

**ТЕМА: ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ.**

Выполнил: Юченкова Елена Михайловна

Педагог доп. образования

СП «Спектр» ГБОУ СОШ с.Подстепки

2021 год

Покажи мне - и я запомню.

Дай мне действовать самому –
и я научусь".

Конфуций

Изменения в образовании во многом обусловлены изменениями, происходящими в современном обществе. В стремительно изменяющемся мире система образования должна формировать такое качество, как профессиональный универсализм - способность менять сферы и способы деятельности. Появление многих идей компетентностного подхода в образовании во многом связано с глобальной информатизацией общества. Современному обществу требуются люди, умеющие быстро адаптироваться к изменениям, происходящим в современном мире. В новых обстоятельствах процесс обучения в школе должен быть ориентирован на развитие компетентностей, способствующих реализации концепции «образование через всю жизнь». Следует заметить, 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 предполагает рассматривать в первую очередь не информированность учащегося, а умение решать проблемы, возникающие в познании, во взаимоотношениях людей, в профессиональной жизни, в личностном самоопределении. Основой 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».

Естественно-научная грамотность (познание мира) — 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 и TIMMS, именно с формированием естественно-научной грамотности большинства школьников наша система образования пока справляется неудовлетворительно.

Под данной ситуацией я предполагаю несоответствие в подходах российской школы к естественнонаучному образованию. Это выражается в стремлении оценить качество образования как наличие у обучаемых способности использовать естественнонаучные знания для решения реальных жизненных проблем; соединить опыт учебной деятельности с реальными процессами жизни. Такие ценностные ориентиры вполне понятны. Российской педагогике вполне свойственно стремление воспитать ребенка, понимающего законы развития внешнего мира и последствия вмешательства человека в эту целостность. Однако следует признать отсутствие в реальной педагогической практике достаточного инструментария у учителей, призванных осуществить эти намерения.

Таким образом продвинутого уровня овладения естественно-научной грамотности достигают незначительное количество обучаемых начальной школы. Значительное количество испытуемых (47%) достигает лишь среднего уровня. Отсутствие сформированного умения «увязывать» свой жизненный

опыт с приобретаемыми в школе знаниями, дополнительными сведениями, полученными из других источников, можно считать существенным недостатком в естественнонаучной грамотности обучаемых. Также нашими обучаемыми не освоены умения: работать с информацией, представленной в иной нетекстовой форме; интерпретировать данные, проводить наблюдения, строить на их основе гипотезы, делать выводы и заключения, проверять предположения. Эти умения формируются в процессе целенаправленной практической деятельности, посредством применения методов исследовательской деятельности в ходе обучения и грамотно организованной рефлексии опыта учебной деятельности. Указанные выше противоречия в достигнутом уровне естественной функциональной грамотности позволяют сформулировать вопросы: Какие изменения должны произойти во взаимодействии ученик-учитель? Что необходимо предпринять, чтобы деятельность учителя стала результативной? Каких ресурсов не хватает учителю для организации продуктивного взаимодействия?

На мой взгляд, для решения данных вопросов учителю необходимо иметь в своей педагогической практике особые практико-ориентированные задания и способы измерения «продвижения» в развитии функциональной грамотности учащихся. Для обеспечения эффективности формирования естественнонаучной грамотности школьников необходимо использовать методы и приемы активного обучения, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Таким образом, активное обучение предполагает использование такой системы методов и приемов, которая направлена главным образом не на изложение учителем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

Алгоритм составления практико-ориентированных задач:

- 1.Определить цель задачи, её место на уроке, в теме, в курсе.
- 2.Определить направленность задачи (предметная, межпредметная).
- 3.Определить виды информации для составления задачи. В учебниках и методической литературе в основном встречается только один вид - текстовый. Остальные виды используются очень редко, в то время как можно использовать все.
4.Определить степень самостоятельности учащихся в получении и обработке информации.
- 5.Выбрать структуру задачи.
- 6.Определить форму ответа на вопрос задачи (однозначный, многовариантный, нестандартный, отсутствие ответа, ответ в виде графика).

Практико-ориентированная задача может решаться как на целом уроке, так и на отдельном его этапе.

Методы и приёмы использования задач на различных этапах урока.

Метод «Древо решений» - популярный метод, используемый для выбора наилучшего направления действий из имеющихся вариантов

Класс делится на группы. Ученикам дается задание. Например: Проблема загрязнения воздуха. (Перед ними ставится проблема. Задача: найти варианты ее решения, определить преимущества и недостатки каждого варианта. Каждая группа, в процессе обсуждения, делает записи на своем дереве. Группы по очереди рассказывают о путях решения данной проблемы.

Метод «Карусель» - ученики работают в небольших группах, размышляя, в поисках ответа на конкретно поставленный вопрос. Им предоставляется возможность для совместного оценивания идей других групп и использования их в качестве потенциальной основы для окончательного формирования своих собственных ответов на вопросы.

Метод «Кластер». Выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определенном порядке в виде грозди. Делая какие-то записи, зарисовки для памяти, мы часто интуитивно распределяем их особым образом, компонуем по категориям. Задачей этой работы является не только систематизация материала, но и установление причинно - следственных связей между «гроздьями».

Приём “Корзина идей”. Это прием организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идет актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске можно нарисовать значок корзины, в которой условно будет собрано все то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме.

Приём “Да-нетка”.

Формирует следующие универсальные учебные действия: умение связывать разрозненные факты в единую картину; умение систематизировать уже имеющуюся информацию; умение слушать и слышать друг друга.

Учитель загадывает объект. Учащиеся пытаются найти ответ, задавая вопросы, на которые учитель может ответить только словами: "да", "нет", "и да, и нет".

Приём “Лови ошибку”. Универсальный приём, активизирующий внимание учащихся.

Учитель предлагает учащимся информацию, содержащую неизвестное количество ошибок. Учащиеся ищут ошибку группой или индивидуально, спорят, совещаются. Придя к определенному мнению, группа выбирает спикера.

Спикер передает результаты учителю или оглашает задание и результат его решения перед всем классом. Чтобы обсуждение не затянулось, заранее определите на него время.

10. Приём “Исследование в форме наблюдения”.

Провести самостоятельное исследование в форме наблюдения, записать результаты по заданной форме, провести защиту.

Пример:

Провести наблюдения за погодой в течение 7--15 дней - утром и вечером. По данным своих наблюдений описать погоду. План описания погоды:

1. За какой промежуток времени (день, неделю, месяц) дается описание.
2. Наибольшая, наименьшая и средняя температура воздуха, закономерность изменения температуры за указанный промежуток времени.
3. Осадки, их общее количество, вид осадков и время выпадения.
4. Облачность, распределение облачности по дням, ее изменения в течение суток.
5. Влияние погоды на здоровье людей, их жизнь и деятельность.

Таким образом, использование методов и приемов активного обучения на уроках окружающего мира создаёт необходимые условия для развития умений обучающихся самостоятельно мыслить, анализировать, отбирать материал, ориентироваться в новой ситуации, находить способы деятельности для решения практических задач в жизненном пространстве. Что способствует формированию компетентности естественнонаучной грамотности школьников.