**Педагогический опыт:**

**«Формирование функциональной грамотности младших школьников на основе технологии ситуативного моделирования»**

***Целуйко Ася Шамсаддиновна,***

# учитель начальных классов

*Нефтеюганского районного муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Сингапайская средняя общеобразовательная школа»*

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА**

**«ПЕДАГОГ ГОДА – 2023»**

**номинация «УЧИТЕЛЬ ГОДА – 2023»**

***«Формирование функциональной грамотности младших школьников на основе технологии ситуативного моделирования»***

**Актуальность педагогического опыта**

Изменения в современном обществе требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициацию, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем - профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни.

Степень владения навыками необходимыми для формирования у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, быть открытыми для новых контактов и культурных связей, определяет понятие «Функциональная грамотность».

Термин «функциональная грамотность» впервые ввёл советский психолог, философ и педагог Алексей Леонтьев. Он говорил, что «функциональная грамотность - это способность человека использовать приобретенные в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Функциональная грамотность - это способность и умение самостоятельно искать, анализировать, обрабатывать и усваивать необходимую информацию из различных источников. В современном обществе каждому человеку приходится постоянно иметь дело с огромным потоком информации и, чтобы уверенно ориентироваться в этом потоке, необходимо иметь элементарные навыки работы с информацией, такие как: поиск, анализ, обработка, хранение, использование и применение информации в максимально рациональной форме. Формирование функциональной грамотности у младших школьников, как правило, ведётся по четырём направлениям: читательская, математическая, финансовая и естественно-научная.

**Условия возникновения и становления педагогического опыта**

В указе Президента России от 7 мая 2018 года правительству РФ поручено обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования. Государственная программа РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы) определяет цель государственной политики в сфере образование как достижение качества образования, которое характеризуется: сохранением лидирующих позиций РФ в международном исследовании качества чтения и понимания текстов (PIRLS), а также в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS); повышением позиций РФ в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA).

Словарь терминов современного педагога трактует понятие о функциональной грамотности следующим образом: «Умение человека грамотно, квалифицированно функционировать во всех сферах человеческой деятельности: работе, государстве, семье, здоровье, праве, политике, культуре». В ближайшем будущем функциональная грамотность станет показателем развитости цивилизации, государства, нации, социальной группы, отдельной личности.

ФГОС третьего поколения определяет функциональную грамотность как способность решать учебные задачи и жизненные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности. Иными словами, ученики должны понимать, как изучаемые предметы помогают найти профессию и место в жизни.

Функциональная грамотность сегодня ‒ это базовое образование личности, которое представлено определенными показателями. Ребенок, который завершает обучение в первом школьном звене, должен обладать:

– готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, используя свои способности для его совершенствования;

– возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи, обладать сформированными умениями строить алгоритмы основных видов деятельности;

– способностью строить социальные отношения в соответствии с нравственно–этическими ценностями социума, правилами партнерства и сотрудничества;

‒ совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию, самообразованию и духовному развитию;

‒ умением прогнозировать свое будущее.

В связи с этим как наиболее актуальные вопросы по формированию функциональной грамотности рассматриваются:

- новые технологии организации учебной и внеучебной деятельности;

- использование новых форм и методов обеспечения мотивационной готовности учителей к повышению своего профессионального мастерства.

Свой выбор я остановила на технологии ситуативного моделирования.

Младший школьный возраст является началом формирования учебных действий у детей. В то же время, моделирование – это действие, которое выносится за пределы младшего школьного возраста в дальнейшие виды деятельности человека и выходит на новый уровень своего развития. С помощью моделирования можно свести изучение от простого - к сложному, незнакомого - к знакомому, то есть сделать объект доступным для тщательного изучения.  
Для чего же младшим школьникам необходимо овладеть методом моделирования в условиях определенной ситуации?

Во – первых, введение в содержание обучения понятий модели и моделирования существенно меняет отношение учащихся к учебному предмету, делает их учебную деятельность более осмысленной и более продуктивной.

Во - вторых, целенаправленное и систематическое обучение моделированию приближает младших школьников к методам научного познания, обеспечивает их интеллектуальное развитие.

**Ведущая педагогическая идея опыта** заключается в создании условий для формирования функциональной грамотности младших школьников на основе применения технологии ситуативного моделирования.

## Теоретическое обоснование педагогического опыта

Характеристика понятия «функциональная грамотность младшего школьника» включает четыре целевые установки:

1. Готовность человека к успешному взаимодействию с изменяющимся миром.
2. Возможность решать учебные и жизненные задачи, конструировать алгоритмы осуществления деятельности.
3. Способность строить социальные отношения в соответствии с нравственными нормами.
4. Наличие рефлексивных качеств, обеспечивающих стремление к образованию и духовному развитию.

Коллектив Центра начального образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО» предложил рассматривать функциональную грамотность как совокупность двух групп компонентов: интегративных и предметных. Предметные компоненты соответствуют предметам учебного плана начальной школы. К интегративным относятся: коммуникативная грамотность; читательская грамотность; информационная грамотность; социальная грамотность.

Именно интегративные компоненты функциональной грамотности целесообразно формировать на основе технологии ситуативного моделирования.

Более подробно вопросами технологии моделирования педагогических ситуаций в учебном процессе занимался Павлов Александр Константинович (доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент, академик МАНЭБ, заслуженный деятель науки РФ). По его мнению, задача педагогической ситуации – поставить обучающегося в позицию субъекта активной деятельности. Целесообразность введения такого рода ситуаций в учебный процесс заключается и в больших воспитательных возможностях. При этом происходит формирование качеств, черт личности. Ученик переживает соответствующее данной черте психическое состояние, оно закрепляется, становится устойчивой чертой личности ученика. Педагогические ситуации в активной форме осуществляют формирование некоторого качества и перенос его в жизненные ситуации.

Различные классификации проблемных ситуаций предложены И.Я. Лернером, А.М. Матюшкиным, М.И. Махмутовым, В.В. Сериковым и др. Каждая из классификаций по-своему полезна и необходима. На их основе нами выделены типы педагогических ситуаций ***по характеру воспитательно-дидактических функций, политехнические ситуации-коллизии,*** создаваемые в процессе подготовки обучающихся к деятельности:

* ситуации, в которых обучающиеся овладевают научно-техническими основами трудовой деятельности;
* ситуации, в которых практический опыт осваивается в единстве с опытом организаторским, коммуникативно-управленческим;
* ситуации, предполагающие овладение социально-политическим, организаторским, практическим опытом в единстве.

Педагогические ситуации могут возникать стихийно или предварительно проектироваться, но и те, что возникли стихийно, разрешаются продуманно, с предварительным проектированием выхода из них.

Феномен педагогической ситуации состоит в том, что, будучи интегративной по сути, она одна и даже набор ситуаций не могут заменить ни форму, ни систему в педагогике. Нельзя из ситуаций создать форму, как нельзя из форм создать педагогическую систему. В этом заключается чрезвычайная сложность, неоднозначность любых педагогических явлений.

«Педагогическое проектирование» – это предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов, ее предположительных вариантов и прогнозируемых результатов. Имеет три этапа: моделирование, проектирование, конструирование.

Моделирование (создание модели) является разработкой целей (общей идеи) создания педагогических систем, процессов или ситуаций, а также основных путей их достижения.

Любая педагогическая деятельность начинается с цели. В качестве цели может выступать идея, взгляд и даже убеждение, в соответствии с которым будут строиться педагогические системы, процессы, ситуации, поставленная цель заставляет задуматься о том, где и когда воспитываемые у учащихся качества будут востребованы, что наталкивает на вопрос: как этого достичь? Сама же модель создается преимущественно мысленно и выполняет функцию общей установки на предстоящую деятельность и взаимодействие.

Однако для практической деятельности этого недостаточно. Поэтому воспользуемся советами профессора Симонова В.М., который предлагает алгоритм моделирования педагогических ситуаций:

1. Определение целей своих действий, действий учащихся, то есть определение того, чем должна закончиться педагогическая ситуация.

2. Выбор содержания ситуации и способов действия в ней.

3.Осуществление смоделированного взаимодействия и корректировка хода выполнения действий.

4. Анализ хода ситуации и достигнутых в ней результатов.

**Новизна опыта:** применение оптимальных приёмов и методов технологии ситуативного моделирования создает условие для формирования функциональной грамотности.

## Моя педагогическая концепция

## Моделирование ситуация в обучении – это создание ситуации, при которой ученик получает возможность решить какие-то трудные для себя задачи, но ему не хватает данных, поэтому он должен сам их искать. В начальной школе любую тему по любому предмету можно построить в виде моделирования ситуации. При моделировании ситуации могут сталкиваться несколько точек зрения, и мы пытаемся найти правильный ответ.

## Моделирование ситуации начинается с ситуативных заданий – это важный содержательный компонент урока, поэтому их применение связано с совершенствованием структуры познавательной деятельности учащегося. Любая деятельность начинается с мотива, ситуативные задания помогают усилить побуждение к познанию, акцентируя внимание на специфике самой деятельности учащегося. Опора на специфику позволяет выделить такие типы ситуативных заданий, как ролевые, дискуссионные и творческие.

## Ролевые ситуативные задания предполагают, что школьник, выполняя задание, должен придерживаться определенной роли. От того, насколько учащийся справился со своей задачей, зависит и отметка. Таким образом, главными компонентами ситуативных заданий такого типа становятся: ситуация, указание на роль, само задание по разрешению ситуации, которое может быть, как прямо, так и опосредованно связанно с учебным материалом. Например, «Вы ведущий новостей на телевидении. Составьте небольшое информационное сообщение о каком-либо сенсационном событии, включив в него как можно больше числительных. А затем выступите с ним».

## Дискуссионные СЗ направлены на разрешение спора, высказывание собственного мнения по поводу дискуссионного вопроса. Данный тип заданий важен для того, чтобы учащийся лично заинтересовался предметом спора, научился формировать и формулировать собственное мнение, даже если оно отличается от мнения большинства, старался аргументировать свои суждения. Например, «В классе, где учится Петя Бутузов, немецкий язык преподает учительница, немка по национальности, которая еще не овладела русским языком. А ребята пока еще не говорят по-немецки. Поэтому они в классе не всегда понимают друг друга. Однажды в тетради Пети появилась

## такая запись: «Ты правильно проспрягать этот глагол». Петя с гордостью показал Вове тетрадку: «Вот ты все ко мне придираешься, а учительница меня похвалила». Вова заглянул в тетрадку: «У тебя тут ошибка». – «Что же, по-твоему, немка не знает, как спрягается немецкий глагол?» -

## «Конечно, знает. Только ты неправильно понял, что она хотела сказать.». Как поняли учительницу Петя и Вова? Почему стал возможен их спор?».

Творческие ситуативные задания помогают учащемуся проявить свою индивидуальность, нестандартность мышления; при их выполнении результат выражается в создании чего-то нового. Такой общий тип ситуативные задания можно разделить на интеллектуально-творческие и словесно-творческие. Например, создать макет чего-либо или сочинить шуточное стихотворение про падежи.

## Применение технологии на уроках в начальной школе

В младшем школьном возрасте ребенку все нужно увидеть, все потрогать, выполнить с предметом какие-то действия. Для качественного обучения необходима наглядность, без этого процесс учения не будет достаточно эффективным. На уроках часто использую ситуации иллюстрации. Иллюстрации здесь понимаются в широком смысле. Это не только картинка, а могут быть чертежи, схемы, таблицы, видеоролики, после просмотра, которых идет обсуждение, это рисунки в тетрадях, на альбомных листах, на доске. То есть все, что помогает наглядно представить объект.  Иллюстрацией можно считать инсценировки по ролям, с помощью, которых в последующем ведется обсуждение текста.

Я выбрала несколько приемов в рамках технологии ситуативного моделирования

**Прием «Интерактивный гексагон» («шестиугольное обучение»)**

Применение приема «шестиугольного обучения» более эффективно на уроках усвоения новых знаний и на уроках систематизации и обобщения знаний и умений. Этот прием за короткое время помогает обобщить и систематизировать учебный материал. Учащиеся получают возможность создать собственную классификацию и обосновывают свои представления по поставленной учебной задаче. Заполняя шестиугольники, они сами выбирают, как их соединить. Систематическое применение на практике приема «шестиугольного обучения» позволит развить у учащихся такие навыки, как логическое мышление и творческие способности.

Для работы необходимо приготовить карточки в форме шестиугольника одинакового размера. Каждая из шестиугольных карточек — это некоторым образом формализованные знания по определённому аспекту. Каждый из шестиугольников соединяется с другим, благодаря определённым связям. Использование шестиугольников является простым и эффективным способом развития таких навыков как способность выбирать, классифицировать и связывать доказательства.

Есть несколько вариантов использования данного приема:

1.Вписать учебный материал в шестиугольники, разрезать их, и предложить ученикам собрать мозаику (текстовая, картинка, фото).

2. Оставить шестиугольники пустыми для заполнения, чтобы ученики могли выразить своё мнение по заданной проблеме (используется для самостоятельной работы).

3. Работа в группах. Каждая из групп заполняет свои шестиугольники. Затем группы обмениваются и стараются собрать мозаику своих товарищей. Возможно, вы удивитесь тем соединениям и выводам, которые ученики сделают самостоятельно.

4. Маркированные шестиугольники. В данном случае цвет отражает определённую классификацию. То есть учебный материал распределяется по каким-либо общим признакам. Задача учеников соединить шестиугольники, здесь может возникнуть много различных связей.

Примеры применения приема:

1. Урок литературного чтения по теме «К.Паустовский «Заячьи лапы».

Проверка знаний содержания текста. Несколько вариантов работы по данной теме:

Можно разложить соты в хронологической последовательности; найти ошибку; составить картину и другие виды работ.

1 вариант – учащиеся получают заполненные карточки с планом текста и расставляют их в нужной последовательности.

2 вариант – учащиеся сами составляют и записывают план на пустых карточках.

На этом же уроке можно при помощи этого приема предложить ученикам составить характеристики героев

2. Урок русского языка. «Главные и второстепенные члены предложения».

Урок обобщения знаний и умений. Для каждого второстепенного члена предложения составлялись свои «соты». Другая группа работала аналогично с главными членами предложения. Далее они объединились в одну большую

3. На уроках окружающего мира в 4 классе при обобщении изученного раздела истории: каждая группа получает свой исторический персонаж, который им нужно описать (его вклад в историю России, достижения, интересные факты из жизни). Так же при помощи шестиугольников составлялось генеалогическое древо Рюриковичей и Романовых.

4. На уроках математики при изучении связи умножения и деления ученики составляют примеры или придумывают свои варианты.

5. Урок обучения письму.

На одном шестиугольнике – буква. Ученики должны заполнить остальные карточки элементами, из которых состоит данная буква.

**Прием «Лови ошибку» для формирования грамотного письма**

Дети стараются найти и исправить намеренно допущенные в тексте ошибки.

На уроках русского языка в первом и втором классах хорошо использовать персонажей сказок, которые ошиблись, выполняя задание. С огромным удовольствием ребята выступают экспертами, примеряют на себя роль учителя, особенно, если ошибки исправлять красными чернилами.

А вот в третьем и четвёртом классах этот приём я часто использую в викторинах, КВНах, например, в конкурсе капитанов.

Пример применения ***приёма «Лови ошибку»*** для ситуативного моделирования. Например, на уроке при изучении темы «Удвоенные согласные» дети выполняют классификацию слов по типу орфограммы:

*Беззаботный, коллективный, морковь, группа, Анна, аккуратный, лесной, осенний, дорога, конный, морской, улица, гнездо.*

Слова «беззаботный», «осенний» и «конный» некоторыми детьми будут включены в группу удвоенные согласные в корне. Если это первый урок по теме, то возникает проблема: в каких же случаях пишутся удвоенные согласные? А если это этап первичного закрепления, то выявляются недочеты в усвоении темы.

Важным элементом в формировании грамотного письма является словарная работа и работа над ошибками. Словарная работа ведётся ежедневно и строится на ассоциациях, которые ребята подбирают по ходу работы над словарными словами.

**Прием «Восстанови текст»**

Прием помогает формировать читательскую самостоятельность (читательскую грамотность).

Образец задания по русскому языку (3 класс)

Прочитай предложения, вставь пропущенные буквы. Восстанови последовательность предложений, чтобы получился рассказ. Спиши текст.

**Ручная ворона.**

**В…рона привыкла к людям.**

**У л…са Костя увидел б…л…шую в…рону.**

**В клетку он п…ставил ч…шку с в…дой и пустил в…рону.**

**Она стала вых…дить из клетки и гулять по дв…ру.**

**У неё было сломано крыло.**

**Дома он наш…л б…льшую клетку.**

**В…сной она ул…тела.**

**Костя вын…с клетку во двор.**

**Мал…чик прит…щил в…рону д…мой.**

**Так она прож…ла всю зиму.**

Выдели грамматические основы в предложениях.

**Прием «Рисунок на доске»**

В начальных классах есть такие уроки, особенно по окружающему миру, где учебный материал по теме можно представить в виде иллюстрации. И то, что ребенок не просто услышит от  учителя  или прочитает материал в учебнике, а сам своей рукой нарисует, покажет на доске, а если еще несколько раз выйдет к доске и нарисует, это будет более эффективным.

В 4 классе есть такая тема «Как разрушаются горы».

Я загадываю загадку, кто отгадал, идет рисовать на доске рисунок.

1.Носит бабка            2. Он все время занят делом,

Снежную шапку.           Он не может зря идти.

Каменные бока              Он идет и красит белым

Закутаны в облака.         Все, что видит на пути.    
(Рисуют горы)          (Рисуют на горах снег)

3. Летом бежит,            4. Ты весь мир обогреваешь

Зимой спит.                       И усталости не знаешь,

Весна настала,                  Улыбаешься в оконце,

Опять побежала.               Как зовем тебя мы?

(Рисуют реку)                   (Рисуют солнце)

5. Он на улице живет,           6. Его весной и летом

Листья осенью несет,                Мы видели одетым,

А зимой несет снежинки,          А осенью с бедняжки

Иногда весной дождинки.        Сорвали все рубашки.

Летом, если он подует,              (Рисуют дерево)

С головы панамку сдует.

На основе этой картинки, на доске идет работа по материалу, который предлагается в учебнике. Учитель создает учебную ситуацию иллюстрацию. Центральным объектом являются горы. А дальше учитель сам решает, как построить изучение материала, либо по учебнику ребята ищут, как влияет каждый фактор на разрушение гор, либо сам поясняет материал учебника по картинке.  Корни деревьев разрушают горы, если учащиеся находят информацию в учебнике, выходят и раскрашивают дерево. Как влияет солнце? От перепада температур  разрушаются камни, вода при замерзании расширяется, и образуются трещины.

**Прием «Переводчик»**

Прием направлен на развитие математической речи при работе с числовыми упражнениями.

Прием применяется на этапе устного счета или закрепления изученного материала учащимся даётся задание: записать данные числовые выражения в тетрадь и найти их значения. Затем из «словарика» дети достают карточку со словесными формулировками данных числовых выражений. Им необходимо отметить знаком «+» те формулировки, которые соответствуют данным числовым выражениям (Можно предложить учащимся соотнести-соединить знаковые и словесные формулировки, которые записаны в два столбика).

При проведении данного упражнения можно пользоваться не словариком, а проверкой через QR коды, что особенно нравится современным детям (программа **Plickers).**

Другой вариант применения:

* учащимся предлагается словесная формулировка высказывания. Работа по этому заданию начинается с чтения предложений, потом их нужно перевести в знаковую форму (записать с помощью цифр, знаков действий, скобок). Далее необходимо найти значение выражений или определить «истинность» - «ложность» данных высказываний;
* учащимся предлагается ответ ученика на вопрос или текст с математическими высказываниями. Ребятам надо устранить недочеты в объяснении ученика (ответить на вопросы: «Прав ли он?», «Какие ошибки допустил?») или устранить математические ошибки в тексте.

**Прием  «Клоуз – теста»**

В лингвистике и методике преподавания русского языка клоуз-тестом принято называть текст с пропущенными компонентами (главным образом, отдельными словами, но не только). Задача выполняющего клоуз-тест - вставить эти компоненты.

Главная цель работы с клоуз-тестом связана с тем, чтобы научить ребёнка понимать смысл текста, устройство его смысловой организации, и только на этой основе работать с языковыми явлениями, законами, правилами. Поэтому обязательным условием формата клоуз-теста явились пропуски ключевых слов, восстановление которых возможно исходя из смысловой организации текста.

Таким образом, клоуз-тест, построенный на основе пропусков ключевых слов, обеспечивает развитие контекстного мышления, способности понимания текста и коммуникативной способности (диалог «автор – читатель», «ученик – ученик»).Контекстное мышление – способность «видеть» (воспринимать, анализировать, понимать и создавать) слово в контексте смысла ситуации или текста: в отношениях и связях с другими словами текста и компонентами коммуникативной ситуации – *кто, что, кому, зачем и почему говорит*; способность выбирать знак на основе его обусловленности смыслом данного конкретного контекста / ситуации.

Клоуз-тест - это не только способ обучения текстовой деятельности в рамках филологических дисциплин, но и способ формирования таких ключевых компетенций и универсальных учебных действий, как

- способность чтения и понимания текста,

- умение обрабатывать информацию (сжатие текста до ключевых слов, развёртывание, по ключевым словам) - информационная компетенция,

- коммуникативные способности и умения: выдвижение и аргументирование своей версии подобранного слова, встраивание в смысловую позицию автора (диалог «автор - читатель»); восприятие, понимание чужой версии, выражение отношения к ней; сопоставление разных версий (диалог «ученик - ученик»), основанное на критериях понимания смысла текста (коммуникативная компетенция).

**Применение контекстных заданий для формирования математической грамотности**

Эти задания должны включать **три структурных компонента:**

**Контекст задания** – это особенности и элементы окружающей обстановки, представленные в задании в рамках предлагаемой ситуации. Они должны быть характерными для повседневной учебной и внеучебной жизни учащихся. Контекст может быть личным (общение с друзьями, занятия спортом, покупки, отдых, повседневный быт), профессиональным (школьная жизнь, трудовая деятельность), общественным (ситуации, связанные с жизнью местного общества), научный (применение математики к науке или технологии)

**Математическое содержание** заданий распределено по четырём категориям, которые охватывают основные типы проблем, возникающих при взаимодействиях с повседневными явлениями. Это такие категории как пространство и форма, изменение и зависимости, количество, неопределённость и данные.

**Для описания мыслительной деятельности**при решении предложенных проблем используются следующие операции:

–*формулирование* ситуации на языке математики;

– *применение* математических понятий, фактов;

– *интерпретация*, использование и оценивание математических результатов.

В различных источниках я нахожу интересные задания, либо составляю свои. Таким образом составляю копилку заданий, которые я использую на уроках для развития математической грамотности. Главное, чтобы эти задания наглядно показывали применение математики в жизни.

Задания я предлагаю детям выполнять в парах или группах, тогда у учащихся есть возможность обсудить сюжет, используя «коллективный» опыт, уточнить своё понимание ситуации. Это помогает выйти на выявление математической сути задания и найти необходимые способы решения.

Обсуждая с классом результаты выполнения задания, акцентирую внимание на следующих моментах:

* как ситуация была преобразована в математическую задачу;
* какие знания, факты были использованы,
* какие методы и способы решения были предложены и обсудить их достоинства;
* как можно оценить полученное решение с точки зрения исходной ситуации.

Обязательно предлагаю учащимся провести анализ своей деятельности, отрефлексировать весь процесс и зафиксировать:

− какие идеи и соображения возникали, были ли они существенными и плодотворными, учтены ли в решении;

− какие возникли трудности и на каком этапе работы;

− удастся ли самостоятельно справиться с аналогичной ситуацией, если она повторится.

**Пример задания на формирование математической грамотности, которое имеет название и указывает на жизненную ситуацию.**

**Задача «Аптека. Выгодная покупка»**

В городе работают три разных аптеки. Бабушка отправила внука Диму в 11 часов утра за лекарствами от простудных заболеваний в аптеку. В пятницу в аптеках действуют скидки. Бабушка дала Диме с собой 700 рублей и список необходимых лекарств: ацетилсалициловая кислота, парацетамол, ибуклин, ринза, терафлю (смотри таблицу цен). Как ты думаешь, в какой аптеке Дима сделает выгодную покупку? (цены на лекарства в таблице даны уже со скидкой)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Название аптек** | «Миницен»  0% скидка | «Твоя аптека»  (скидка – 5 %) | «Социальная аптека»  (скидка – 10 %) |
| 1 | Ацетилсалициловая кислота | 40 рублей | 45 рублей | 48 рублей |
| 2 | Парацетамол | 45 рублей | 50 рублей | 53 рубля |
| 3 | Ибуклин | 145 рублей | 140 рублей | 146 рублей |
| 4 | Ринза | 140 рублей | 137 рублей | 147 рублей |
| 5 | ТераФлю | 295 рублей | 300рублей | 310 рублей |
|  | Итого: |  |  |  |

Хватит ли оставшихся денег на покупку витаминов «Аскорбиновая кислота» (драже), которые продаются в этих аптеках по цене 30 рублей и на сколько штук?

Характеристики задания на формирование математической грамотности:

1. Область содержания*: неопределённость и данные, потому что есть выбор аптек и конкретная стоимость.*
2. Контекст: *общественная жизнь.*
3. Мыслительная деятельность: *формулировать, то есть осуществление правильного выбора.*
4. Объект оценки (предметный результат): *чтение таблицы с наименованием товара и цены.*
5. Формат ответа: *развёрнутый ответ*
6. Перечень требований, которым удовлетворяет задание согласно общим подходам к составлению заданий на формирование математической грамотности:

*– Умение находить и отбирать информацию.*

*– Производить арифметические действия и применять их для решения конкретных задач.*

**Особенности разработки задания в рамках технологии ситуативного моделирования**

Одним из эффективных подходов к составлению заданий на развитие функциональной грамотности является использование теоретической **модели таксономии Блума.**

В своей книге «Таксономия образовательных целей» Блум выделил шесть уровней познавательной деятельности, а также классифицировал их в порядке возрастания сложности:

* знание (механическое запоминание информации - фактов, терминов, процессов и т.п.);
* понимание (способность объяснить факты, интерпретировать, перефразировать материал);
* применение (умение использовать знания в новых ситуациях);
* анализ (способность разделять целое на части для лучшего понимания);
* синтез (умение комбинировать элементы для создания нового целого);
* оценка (способность оценивать значение или использование информации на основе определенных стандартов).

**Прием «Кубик Блума»**

На своих уроках для формирования читательской грамотности я использую приём «Кубик Блума». Б. Блум известен, как автор теории педагогической практики, разделяющей образовательные цели на три блока: когнитивную, психомоторную и аффективную.

Кубик Блума представляет собой обычный куб, на гранях которого написаны слова: «Назови», «Почему», «Объясни», «Предложи», «Придумай», «Поделись». Все вопросы должны начинаться со слова, которое выпало на грани.

## Эффективность приемов на уроках в начальной школе

Совокупность этих приемов в рамках применения технологии ситуативного моделирования позволяет достичь образовательных результатов, определенных во ФГОС НОО и направлено на формирование функциональной грамотности младших школьников.  Разработана обновленная характеристика функциональной грамотности младшего школьника.

**Выпускник начальной школы должен обладать:**

* готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром;
* возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи, обладать умениями строить алгоритмы основных видов деятельности;
* способностью строить социальные отношения в соответствии с нравственно-этическими ценностями социума, правилами партнерства и сотрудничества;
* совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию, самообразованию и духовному развитию.

**Примеры ситуаций на уроке**

Варианты (виды) ситуаций:

- ситуация выбора;

- ситуация критической оценки и самооценки;

- ситуация свободного выражения своей позиции;

- ситуация проявления собственного видения и смысла;

- ситуация рефлексии (размышления, самонаблюдение, самопознание, осмысление своей деятельности и поведения);

- ситуация самостоятельности творческой инициативы;

- ситуация независимости от мышления других;

- ситуация самообразования, самовоспитания, самоуправления.

## Этапы моделирования ситуаций на уроке

Моделирование ситуаций на уроках в начальной школе предполагает соблюдение следующих условий:

  короткий и несложный сюжет на основе жизненных реальных или воображаемых событий с учетом возраста детей;

  роль ведущего на себя берет учитель, который контролирует и корректирует ситуацию в соответствии с поставленной целью;

  модели предполагают импровизацию.

 Моделирование ситуации осуществляется в три этапа:

1. Подготовительный этап. Учитель продумывает социальную ситуацию, которая соответствует теме урока или необходима для решения конфликта внутри коллектива, или предотвращения возможных конфликтов.
2. Выбор вариантов решения ситуации, создание идеальной модели для данного сюжета.
3. Принятие учащимися созданной общими усилиями модели, её применение в жизненных ситуациях.

Моделирование ситуаций возможно на разных уроках и усложняется по мере взросления детей.

Так в первом классе модели носят сравнительный характер с простым сюжетом, с минимальным количеством действующих лиц.

Во втором классе можно рассматривать модель ситуации с привлечением большего количества персонажей, вводить массовку (учащихся без слов, придающих правдоподобность ситуации), создавать ситуацию с одним вариантом окончания события.

В третьем и четвёртом классах можно вводить модели ситуаций, которые не имеют завершения. Ученикам предлагается самим продумать дальнейшее развитие событий.

Все ситуации разыгрываются в кабинете во время урока. Иногда надо создать иллюзию пребывания в магазине, на улице, в театре и т.д. Поэтому немаловажным фактором при моделировании становится реквизит: костюмы, музыка, шумовые эффекты, декорации.

Ученики к 3-4 классу могут уже импровизировать, сами продумывать дополнение к модели ситуации для большей ее достоверности.

Если моделировать социальные ситуации, то это позволяет вовлечь детей в живое общение, то есть учит обращать внимание на проблемы, возникающие в реальной действительности, находить выход из различных ситуаций. Опыт, полученный детьми при непосредственном участие в дискуссии, лучше запоминается, и при возникновении подобной проблемы в жизни, ребенок уже готов к ее решению. Социальное ситуативное моделирование позволяет подготовить детей к бесконфликтному решению жизненных проблем.

## Преимущества технологии ситуативного моделирования

Модель обучения в игре – это построение учебного процесса посредством включения ученика в игру.

Использование игры в учебном процессе всегда сталкивается с противоречием: обучение является процессом целенаправленным, а игра по своей природе имеет неопределенный результат. Поэтому задача педагога при применении игры в обучении должна заключаться в подчинении игры определенной дидактической цели:

* обеспечение контроля вывода эмоций;
* предоставление ребенку возможности самоопределения;
* вдохновение и помощь в развитии творческого воображения;
* предоставление возможности роста навыков сотрудничества;
* предоставление возможности высказать свои мысли.

Арсенал интерактивных игр достаточно велик, но наиболее распространены моделирующие игры.

Имитационные игры (игровое моделирование).

Выделяя основные особенности имитационной игры как интерактивной, можно отметить, что в ней используется только одна роль, которая тиражирована, значит, взаимодействие ролей отсутствует. Кроме этого, отсутствует модель управляемой системы и объекта управления, общая цель игрового коллектива, а деятельность игроков оценивается по конечному результату.

Рассуждая о значении имитационных игр в учебном процессе, моделируемая в них особая среда: профессиональная, правовая, социально-психологическая, определяет поведение учащихся и их взаимодействие, что способствует дальнейшей профессиональной ориентации и накоплению опыта.

Ролевая игра.

Кавтарадзе Д.Н. выделяет несколько видов ролевых игр: ролевая игра в форме дискуссии и специальная ролевая игра, для проведения которой необходимо сформулировать и осознать смысл ситуации.

Принципы ролевой игры как метода взаимодействия участников образовательного процесса.

Во-первых, ролевая игра предусматривает принятие участниками на себя определенных ролей, реализация которых требует от них дополнительных знаний, относящихся к принятой роли. В отличие от деловой игры, участники ролевой игры имеют различные цели и исполняют разные роли, способствующие формированию умений и навыков, помогающих решению проблем профессионального самоопределения.

Во-вторых, ролевая игра предполагает подражание ее участников действительности в речевом и неречевом поведении.

В-третьих, взаимодействие участников игры не только на основе диалога и полилога, наличие сотрудничества и партнерства между участниками.

Организация целесообразного взаимодействия в результате ролевой игры считается невозможной без соблюдения определенных ее правил:

-  наличие ролей;

-  доброжелательная, творческая атмосфера проведения;

-  активное взаимодействие всех участников игры.

Таким образом, при подготовке к игре совершенствуются познавательные умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, умения самостоятельно работать с дополнительной литературой.

Использование в работе технологии интерактивного обучения дает

***ученику:***

·        развитие личностной рефлексии;

·        осознание включенности в общую работу;

·        становление активной субъектной позиции в учебной деятельности;

·        развитие навыков общения;

·        принятие нравственности норм и правил совместной деятельности;

·        повышение познавательной активности классу:

·        формирование класса как групповой общности;

·        повышение познавательного интереса;

·        развитие навыков анализа и самоанализа в процессе групповой рефлексии;

***учителю:***

·        нестандартное отношение к организации образовательного процесса;

·        формирование мотивационной готовности к межличностному взаимодействию не только в учебных, но и иных ситуациях.

Использование интерактивных методов актуально тем, что они:

* Способствуют росту интереса к предмету
* Ускоряют процесс обучения
* Улучшают качество усвоения материала
* Обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию
* Способствую сотрудничеству учителя и ученика
* Развивают коммуникативную компетенцию
* Развивают творческие способности учащихся

По результатам диагностических исследований учёных Р. Карникау и Ф. Макэлроу, человек помнит 10% прочитанного, 20% услышанного, 30% увиденного, 50% увиденного и услышанного, 80% того, что говорит сам, и 90% того, до чего дошёл самостоятельно в своей практической деятельности.

## Степень новизны опыта

В рамках работы над опытом мной проработаны и подобраны наиболее эффективные приемы в рамках технологии ситуативного моделирования, а также типы ситуативных заданий, позволяющие формировать функциональную грамотность на уровне начального общего образования.

## Мотивирующий потенциал

Ситаутивные задания носят мотивационный характер, так как в каждом из заданий описывается ситуация, близкая и понятная каждому школьнику, а контекст заданий близок к ситуациям, возникающих в жизни.

**Развивающий потенциал** является значимым, так как приемы и методы позволяют разнообразить деятельность на уроке, приблизиться к интересам ученика и, за счет роста познавательной активности, повысить качество знаний. Ситуативные задания помогают пополнить знания о предмете; выявить связи изучаемого материала с окружающей жизнью и практической деятельностью людей; оценить практическую значимость и возможность применения в жизненных ситауциях.

Использование метода моделирования дает возможность качественно решать задачи обучения и воспитания учащихся на уроках в начальной школе.

Приемы в рамках технологии ситуативного моделирования можно применять на любом уроке учебного плана не только на уровне начального общего образования, но и основном и старшем звене.

**Мониторинг формирования функциональной грамотности**

Диагностика сформированности функциональной грамотности младших школьников провожу на основе УМК Панковой О.Б. (диагностика читательской грамотности); Виноградовой Н.Ф. и Моторо Н.П., Новожилова Н.В., Шалашова М.М. (диагностика математической и финансовой грамотности) проводится 3 раза в год и включает в себя стартовую, текущую (промежуточную) и итоговую диагностику.

Мною проведен мониторинг диагностики сформированности функциональной грамотности за 4 года в двух классах.

Диагностика уровня читательской грамотности

2019-2020 учебный год 2020-2021 учебный год

3 б класс 4 б класс

Диагностика уровня математической грамотности

2019-2020 учебный год 2020-2021 учебный год

3 б класс 4 б класс

Диагностика уровня читательской грамотности

2021-2022 учебный год 2022-2023 учебный год

1 в класс 2 в класс

Диагностика уровня математической грамотности

2021-2022 учебный год 2022-2023 учебный год

1 в класс 2 в класс

*Вывод по итогам мониторинга: результаты диагностики уровня читательской и математической грамотности учащихся имеют стабильную положительную динамику.*

**Вывод**

**Ситуативное моделирование** - это процесс, который включает достаточно обширную группу методов и приёмов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

Ситуативное моделирование в процессе обучения позволяет младшим школьникам изучать простые теоретические концепции в ситуациях «реальной жизни» в интерактивном режиме. Интерактивные возможности моделирования придают обучению стимулирующий характер. Обучающиеся активно участвуют в выборе параметров решения учебных задач, определяют способы достижения результатов, формулируют вопросы к проблемам и проблемным ситуациям. Моделирование даёт возможность расширять поиск решения проблемы за счёт ранее усвоенных способов достижения поставленной цели. В результате младшие школьники овладевают мыслительными операциями: анализом, синтезом, сравнением, абстрагированием, обобщением.

Благодаря ролевым играм моделирование становится простым, ясным и пластичным. Обучающиеся, моделируя реальные жизненные ситуации, представляют и переживают то, что им известно в повседневной жизни. Они развивают мышление и творческие способности, используют новые знания и поведенческие навыки в относительно комфортной обстановке и приобретают мотивацию к активному обучению.

## Результативность и эффективность опыта

Учебные занятия и внеклассные мероприятия, проведённые с использованием технологии ситуативного моделирования, дали положительный результат, подтверждающий необходимость его использования. Как показывает практика, у младших школьников улучшается динамика показателей сформированности функциональной грамотности

Повысилась мотивация, учащиеся стали более активными на уроках, появился интерес к участию в познавательной, практической деятельности, быстрее усваивают материал. Если сравнивать до применения технологии ситуативного моделирования и после активного использования, можно сделать вывод об увеличения количество обучающихся, принимающих активное участие в конкурсах различного уровня:

|  |  |
| --- | --- |
| **Название конкурса** | **Результат** |
| Городской конкурс рисунков «Озорной алфавит» от Еврошколы | 1 победитель, 2 призёра |
| Всероссийские онлайн-олимпиады от Яндекс.Учебника «А я знаю математику», «А я знаю русский язык» | 1 победитель, 4 участника |
| Всероссийская краеведческая онлайн-олимпиада Учи.ру «Многовековая Югра» | 1 призёр |
| Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру «Безопасные дороги» | 1 участник |
| Всероссийские онлайн-олимпиады от Яндекса. Учебника | 3 победителя,  3 участника |
| Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по русскому языку и литературе | 2 призёра,  2 участника |
| Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по шахматам | 1 участник |
| Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру «Безопасные дороги» | 2 победителя  1 призёр  4 участника |
| Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру «Безопасный интернет» | 1 победитель, 1 призёр, 2 участника |
| Международные олимпиады «Инфоурок» (зимний сезон 2022) по математике, русскому языку, окружающему миру. | 2 участника |
| Международная онлайн-олимпиада проекта compedu.ru (окружающий мир, математика) | 1 победитель, 1 призёр |
| Международная онлайн-олимпиада проекта intolimp.org по математике | 3 призёра |
| Международная олимпиада от «Инфоурок» зимний сезон по математике, русскому языку и окр. миру | 2 участника |
| Всероссийская онлайн-олимпиада Учи. ру по русскому языку, математике, окружающему миру и экологии, финансовой грамотности и предпринимательству | 3 победителя и 4 призёра |
| Международный Чемпионат начальной школы «Вундеркинд» зимний сезон | 11 сертификатов участников |
| Всероссийская онлайн-олимпиада от Яндекс. Учебника  «Я люблю окружающий мир», «Я люблю математику», «Я люблю русский язык» | 8 призёров |
| 7. Тематические классные часы «Зимующие птицы», «23 февраля – День защитника Отечества», «8 Марта- Международный женский день» на сайте «Совушка» | 50 сертификатов участников |

**Заключение**

В программе развития УУД отмечается, что ситуативные задачи являются моделями жизненных ситуаций, связующим звеном между разнообразными сюжетами реального мира и строгими формами выражений, правил и операций.

Для решения такой задачи, ребенок должен суметь самостоятельно составить таблицу, осуществить все расчеты и сравнить с поставленными условиями. Другими словами, ученик должен суметь применить знания и умения, полученные на уроке к объектам реальной действительности.

Материал для задач можно брать и в окружающей нас жизни - расчет времени выхода в школу, чтобы вовремя приходить, стоимость экскурсионной поездки, если известна стоимость транспорта и количество ребят, стоимость электроэнергии по показаниям счетчика и цены к/часа и т.д.

Важно только регулярно задавать вопросы вида «Где в жизни вы встречаетесь с данными явлениями или объектами?», «Где в жизни вам пригодятся эти знания и умения?», «Какие умения пригодятся в той или иной ситуации?». Следовательно, такие задачи учитель может сам проектировать.

Здесь важно, чтобы и родители предлагали практические задания: Например, в 4 классе, когда освоены математические действия с многозначными числами, ребятам будет интересно выполнять расчеты: сколько нужно заплатить за электроэнергию, если известны показания счетчиков и цена киловатта электроэнергии). Или предложена задача:

В семье нужно отметить день рождения младшего брата, которому исполнится 5 лет. Нужно вместе с родителями договориться, сколько нужно купить продуктов и украшений. Предлагаются разные наборы напитков, сладостей. Но есть ограничение: 1500 рублей. Работали в парах. Каждая пара предлагала свой набор продуктов и украшений.

Такие задачи в жизни ребята, наверняка не решали, ведь подобные задачи в жизни решают родители, но ребята приобретают практический опыт, которым реально могут воспользоваться.

Уместно использование формулы, которая раскрывает принцип функциональной грамотности:

«ОВЛАДЕНИЕ = УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ»

Систематическое использование на уроках специальных заданий и ситуативных моделей, формирует и развивает основы функциональной грамотности младших школьников, позволяет более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать знания в повседневной жизни.

Цель учителя научить учащихся добывать знания, умения, навыки и применять их в практических ситуациях, оценивая факты, явления, события и на основе полученных знаний принимать решения, действовать. Все методы, используемые педагогом, должны быть направлены на развитие познавательной, мыслительной активности, которая в свою очередь направлена на отработку, обогащение знаний каждого учащегося, развитие его функциональной грамотности.

В завершение своего выступления хочу сказать, что при условии использования в своей работе интерактивных технологий, в данном случае ситуативного моделирования, мы выполним главную цель формирования функционально-грамотной личности, то есть формирования интеллектуального, физически и духовно развитого гражданина Российской Федерации.

Список использованной литературы

1. Аствацатуров Г.О. Шестиугольное обучение как образовательная технология. [Электронный ресурс] – Ссылка для доступа: <http://didaktor.ru/shestiugolnoe-obuchenie-kak-obrazovatelnaya-texnologiya/>
2. Пыряева А.С. Шестиугольное обучение как один из приемов развития функциональной грамотности на уроках в начальной школе /А. С. Пыряева. / [https://ya](https://ya/)uchitel.ru/load/blogi/shestiugolnoe\_obuchenie\_kak\_odin\_iz\_priemov\_razvitija\_funkcionalnoj\_gramotnosti\_na\_urokakh\_v\_nachalnoj\_shkole/489-1-0-18628
3. Технологии формирования функциональной грамотности младших школьников : методическое пособие / А.А. Бучек, Л.В. Серых, С.А. Пульная, Г.А. Репринцева. – Белгород : ООО «Эпицентр», 2020. – 364 с.
4. Функциональная грамотность младшего школьника/ Под редакцией Н. Ф. Виноградовой. - Москва: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», Российский учебник «Успешный педагог XXI века», Вентана-Граф, 2018.
5. Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов / Под общей редакцией А.В. Чесноковой. - Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021. – 192 с
6. Хлынцева, Ю. В. Технология «интерактивный гексагон», или Шестиугольное обучение в начальной школе / Ю. В. Хлынцева. — Текст: непосредственный // Школьная педагогика. — 2019. — № 3 (16). — С. 18-20. — URL: <https://moluch.ru/th/2/archive/136/4387/>
7. Шapипoвa P.Д. Сoдepжaниe нaвыкoв функциoнaльнoй гpaмoтнoсти млaдших шкoльникoв в куpсe литepaтуpнoгo чтeния //

Источники:

1. <https://www.classtools.net/hexagon/>
2. <http://www.classtools.net/blog/using-hexagon-learning-for-categorisation-linkage-and-prioritisation/>
3. [http://didaktor.ru/shestiugolnoe-obuchenie-kak-obrazovatelnaya-texnologiya/](https://ok.ru/dk?cmd=logExternal&st.cmd=logExternal&st.link=http%3A%2F%2Fdidaktor.ru%2Fshestiugolnoe-obuchenie-kak-obrazovatelnaya-texnologiya%2F&st.name=externalLinkRedirect&st.tid=66611931329980)