, расширяется кругозор школьника); положительно влияют на развитие внимания и памяти, что облегчает в дальнейшем запоминание всё новой и новой информации; способствуют развитию правильной речи, умения общаться как со сверстниками,

так и с старшими наставниками (учат выражать свои мысли, логически рассуждать на определенные темы, делать выводы и задавать правильно вопросы); положительно влияют на социально-нравственное развитие ребенка.

Для успешного обучения детей одной из основных задач учителя становится пробуждение интереса к учебным занятиям, увлечение и активизация их деятельности. Одним из наиболее эффективных средств пробуждения живого интереса к учебному предмету является дидактическая игра.

Реализация игровых приемов и ситуаций на уроке происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Дидактическая игра на уроках математики не только увлекает, заставляет думать, но и развивает самостоятельность, инициативу и волю ребенка, приучает считаться с интересами товарищей. Увлеченные игрой дети легче усваивают программный материал, приобретают определенные знания, умения и навыки. Поэтому включение в урок математики игр и игровых упражнений делает процесс обучения интересным, создает у ребят бодрое настроение, способствует преодолению трудностей в усвоении материала, снимает утомляемость и поддерживает внимание.

Значение дидактических игр:

- значительно повышается познавательный интерес младших школьников;
- урок становится более ярким, эмоционально насыщенным;
- формируется положительная мотивация к обучению;
- развивается произвольное внимание, увеличивается работоспособность;
- формируется умение работать в команде

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и ученья во многом зависят от понимания учителем функций и классификации педагогических игр.

По характеру познавательной деятельности дидактические игры можно отнести к следующим группам:

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

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

3. 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:

1. обучающие;
2. контролирующие;
3. 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.

Дидактические игры могут использоваться на отдельных этапах урока, выступая в виде игровых моментов.

Ценность дидактической игры определяется не по тому, какую реакцию она вызывает со стороны детей, а по тому, насколько она эффективно помогает решать учебную задачу применительно к каждому ученику.

Подбирая какую-либо дидактическую игру для урока, необходимо продумывать следующие **вопросы**:

1. Цель игры. Какие умения и навыки будут формироваться в процессе ее проведения? Какие воспитательные цели преследуются в процессе игры?
2. Посильна ли она для учащихся данного класса?
3. Все ли дети будут в одинаковой степени участвовать в игре?
4. Подведение итогов игры.

Для проведения дидактической игры на уроке, если это необходимо, заранее необходимо составить группы таким образом, чтобы в каждую группу вошли учащиеся как с сильными, так и со слабыми учебными возможностями. В каждой группе назначается ответственный. Как правило, это ученик с хорошими учебными возможностями или самого организованного, который может организовать работу группы.

При подготовке игры необходимо учитывать особенности каждого учащегося, т.е. игровые задания должны быть посильны для любого школьника, принимающего участие в игре, в противном случае он может не справиться с заданиями игры и выпасть из нее. Главной целью правил дидактической игры является осуществление координации поведения ее участников. При оглашении правил, необходимо уточнение у участников игры насколько верно они все поняли, необходимо сразу разъяснить учащимся какие критерии начисления баллов или

штрафов существуют и т.п., в противном случае учитель не создаст благоприятной игровой обстановки и не получит желаемого результата.

Также важно в соревновательных дидактических играх разрабатывать четкие правила игры, учитывающие все возможные случаи, в правилах четко необходимо прописать, кому и когда присуждается победа. Многие учителя уделяют этому недостаточное количество времени, что приводит к плохо продуманным правилам и в конце концов к провалу игры.

Немаловажное значение имеет система оценивания деятельности участников обучающей игры. Важно определить в каких единицах будет производиться оценивания, каковы критерии оценки, какое максимальное количество баллов возможно за каждый из таких критериев. Не стоит забывать и о возможности штрафов и дополнительного начисления баллов.

Также следует уделить внимание раздаточному материалу. Лучше если у каждого игрока будет своя инструкция игры, справочные материалы, бланки, схемы и все то, что могло бы им пригодиться в процессе игры.

Построение дидактической игры состоит из нескольких этапов, которые были выделены П.И. Пидкасистым. На первом этапе выбирается объект изучения в обучающей игре. На втором этапе определяются цели и задачи игры. На третьем - создается игровая модель. На четвертом этапе происходит разработка, составление игровых заданий, подготовка необходимого материала для проведения игры, создается система оценивания и правила игры. На пятом этапе происходит сборка всех компонентов воедино - создается сценарий игры. После этого можно определить время, необходимое для реализации игры. И наконец, на последнем, шестом этапе определяется строгий план игры и ее временной регламент проведения на уроке.

Методика проведения игры традиционно включает в себя три этапа: подготовительный, основной и заключительный. Рассмотрим их подробнее.

1. Подготовительный этап. Включает в себя изготовление необходимого материала, подготовку оборудования, подбор участников игры, распределение ролей, проведение инструктажа. Стоит сделать оговорку, если игра требует специальной подготовки школьника, то такая подготовка, как правило, должна

начинаться задолго до проведения игры. Инструктаж учащихся начинается с сообщения им темы игры, содержания, целей и задач, а также правил игры и системы оценивания.

На этом этапе происходит пояснение игровой задачи, распределение ролей между участниками игры, в соответствии с их игровыми интересами, в случае необходимости предоставляется дополнительная литература, проводятся индивидуальные консультации педагогом. На подготовительном этапе формируются игровые группы, учащиеся под контролем учителя распределяют внутригрупповые роли. Школьники получают все необходимые материалы для проведения игры, которые содержат правила игры, критерии оценивания, игровые инструкции, временной регламент.

2. Основной этап. Здесь уже разворачивается сама игра. На этом этапе следует обеспечить «проживание» всеми участниками игры игровой ситуации. Именно на основном этапе происходит развертывание самого игрового содержания. Педагог осуществляет координирующую функцию, регулирует весь ход занятия, вовлекает в игру всех ее участников, резюмирует их деятельность, словесно поощряет наиболее активных участников игры.

3. Заключительный этап. Он завершает проведение игры, педагог подводит итоги. На этом этапе происходит анализ действий школьников во время игры, оценивается вклад каждого ее участника. Цель анализа игры заключается в том, чтобы учащиеся самостоятельно обнаружили допущенные ими ошибки и неточности и предложили пути их устранения. Если же учитель указывает на ошибки игроков, допущенных в ходе игры, то он должен это делать в доброжелательной форме, школьнику так будет легче воспринимать критические замечания в свой адрес.

Для улучшения анализа игры можно заранее подготовить вопросы, связанные с задачами игровой деятельности и обсудить их вместе с обучающимися. Стоит попросить учащихся высказать собственное мнение по поводу игры и по проделанной ими работе в ходе игры, что и станет основой для дальнейшего совершенствования учащегося.

Данная методическая разработка включает в себя дидактические игры

отвечающие современным требованиям ФГОС и позволяющим их использовать на любых этапах урока. Представленные игры можно наполнять содержанием для уроков на разные темы, использовать как элемент урока, изменять уровень представленного материала. Каждая игра имеет инструкцию и образец наполнения.

В разработке представлены 4 игры:

- 1) Собери слово;
- 2) Не скучай, сосчитай;
- 3) Математическое домино;
- 4) Математическое лото;
- 5) Морской бой.

«Собери слово»

На доске записаны примеры справа и слева одинаковое количество. К доске выходят две команды. По сигналу каждый из вызванных решает один из примеров и выбирает среди подготовленных карточек карточку с числом, соответствующую ответу примера (на обороте карточки написана буква). Команда, первая составившая слова, побеждает.

В данной игре осуществляется и межпредметная связь, так как могут быть составлены словарные слова или слова на какое-либо правило. Можно составить слова по теме данного дня в истории или зашифровать тему урока. В этом случае данную игру целесообразно провести в начале урока.

«Не скучай, сосчитай!»

На доске прикреплены числа. Дается задание: увеличить (или уменьшить) эти числа в (на) несколько раз. Дети записывают ответы в тетради. Далее следует проверка (ученик, справившийся с заданием первым, читает ответы и все проверяют свои записи.). Данная игра может проводиться с делением класса на команды по рядам или группам. Целесообразно проводить в конце изучения тем «Действия с натуральными числами», «Действия с обыкновенными дробями», «Действия с десятичными дробями», «Действия с рациональными числами». Данная игра позволяет систематизировать знания по теме и развить навыки

быстрого устного счета. Есть возможность усложнить уровень игры путем подбора более сложных заданий (например, решение примеров с необходимостью привести к общему знаменателю, или добавление к числу условного перехода (например, если результат вычисления отрицательный, то ...)).

«Математическое домино»

Каждый учащийся получает карточку. Она разделена на 2 части: в первой части написан пример на умножение или деление, во второй части — ответ на другое задание. Первый ученик читает свой пример. Тот, у кого карточка с ответом на прозвучавшее задание, называет этот ответ и произносит новый пример. Отвечает следующий ученик и называет своё задание и т.д.

«Все действия с обыкновенными дробями»

Инструкция.

1. Распечатайте лист с карточками на твердой бумаге (лучше на цветном картоне, тогда разные карточки можно делать разным цветом);
2. Разрежьте на карточки в виде доминошек;
3. Перемешайте
4. Доминушек (в лучшем случае) должно быть по количеству детей
5. Начинает тот ребенок у которого написано слово «начало».
6. Он читает свой пример
7. Все считают его
8. Тот ученик у которого в первой половинке «костяшки» результат заданного примера встает, называет ответ примера и зачитывает пример из второй половинки своей «костяшки»
9. И так далее до слова «конец» или учитель может оборвать игру в любой момент.
10. Доминошки можно выкладывать на отдельной парте или при помощи магнита на доске.

НАЧАЛО	$3\frac{3}{4} + 1\frac{3}{5}$	$2\frac{7}{20}$	$\frac{3}{2} \cdot 3$	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{3}{5} - 2\frac{1}{2}$
$3\frac{1}{10}$	$1\frac{3}{4} - \frac{2}{5}$	$1\frac{7}{20}$	$\frac{2}{5} \cdot \frac{15}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4}$
$4\frac{5}{12}$	$3\frac{3}{5} - \frac{2}{15}$	$3\frac{7}{15}$	$1\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9}$	$\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{6} + 2\frac{1}{2}$
$5\frac{2}{3}$	$\frac{4}{7} + \frac{4}{21}$	$\frac{16}{21}$	$\frac{3}{2} \cdot \frac{6}{21} \cdot \frac{4}{9}$	$\frac{4}{21}$	$7\frac{1}{3} - 2$
$5\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$	$2\frac{2}{3}$	$\frac{5}{2} \cdot \frac{6}{15} \cdot \frac{4}{9}$	$\frac{4}{9}$	$8 - \frac{2}{5}$
$7\frac{3}{5}$	$9 - 2\frac{4}{11}$	$6\frac{7}{11}$	$9 \cdot \frac{4}{9}$	4	$8\frac{1}{5} - 2,2$
6	$1\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$	$2\frac{1}{5}$	$\frac{6}{7} \cdot \frac{14}{15}$	$\frac{4}{5}$	$4\frac{1}{3} + 2\frac{1}{6}$
$6\frac{1}{2}$	$10 - \frac{3}{4}$	$9\frac{1}{4}$	$2\frac{7}{25} - \frac{1}{5}$	$2\frac{2}{25}$	$\frac{2}{7} \cdot 2\frac{5}{8}$
$3\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4} + 0,5$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{6}{21} \cdot 0$	0	конец

«Математическое лото»

Методические рекомендации к проведению лото:

- применяется для организации устного счёта на уроках.
- состоит из карточек, равных количеству обучающихся в классе.
- перед игрой ученики получают по одной карточке.
- учитель предлагает (например, читает или использует интерактивную доску) основные вопросы.
- выполняя упражнения, ученики закрывают на своей карточке те числа, которые совпадают с ответами решённых примеров.
- при верных вычислениях, после выполнения всех основных заданий, из 15 чисел на карточке будет закрыто 12 – по 4 в каждой строке.
- после этого учитель предлагает ещё один – дополнительный вопрос (из нижней части карточки учителя).
- ответ на него и есть в незакрытых ячейках.
- у тех из них, кто правильно выполнил и это упражнение, оказывается полностью закрытой одна из строк карточки; он об этом сообщает учителю.
- игра на этом заканчивается.
- учитель затем просматривает карточки выигравших и выставляет оценки:
«5» – если на карточке не закрыты только две ячейки;
«4» – три ячейки;
«3» – четыре или пять ячеек [6].

В таблице 1 представлены задания для обучающихся (основные и дополнительные).

Таблица 1

Задания математического лото по теме: «Обыкновенные дроби»

<i>основные задания:</i>	<i>ответы</i>
1) Выполните действие: $\frac{108}{109} - \frac{75}{109} - \frac{12}{109}$	1) $\frac{21}{109}$
2) Выполните действие: $\frac{19}{29} - \left(\frac{6}{29} + \left(\frac{10}{29} - \frac{7}{29} \right) \right)$	2) $\frac{10}{29}$
3) Выделите целую часть из дроби: $\frac{133}{19}$	3) 7
4) Решите уравнение: $\frac{104}{6x+2} = 4$	4) 4
5) Решите уравнение: $\frac{4x-3}{7} = 31$	5) 55
6) Выразите в метрах: 4 дм 8 см.	6) $\frac{48}{100}$
7) Вычислите: $23\frac{4}{19} - 22\frac{7}{19}$	7) $\frac{16}{19}$
8) Решите уравнение: $x - 8\frac{3}{26} = 7\frac{25}{26}$	8) $16\frac{2}{26}$
9) Найдите $\frac{5}{6}$ от 36.	9) 30
10) Найдите число $\frac{7}{9}$ которого – 42.	10) 54
11) Ателье закупило два рулона ткани длиной $30\frac{4}{21}$ м и $25\frac{11}{21}$ м. Сколько всего метров ткани закупило ателье?	11) $55\frac{15}{21}$
12) 8 л молока разлили в 5 одинаковых банок. Сколько литров молока в каждой банке?	12) $1\frac{2}{3}$
13) Среди дробей $\frac{105}{9}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{6}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{100}{100}$; $\frac{1}{4}$ выберите наибольшую.	13) $\frac{115}{9}$
14) Среди дробей $\frac{6}{17}$; $\frac{4}{4}$; $\frac{4}{17}$; $\frac{25}{17}$; $\frac{5}{17}$; $\frac{9}{17}$ выберите наименьшую.	14) $\frac{4}{17}$
15) Выразите в часах: 5 ч 30 мин.	15) $5\frac{1}{2}$

<i>дополнительные задания:</i>	<i>ответы</i>
1) С трёх яблонь в саду собрали 420 кг яблок. Яблоки, собранные с первой яблони, составляют $\frac{2}{7}$ всех яблок и $\frac{3}{4}$ яблок, собранных со второй яблони. Сколько килограммов яблок собрали с третьей яблони?	1) 140 2) 250 3) 56
2) Маша прошла $\frac{5}{8}$ км, а Толик за это же время прошёл $\frac{7}{8}$ км. На сколько километров больше прошёл Толик? Выразите это расстояние в метрах.	
3) Для школьного праздника надули $\frac{3}{7}$ всех воздушных шаров, после чего осталось надуть 32 шара. Сколько всего воздушных шаров украсят школу во время праздника?	

Таблица 2
 Карточки математического лото по теме:
 «Обыкновенные дроби» для обучающихся

Вариант 1

140	$1\frac{2}{3}$	$16\frac{2}{26}$	$5\frac{1}{2}$	7
4	$\frac{4}{17}$	55	250	54
$55\frac{15}{21}$	30	56	$\frac{10}{29}$	$\frac{16}{19}$

Вариант 2

$1\frac{2}{3}$	$\frac{10}{29}$	54	$\frac{16}{19}$	140
$16\frac{2}{26}$	55	56	$\frac{21}{109}$	$\frac{4}{17}$
4	250	$55\frac{15}{21}$	$5\frac{1}{2}$	30

Вариант 3

$\frac{10}{29}$	54	$\frac{4}{17}$	56	$16\frac{2}{26}$
250	$\frac{16}{19}$	4	$\frac{21}{109}$	7
$5\frac{1}{2}$	$\frac{48}{100}$	30	$1\frac{2}{3}$	140

Вариант 4

$\frac{16}{19}$	$\frac{10}{29}$	$55\frac{15}{21}$	56	4
250	$\frac{4}{17}$	$\frac{21}{109}$	$16\frac{2}{26}$	$\frac{115}{9}$
30	$\frac{48}{100}$	54	$1\frac{2}{3}$	140

Таблица 3
Карточки учителя для проверки

Вариант 1					Вариант 2				
140	$1\frac{2}{3}$	$16\frac{2}{26}$	$5\frac{1}{2}$	7	$1\frac{2}{3}$	$\frac{10}{29}$	54	$\frac{16}{19}$	140
4	$\frac{4}{17}$	55	250	54	$16\frac{2}{26}$	55	56	$\frac{21}{109}$	$\frac{4}{17}$
$55\frac{15}{21}$	30	56	$\frac{10}{29}$	$\frac{16}{19}$	4	250	$55\frac{15}{21}$	$5\frac{1}{2}$	30
Вариант 3					Вариант 4				
$\frac{10}{29}$	54	$\frac{4}{17}$	56	$16\frac{2}{26}$	$\frac{16}{19}$	$\frac{10}{29}$	$55\frac{15}{21}$	$\frac{21}{109}$	140
250	$\frac{16}{19}$	4	$\frac{21}{109}$	7	54	$\frac{4}{17}$	56	$16\frac{2}{26}$	$\frac{115}{9}$
$5\frac{1}{2}$	$\frac{48}{100}$	30	$1\frac{2}{3}$	140	30	$\frac{48}{100}$	250	$1\frac{2}{3}$	4

Описанная игра позволяет обучающимся ещё раз отработать вычислительные навыки по теме: «Обыкновенные дроби», закрепить навыки решения уравнений по данной теме; умение находить число по значению его дроби и дроби от числа. Педагогу игра позволяет отследить усвоение темы обучающимися, а также оценить их знания и выставить оценки.

Немаловажным достоинством данной игры является возможность усложнять задания, подбирая по уровню подготовленности класса. Данная игра может применяться и для закрепления других тем. Количество заданий можно уменьшать, заменять задачками-шутками. Данную игру можно предложить не только как дидактическую, во время проведения урока, но и использовать в качестве игры при проведении предметных недель в школе.

Опыт применения данной игры показал высокую активность обучающихся, желание их разрабатывать вопросы и карточки с ответами. Данную игру можно провести на последнем уроке в четверти.

Немаловажным достоинством данной игры является то, что в качестве проектного задания обучающиеся активно принимают участие в разработке заданий к игре. Группа обучающихся создает задания, перепроверяют на наличие ошибок, разрабатывают карточки с рукописными вариантами. Данный вид работы очень востребован и позволяет привлечь слабо подготовленных обучающихся.

«Морской бой»

Данная игра может проводиться как при парной, так и при групповой работе. Целесообразно проведение данной игры в конце изучения темы или в конце четверти. В этом случае количество вопросов будет большим и игра пройдет динамичнее, так как часть вопросов можно сделать теоретических (геометрия).

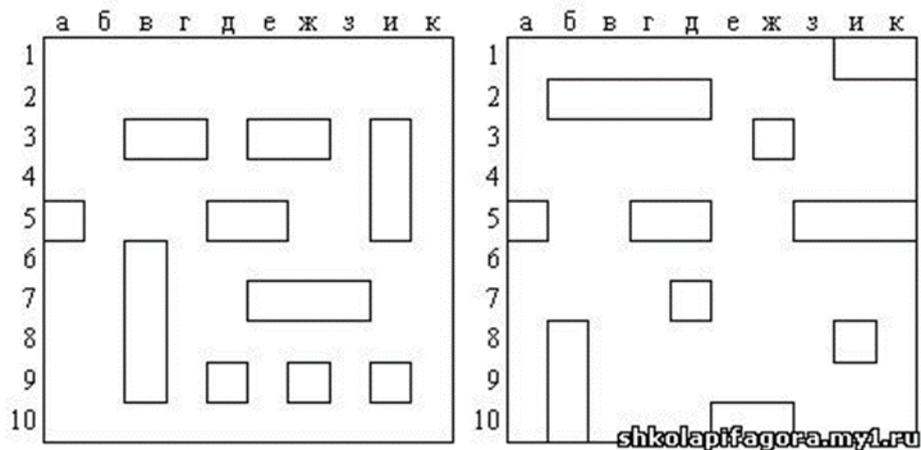
Класс делится на четное количество команд. Для каждой пары команд выбирается секундант, который имеет заранее заготовленный список вопросов и ответов. Командам выдаются игровые поля с кораблями (либо игровые поля располагаются на разворотах школьной доски).

Главная цель каждой команды "потопить" 10 кораблей противника путем прямого попадания в корабль.

Игровое поле представляет собой квадрат, состоящий из 10 строк, обозначенных числами от 1 до 10 и 10 столбцов, обозначенных буквами от А до К, а значит, состоит из 100 клеток. Координаты цели определяются именем столбца и строки.

В предложенном варианте "Морского боя" правила несколько изменены. Играть могут 4- команды. Игровое поле — квадрат — один для всех команд. Он находится на видном месте и имеет большие размеры. На игровом поле размещены корабли.

Участникам необходимо "овладеть" всеми кораблями.



По очереди команды делают "выстрелы", указывая координаты на игровом поле.

Если произошло попадание в одну из палуб, то команде сразу начисляется 1 очко и дается право на следующий выстрел. Если попадания не произошло, то команда получает задание. В случае правильного ответа команда получает одно очко и право на следующий выстрел. В случае неправильного ответа команда очко не получает и право "выстрела" переходит к другой команде.

Игра завершается после того, как участники "овладели" всеми кораблями.

Победителем становится команда, набравшая наибольшее количество очков. Итог состоит из очков, набранных за правильные ответы и премиальных очков, полученных за "овладение" каждым кораблем.

На столе у каждой команды находятся наборы вопросов, пронумерованные в соответствии с расположением кораблей на игровом поле.

Методика оценивания обучающихся зависит от поставленных учителем задач.

Результативность представляет ее как активную творческую деятельность каждого игрока и всей команды в целом. Как и во всех командных соревнованиях, результат выступления всей команды в целом напрямую зависит от вклада каждого из игроков. Для рассматриваемого принципа характерно то, что результат деятельности каждого учащегося совпадает с результатом всей команды.

Заключение

Дидактические игры на уроках математики играют большую роль, так как помогают мотивировать, испытывать интерес, быть вовлеченными на любом этапе.

Основным в дидактической игре на уроке является обучение математике. Игровые ситуации лишь активизируют деятельность учащихся, делают восприятие более активным, эмоциональным, творческим. Создание игровых ситуаций на уроках повышает интерес к предмету, вносит разнообразие и эмоциональную окраску в учебную работу, снижает утомление, развивает внимание, взаимопомощь.

Дидактические игры влияют на повышение качества знаний, умений и навыков учащихся, развитие умственной деятельности.

Игры развивают и закрепляют у учащихся навыки самостоятельной работы, умение профессионально мыслить, решать задачи и вести управление коллективом, принимать решения и организовывать их выполнение. Таким образом, игра обеспечивает достижение ряда образовательных целей:

- 1) стимулирование мотивации и интереса в области предмета изучения;
- 2) поддержание и усиление значения полученной ранее информации в другой форме;
- 3) развитие навыков: критического мышления и анализа; принятия решений; взаимодействия; коммуникации; конкретных умений;
- 4) саморазвитие или развитие благодаря другим участникам: осознание уровня собственной образованности, приобретение навыков, лидерских качеств.

Игровые формы деятельности помогают снять напряжение в классе, сближают коллектив, способствуют выстраиванию доверительных отношений между учителем и учащимися. Благодаря этому реализуются концепции модернизации российского образования и улучшается уровень познавательной активности обучающихся. Данная форма обучения позволяет активизировать изучение материала, лучше закрепить понятия, определения, термины и т.д. Данного рода уроки-игры воспитывают у учащихся объективность в самооценке, дух соревновательности и стремление к самоутверждению личности.

Литература:

1. Ершова А. П., Голобородько В. В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. – 5-е изд., испр. – М.: ИЛЕКСА, – 2010, – 208 с.
2. Кальт Е.А. Дидактические игры на уроках математики в классах повышенного педагогического внимания // Электронный научный журнал «Вестник государственного педагогического университета».- 2006. [электронный ресурс] – Режим доступа. – [http:// WWW eduhmao.ru > var/db/files/16209.matem-osh4.doc.](http://WWW.eduhmao.ru/var/db/files/16209.matem-osh4.doc)
3. Крутецкий В.А. Психология: учебник для учащихся педагогических училищ [Текст] / В.А.Крутецкий — М.: Просвещение, 1980.- 350с.
4. Мерзляк А. Г. Математика : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – Вентана-Граф, 2014. – 304 с. : ил.
5. 5. Час занимательной математики. / Под ред. Л. Я. Фальке. – М.: Илекса; Народное образование; Ставрополь: Сервисшкола, 2003. – 176 с.

СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

Гроцкая
Ирина
Васильевна

Настоящий сертификат подтверждает участие
в дистанционном этапе профессионального
конкурса «Флагманы образования»

№ 317612775

А.В. Агафонов

Первый заместитель
Генерального директора АНО
«Россия – страна возможностей»

Москва
2023



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500020335

Регистрационный номер № 7145/23

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Гроцкая Ирина Васильевна
(фамилия, имя, отчество)
с « 27 » марта 2023 г. по « 1 » апреля 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
«Школа Минпросвещения России»: новые
(наименование программы, темы, программы дополнительного профессионального образования)
возможности для повышения качества образования»

в объеме: 48 часов
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Проект «Школа Минпросвещения России»	12 часов	зачтено
«Знание» проекта «Школа Минпросвещения России»	8 часов	зачтено
«Воспитание» проекта «Школа Минпросвещения России»	4 часа	зачтено
«Здоровье» проекта «Школа Минпросвещения России»	2 часа	зачтено
«Профориентация» проекта «Школа Минпросвещения России»	4 часа	зачтено
«Творчество» проекта «Школа Минпросвещения России»	2 часа	зачтено
Образовательная среда проекта «Школа Минпросвещения России»	10 часов	зачтено
Практикум школьных команд	6 часов	зачтено

Проект(а) стажировку в (на) _____
(наименование предмета, организации, учреждения)

Итоговая работа на тему: _____



И.о. Ректор а. И.В. Лихачева
Секретарь Е.Н. Забуга

Город Краснодар

Дата выдачи 1 апреля 2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500014845

Регистрационный номер № 1691/23

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что _____

Гроцкая Ирина Васильевна

(фамилия, имя, отчество)

с « 02 » февраля 2023 г. по « 08 » февраля 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в _____

ГБОУ ИРО Краснодарского края

(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Деятельность учителя по достижению результатов обучения в соответствии с ФГОС с использованием цифровых образовательных ресурсов»

48 часов

в объеме: _____
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Государственная политика в сфере образования. Внедрение обновленных ФГОС	6 часов	Зачтено
Цифровые образовательные ресурсы как средство реализации ФГОС	14 часов	Зачтено
Современный урок с использованием ЦОР: технологические особенности проектирования и проведения в условиях внедрения обновленных ФГОС: общедидактические и предметные особенности	28 часов	Зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) _____

(наименование предмета, _____)

_____ (наименование организации, учреждения)

Итоговая работа на тему: _____



М.П.

И.В. Лихачева

Секретарь К.А. Кузьмина

Город Краснодар Дата выдачи 08 февраля 2023 г.

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано _____ Гроцкой
(фамилия, имя, отчество)
Ирине

Васильевне

в том, что он (а) с « 6 » марта 2023 г. по « 17 » марта 2023 г.

прошел (а) обучение в (на) Обществе с ограниченной
(наименование)
ответственностью «Центр дополнительного образования»
образовательного учреждения (структурного подразделения)

по программе дополнительного профессионального образования
повышения квалификации «Менеджмент в образовании.

Актуальные вопросы управления

качеством образования

в соответствии с ФГОС»

в объеме 72 часа
(количество часов)



Директор Г.В. Аракелян-Лычак

Секретарь П.А. Шилова

Удостоверение является документом
о повышении квалификации

231201429768

Регистрационный номер 2451

Город Краснодар год 2023



Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края

ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

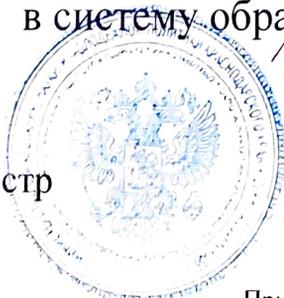
награждается

**Гроцкая
Ирина Васильевна,**

заместитель директора по учебно-методической работе
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения –
средней общеобразовательной школы № 23, город Армавир,

за высокий профессионализм,
добросовестный труд и большой личный вклад
в систему образования Краснодарского края

Министр



Е.В. Воробьева

Приказ от 10 мая 2023 г. № 1311
г. Краснодар