

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №5 Г.ВОЛГОДОНСКА**

Выступление на ШМО учителей начальных классов

***«Формирование функциональной грамотности
как основы развития учебно-познавательной компетентности
обучающихся
в процессе изучения русского языка, литературного чтения и
окружающего мира
в начальной школе»***

Васильева Светлана Анатольевна,
учитель начальных классов

**Формирование функциональной грамотности
как основы развития учебно-познавательной компетентности обучающихся
в процессе изучения русского языка, литературного чтения и окружающего мира
в начальной школе**

В рамках формирования всесторонне развитой личности в российской системе образования используется идея компетентностно-ориентированного образования. Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность обучающегося, 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 обучающихся 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, рефлексия, 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 обучающегося 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.

Формирование учебно-познавательных компетенций предполагает:

–выражение обучающимися 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 обучающихся, 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.).

Естественнонаучная 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 естественнонаучная 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 естественнонаучной 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.

Например, 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 естественнонаучной 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 естественнонаучным вопросам.

Соответственно и материал урока должен «создавать повод» для организации такой деятельности и постановки учебных формирующих компетенции естественнонаучной 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?

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 естественнонаучной грамотности обучающихся.

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

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

Под математической грамотностью в программе PISA понимают способность обучающихся:

- 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.

1. 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.

2. 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.

3. 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. Ученик 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 заданию способ вычисления.

Под **функциональной грамотностью чтения и письма** подразумевается способность обучающегося 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.

В рамках развития функциональной грамотности чтения осуществляет: поиск, выбор, анализ, систематизация и презентация информации.

Формируются навыки по организации деятельности: целеполагание, определение способов контроля и оценки деятельности, учебное сотрудничество.

В процессе формирования функциональной грамотности чтения должно быть обеспечено:

- 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 обучающихся;

- 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 вычленил показатели уровня познавательного интереса, которые охарактеризовать его интенсивность и устойчивость:

1. Выведение причинных связей, зависимостей, закономерностей самими учениками.
2. Самостоятельность сделанных выводов и обобщений.
3. Эмоциональная активность.
4. Стремление обучающихся 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:

1. Систематическое одобрение, похвала, направленное формирование положительных оценочных суждений.
2. Создание обстановки доверия, уверенности в успехе.
3. Организация деятельности, а не поведения.
4. Преобладание положительных оценок деятельности, её результатов.

Функциональная грамотность обучающихся складывается из ключевых образовательных компетенций:

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