**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение « Средняя общеобразовательная школа №12»**

**Доклад**

**«Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно – познавательной компетентности учащихся»**

Подготовила : учитель начальных классов

МКОУ СОШ №12

Оракчиева Урхиет Акболатовна

2021-2022 учебный год

*«Мои ученики будут узнавать новое не от меня. Они будут открывать это новое сами.*

*Моя задача- помочь им раскрыться и развить собственные идеи»*

*И.Г.Песталоцци*

 Начать свое выступление мне хочется с притчи, которая известна с давних пор, но не потеряла актуальности и в наше время. Называется она «Чайная церемония».

«Сегодня изучите обряд чайной церемонии», – сказал учитель и дал своим ученикам свиток, в котором были описаны тонкости чайной церемонии.

Ученики погрузились в чтение, а учитель ушел в парк и сидел там весь день.

Ученики успели обсудить и выучить все, что было записано на свитке.

Наконец, учитель вернулся и спросил учеников о том, что они узнали.

- «Белый журавль моет голову» – это значит, прополощи чайник кипятком, –

с гордостью сказал первый ученик.

- «Бодхисаттва входит во дворец, – это значит, положи чай в чайник,» –

добавил второй.

- «Струя греет чайник, – это значит, кипящей водой залей чайник,» –

подхватил третий.

Так ученики один за другим рассказали учителю все подробности чайной церемонии.

Только последний ученик ничего не сказал. Он взял чайник, заварил в нем чай по всем правилам чайной церемонии и напоил учителя чаем.

- Твой рассказ был лучшим, – похвалил учитель последнего ученика. – Ты порадовал меня вкусным чаем, и тем, что постиг важное правило:

«Говори не о том, что прочел, а о том, что понял».

- Учитель, но этот ученик вообще ничего не говорил, – заметил кто-то.

- Практические дела всегда говорят громче, чем слова, – ответил учитель.

Какие методические приёмы мы можем отметить в деятельности учителя?

/самостоятельная работа по приобретению знаний, «обучение в сотрудничестве», значимость практических знаний./

Действительно, мудрости учителя можно позавидовать. Он понимал, что

* самые прочные знания, это те, которые добыты самостоятельным трудом;
* «обучение в сотрудничестве» даёт также положительные результаты, это интерактивный метод;
* умение применять знания в жизни, это самое главное, чему мы должны учить детей.

 Притча «Чайная церемония» - о знаниях и применении их на деле, говоря современным языком «функциональная грамотность школьников»

 Формирование функциональной грамотности в начальной школе:

   Изменения в мире задали новые параметры обучения и воспитания, потребовали кардинального пересмотра целей, результатов образования, традиционных методов преподавания, систем оценки достигнутых результатов.

Какие же умения и качества необходимы человеку 21 века?

Человек должен быть функционально грамотным.

Функциональная грамотность есть определенный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающих нормальное функционирование личности в системе социальных отношений. т.е. ее смысл состоит в приближении образовательной деятельности к жизни.

Сущность функциональной грамотности состоит в способности личности самостоятельно осуществлять учебную деятельность и применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Модернизация образования обусловлена изменениями, происходящими в современном обществе. С одной стороны, изменилась ситуация на рынке труда. В меняющемся мире система образования должна формировать такое качество, как *профессиональный универсализм* - способность менять сферы и способы деятельности. С другой стороны, происходит глобальная информатизация общества. Именно с этим связано появление многих идей компетентностного подхода в образовании. Современному обществу требуются люди, умеющие быстро адаптироваться к изменениям, происходящим в постиндустриальном мире. В новых обстоятельствах процесс обучения выпускников в школе должен быть ориентирован на развитие компетентностей, способствующих реализации концепции «образование через всю жизнь». Установлено, что предпосылкой развития компетентности является наличие определённого уровня функциональной грамотности. Необходимо отметить, что в новом Законе “Об образовании” сделан акцент на формирование всесторонне развитой личности. Одним из ответов системы образования на этот запрос времени является идея компетентностно-ориентированного образования.

 Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность учащегося, ***а умение решать проблемы, возникающие в познании, во взаимоотношениях людей, в профессиональной жизни, в личностном самоопределении.*** Ядром данного процесса выступает функциональная грамотность, так как под ней понимают «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний»

 Компетенция в переводе с латинского означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом. По мнению доктора педагогических наук Германа Селевко, компетенция - это готовность субъекта эффективно организовать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения цели. Под внутренними ресурсами понимаются знания, умения, навыки, компетентности (способы деятельности), психологические особенности, ценности и т.д.

 С позиций компетентностного подхода основным непосредственным результатом образовательной деятельности становится формирование ключевых компетенций. Их формирование осуществляется в рамках каждого учебного предмета.

*Существует семь ключевых образовательных компетенций:*

* *ценностно-смысловая*
* *общекультурная*
* *учебно-познавательная*
* *информационная*
* *коммуникативная*
* *социально-трудовая*
* *компетенция личностного самосовершенствования.*

 Согласно Хуторскому Андрею Викторовичу***, учебно-познавательные компетенции - это совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической,*** **методологической, общеучебной деятельности соотнесенной с реальными познаваемыми объектами.**

**Сюда входят способы организации-- целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки.**

По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками: ***добыванием знаний непосредственно из окружающей действительности, владением приемами учебно-познавательных проблем, действий в нестандартных ситуациях.***

 Формирование учебно-познавательных компетенций является необходимым условием эффективности учебной деятельности учащихся в школе. Осуществляется оно по двум основным направлениям:

 • содержание учебного предмета;

 • определённая организация познавательной деятельности.

Обеспечить качественное усвоение стандарта образования возможно только через деятельностный подход к обучению.

Примеры формулировок учебно-познавательных компетенций в деятельностной форме:

* ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель;
* организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;
* задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме;
* работать с инструкциями, использовать элементы вероятностных и статистических методов познания, описывать результаты, формулировать выводы;
* -выступать устно и письменно о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации);
* иметь опыт восприятия картины мира.

Определение содержания учебно-познавательной компетентности школьников предусматривает *раскрытие сущности учебно-познавательной деятельности*, при осуществлении которой собственно и проявляется данная компетентность.

 **Учебно-познавательную деятельность определяют** как *самоуправляемую деятельность учащегося по решению личностно-значимых и социально-актуальных реальных познавательных проблем, сопровождающуюся овладением необходимыми для их разрешения знаниями и умениями по добыванию, переработке и применению информации.*

***Для формирования учебно-познавательных компетенций необходимы*** *современные технологии организации учебно-воспитательного процесса: технология проблемного и проектного обучения; развития критического мышления.*

Они предполагает: выражение учащимися своего собственного мнения, чувств, активное включение в реальную деятельность; происходит непроизвольное запоминание явлений и процессов; стимулируется развитие творческого мышления, воображения;

кроме того, создаются условия не только для свободы выражения мысли, но и для осмысления воспринимаемого.

Учебный процесс, целью которого является формирование учебно-познавательной компетентности, должен развиваться в рамках **личностно-деятельностного подхода.**

 Считается, что одним из активных методов формирования учебно-познавательной компетенции на уроке является ***создание проблемных ситуаций, суть которых сводится к воспитанию и развитию творческих способностей учащихся, к обучению их системе активных умственных действий. Эта активность проявляется в том, что ученик, анализируя, сравнивая, синтезируя, обобщая, конкретизируя фактический материал, сам получает из него новую информацию.***

 В сочетании с постановкой проблемного вопроса, задач и заданий наиболее эффективным способом **активизации познавательной деятельности является наглядность (картины, иллюстрации, схемы, таблицы, опорные конспекты и т.д.).** Из чего складывается функциональная грамотность на уроках начальной школы?

 **Естественно-научная грамотность** (познание мира, математика)— это не только образовательная, но и гражданская характеристика, которая в большой мере отражает уровень культуры общества, включая его способность к поддержке научной и инновационной деятельности. Можно утверждать, что для осуществления технологической модернизации РК естественно-научная грамотность населения необходима в той же мере, в какой нужны и сами профессионалы — учёные, конструкторы, инженеры. К сожалению, как показывают результаты международного исследования PISA , именно с формированием естественно-научной грамотности большинства школьников наша система образования пока справляется неудовлетворительно.

По В.Н. Максимовой, межпредметные умения - это «способность ученика устанавливать и *усваивать связи в процессе переноса и обобщения знаний и умений из смежных предметов» .*

Межпредметные связи объединяют теорию и практику, способствуют применению знаний в окружающей действительности (природе, быту, производстве).

 **Следовательно, под жизненно важными задачами и проблемами можно понимать задачи межпредметного содержания.**

Можно выделить три общих группы заданий. Эти группы можно подвести под условные рубрики, названия которых, если их формулировать на доступном школьникам языке, содержат побудительный, мотивирующий смысл для ученика.

 Напри*мер, одна из групп заданий может* ***называться «Как узнать?».***Входящие сюда задания соответствуют первой из компетенций, относящейся к методам научного познания, то есть ***способам получения научных знаний***. В этих заданиях ученику *может быть предложено найти способы установления каких-то фактов, определения (измерения) физической величины, проверки гипотез; наметить план исследования предлагаемой проблемы.*

 ***Задания «Попробуй объяснить»*** *соответствуют группе заданий, которые формируют умения объяснять и описывать явления, прогнозировать изменения или ход процессов (вторая из компетенций). Эти умения базируются не только на определённом объёме научных знаний, но и на способности оперировать моделями явлений, на языке которых, как правило, и даётся объяснение или описание.*

 ***Серия «Сделай вывод»*** *соответствует третьей компетенции и включает задания, которые формируют умения получать выводы на основе имеющихся данных. Эти данные могут быть представлены в виде массива чисел, рисунков, графиков, схем, диаграмм, словесного описания. Анализ этих данных, их структурирование, обобщение позволяют логическим путём прийти к выводам, состоящим в обнаружении каких-то закономерностей, тенденций, к оценкам и так далее*. Эти умения не совпадают, как может показаться, с умениями объяснять явления, поскольку в большей степени опираются на формальные, логические действия, тогда как объяснение (включая «генерирование» модели) — это в значительной степени эвристическое действие.

 ***Задача формирования естественно-научной грамотности и достижения образовательных результатов ФГОС предъявляет определённые требования к содержанию учебной деятельности на уроке и необходимым компетенциям учителя.***

 Очевидно, что учебная деятельность по преимуществу должна иметь **продуктивный** (в отличие от репродуктивного) характер и включать в себя следующие виды деятельности:

 • объяснение и описание явлений;

 • использование и построение моделей явлений и процессов;

 • прогнозирование изменений;

 • формулирование выводов на основе имеющихся данных;

 • анализ этих выводов и оценка их достоверности;

 • выдвижение гипотез и определение способов их проверки;

 • формулирование цели исследования;

 • построение плана исследования;

 • дискуссия по естественно-научным вопросам.

 Соответственно *и материал урока должен «создавать повод»* для организации такой деятельности и постановки учебных заданий, формирующих компетентности естественно-научной грамотности. Таким образом, **условно содержание урока можно подвергнуть своеобразному тесту. Общий смысл вопросов этого теста следующий.**

 Даёт ли содержание урока возможность формулировать продуктивные вопросы и задания? Иначе говоря, предлагаются ли на уроке способы (формулы, модели, схемы, алгоритмы), которые можно использовать для решения круга учебных задач, соответствующих перечисленным выше видам деятельности?

 С учётом задачи формирования естественно-научной грамотности общий вопрос теста можно развернуть через более конкретные:

 1. Даёт ли содержание урока возможность формулировать вопросы (задания) типа:

 Как были получены изложенные факты? Каким способом можно узнать, что…?

 Какую гипотезу можно выдвинуть относительно…?

 Как можно проверить эту гипотезу?

 Разумеется, подобные вопросы (задания) должны опираться не только на материал данного урока, но и на систематическое применение метода *научного познания* на предыдущих занятиях.

 2. Даёт ли учебный материал урока возможность формулировать вопросы (задания), в которых предлагается объяснить факты или явления с использованием полученных знаний?

 Для этого на данном уроке и ранее должны рассматриваться модели или схемы рассуждений (алгоритмы), которые могут использоваться для объяснения некоторого класса фактов и явлений.

 3. Даёт ли учебный материал урока возможность сформулировать вопросы (задания), в которых предлагается проанализировать данные и сделать выводы?

 Для этого на уроке могут быть представлены образцы такого рода анализа, например, результатов измерений, представленных в виде графиков или таблиц.

 4. Даёт ли материал урока возможность организовать дискуссию, поскольку на нём излагаются конкурентные точки зрения на некую проблему или указывается, что для окончательных выводов пока не хватает фактов?

 Дискуссия может касаться возможных применений научных достижений (изобретательский, инновационный аспекты), а также затрагивать этические и экологические аспекты.

 Разумеется, полностью выдержать этот тест должен не единичный урок, а *блок уроков, соответствующих, например, разделу, но содержание почти каждого урока должно утвердительно* отвечать **хотя бы на один из вопросов этого условного теста.**

 Отсюда вытекают требования и к компетентностям учителя, если он ставит задачу формирования естественно-научной грамотности учащихся.

 Во-первых, учитель сам должен обладать компетентностями, которые составляют естественно-научную грамотность. Только при этом условии он сможет целенаправленно использовать задания по естественно-научной грамотности в учебном процессе и тем более самостоятельно разрабатывать такие задания.

 Во-вторых, учитель должен выступать в *качестве организатора (или координатора)* продуктивной деятельности учащихся, виды которой перечислены выше. А это уже предъявляет требования к его педагогическим компетентностям.

 **Под математической грамотностью** в программе PISA понимают способность учащихся:

1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;

2) формулировать эти проблемы на языке математики;

3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;

4) анализировать использованные методы решения;

5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

 Грамотность включает в себя понимание, оценку и использование текста для достижения конкретных целей, развития собственного потенциала и пополнения знаний. Текст может быть распечатан на бумаге или представлен с помощью любых технических устройств (КПК, BlackBerry, iPhone и др.). Материалы могут содержать визуальный ряд (например, диаграммы).

 В результате проведенного исследования, определение грамотности было расширено: были объединены навыки чтения длинных текстов («навыки чтения прозы»), документов и способность работать с цифровым текстом.

*Главный* ***показатель оценки навыков чтения*** *– понимание значения текста, которое может варьироваться от понимания значения каждого слова до уяснения главной темы развернутого повествования.* Кроме этого, Программа предполагает, что человек должен быть способен сформировать свое мнение о прочитанном материале, оценить его с точки зрения информативности и пользы для решения конкретной задачи, а также как художественный объект.

Навыки работы с математической информацией (математическая грамотность)

***Следовательно, функциональная Математическая грамотность*** *включает в себя навыки поиска и интерпретации математической информации, решения математических задач в различных жизненных ситуациях. Информация может быть представлена в виде рисунков, цифр, математических символов, формул, диаграмм, карт, таблиц, текста, а также может быть показана с помощью технических способов визуализации материала*. Такое поведение включает в себя навыки решения проблем в реальной жизни посредством использования математической информации, включающей в себя: количества и числа, размерные величины, схемы и диаграммы, связи данных, вероятность и др.

Три составляющие математической грамотности: ***умение находить и отбирать информацию; производить арифметические действия и применять их для решения конкретных задач; интерпретировать, оценивать и анализировать данные***. В реальной жизни все три группы навыков могут быть задействованы одновременно.

**Умение находить и отбирать информацию**

Практически в любой ситуации человек должен уметь найти и отобрать необходимую информацию, отвечающую заданным требованиям. Эти навыки тесно связаны с пониманием информации и умением осуществлять простые арифметические действия.

**Арифметические действия и использование информации**

В некоторых ситуациях человек должен быть знаком с математическими методами, процедурами и правилами. Использование информации предполагает умение производить различные вычисления и подсчеты, отбирать и упорядочивать информацию, использовать измерительные приборы, а также применять формулы.

**Интерпретация, оценка и анализ данных**

Интерпретация включает в себя понимание значения информации, умение делать выводы на основе математических или статистических данных. Это также необходимо для оценки информации и формирования своего мнения. Например, при распознавании тенденций, изменений и различий в графиках. Навыки интерпретации могут быть связаны не только с численной информацией (цифрами и статистическими данными), но и с более широкими математическими и статистическими понятиями .

Навыки оценки и анализа данных могут понадобиться при решении конкретных проблем в условиях технически насыщенной среды. Например, при обработке первичной количественной информации, извлечении и объединении данных из многочисленных источников после оценки их соответствия текущим задачам (в т.ч. сравнение информации из различных источников).

 Важной характеристикой математической грамотности являются коммуникативные навыки. Человек должен уметь представлять и разъяснять математическую информацию, описывать результаты своих действий, интерпретировать, обосновывать логику своего анализа или оценки. Делать это как устно, так и письменно (от простых чисел и слов до развернутых детальных объяснений), а также с помощью рисунков (диаграмм, карт, графиков) и различных компьютерных средств. .

**При интерпретации информации** читать и понимать простые таблицы, диаграммы и графики; читать и понимать числа, представленные различным образом *(например, большие числа в цифрах и прописью, простые и десятичные дроби, проценты);* проводить замеры повсеместно используемых единиц измерения *(например, минуты, миллиметры, литры, граммы, градусы)* с помощью шкал знакомых измерительных приборов *(например, часы, рулетка, измерительный сосуд, весы, термометр;*

выбрать соответствующий вашему заданию способ вычисления.

**Под функциональной грамотностью чтения и письма подразумевается** способность учащегося свободно использовать навыки чтения и письма для целей получения информации из текста, т.е. для его понимания и преобразования, и для целей передачи такой информации в реальном общении.

 Функциональная грамотность чтения – это и умение пользоваться различными видами чтения: изучающим, просмотровым, ознакомительным; умение переходить от одной системы приемов чтения и понимания текста к другой, адекватной данной цели чтения и понимания данного вида текстов (гибкость чтения) и умение понимать и анализировать художественный текст. Развитие механизмов речи: умение делать эквивалентные замены, сжимать текст, предвидеть, предугадывать содержание текста.

 Осуществляет: поиск, выбор, анализ, систематизацию и презентацию информации.

 Организация деятельности - целеполагание, определение способов контроля и оценки деятельности, учебное сотрудничество.

**Работа с информацией; работа с учебными моделями; использование знаково-символических средств, общих схем решения; выполнение логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации, установление аналогий, подведения под понятие.**

Поэтому система, стимулирующая учебно-познавательную деятельность, развивающая гибкость и нестандартность мышления, должна отвечать следующим требованиям**:**

* **возбуждать интерес к деятельности по их решению;**
* **опираться на знания и опыт учащихся;**
* **способствовать развитию психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей (внимания, памяти, мышления, воображения);**
* **строиться на междисциплинарной (интегрированной) основе;**
* **быть направлена на овладение обобщёнными приёмами познавательной деятельности;**
* **учитывать уровни развития творчества.**

 В образовательном процессе актуальны следующие технологии:

* **развивающего обучения;**
* **проблемного обучения;**
* **разноуровневого обучения;**
* **проектного метода обучения;**
* **использования в обучении игровых методов:**
* **ролевых, деловых и других видов обучающих игр;**
* **обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);**
* **информационно-коммуникативные технологии; критического мышления;**

 *Из общего показателя интереса – активности, можно вычленить* ***показатели уровня познавательного интереса****, которые могут охарактеризовать его интенсивность и устойчивость:*

Выведение причинных связей, зависимостей, закономерностей самими учениками.

Самостоятельность сделанных выводов и обобщений.

Эмоциональная активность.

Стремление учащихся участвовать в деятельности.

 Чтобы ребёнок учился в полную силу своих способностей, надо вызвать у него желание к учёбе, к знаниям, помочь ребёнку поверить в себя, в свои способности. Все дело в том, что не любая деятельность развивает способности, а только та деятельность, в процессе которой возникают положительные эмоции

 **Приёмы для создания комфорта:**

Систематическое одобрение, похвала, направленное формирование положительных оценочных суждений.

Создание обстановки доверия, уверенности в успехе.

Организация деятельности, а не поведения.

Преобладание положительных оценок деятельности, её результатов.

Модель формирования и развития функциональной грамотности можно представить в виде плодового дерева. Как любому дереву необходим уход, полив, тепло, свет, так и маленькой личности, приходящей к учителю на урок, необходимы знания, умения и навыки. Поливая это дерево, спланированной, чётко продуманной, слаженной работой, используя современные педагогические технологии, дерево незамедлительно даст плоды – замечательные, достойные восхищения, яблочки (ключевые компетенции), т.е. образованных, успешных, сильных, способных к саморазвитию, людей.

Дерево – функционально грамотная личность

Вода – педагогические технологии

Яблочки – ключевые компетенции

Лейка – учитель (для того, чтобы поливать, должен постоянно пополняться, т.е. заниматься самообразованием).

Как без полива дерево зачахнет, так и без грамотной компетентной работы педагога нельзя сформировать, добиться развития функциональной грамотности младших школьников.

Функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами. И задача современного образования – такую личность воспитать.

Понятие термина о функциональной грамотности трактуется следующим образом: *«Умение человека грамотно, квалифицированно функционировать во всех сферах человеческой деятельности: работе, государстве, семье, здоровье, праве, политике, культуре».* Функциональная грамотность — это индикатор общественного благополучия. Поэтому для школы возникает очень важная цель: подготовить не отдельных элитных учащихся к жизни, а обучить мобильную личность, способной при необходимости быстро менять профессию, осваивать новые социальные роли и функции, быть конкурентоспособным. Все эти функциональные навыки формируются именно в школе. И одной из основных задач школьного образования сегодня — подготовить учащегося к адаптации в современном мире.

Следовательно, научиться действовать ученик может только в процессе самого действия, а каждодневная работа учителя на уроке, образовательные технологии, которые он выбирает, формируют функциональную грамотность учащихся, соответствующую их возрастной ступени. Поэтому важнейшей в профессиональном становлении современного учителя является проблема повышения его технологической компетентности, включающей в себя *глубокую теоретическую подготовку и практический опыт продуктивного применения современных образовательных технологий на уроке, готовность к их адаптации и модификации с учётом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, т.е. формирование УУД*