

«Формирование функциональной грамотности у младших школьников»

Одна из важнейших задач современной школы – формирование функционально грамотных людей. Что такое «функциональная грамотность»? Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой, быстро адаптироваться и функционировать в ней. Основы функциональной грамотности закладываются в начальной школе.

Современному учителю необходимо уметь создавать благоприятные условия для развития способностей личности **каждого** ребенка.

Сегодня я хочу вам представить разные приемы формирования ФГ на уроках окружающего мира для детей с ОВЗ.

Содержание учебного материала, темп обучения, требования к результатам обучения, как правило, оказываются для детей с ОВЗ непосильными. Это не позволяет им активно включаться в учебный процесс, а также формируют у них негативное отношение к учебе. Поэтому обучение должно осуществляться на доступном уровне для такой категории школьников. Для эффективного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья важно формировать у них познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать что-то новое.

Педагогам требуется приложить немало усилий для преодоления учебных трудностей и развития детей с разными образовательными потребностями, включения всех учеников класса в совместную познавательную деятельность. Ведущим видом деятельности таких детей продолжает оставаться игра.

Одним из основных средств создания комфортной образовательной среды является применение развивающих педагогических технологий в учебном процессе. В ряду современных педагогических технологий особое место принадлежит технологии ТРИЗ (Теории решения изобретательских задач).

Технология возникла в конце 40-х годов. Самое главное – применять технологии ТРИЗ надо не от случая к случаю, а в системе. Только тогда будет результат!

Проблемная и игровая форма методов и приемов ТРИЗ позволяет вовлечь всех учащихся (в том числе и ОВЗ) в учебную деятельность, придает урокам исследовательский, творческий характер, делает их увлекательными.

Технология решения изобретательских задач (ТРИЗ) позволяет снять психологический барьер, убрать боязнь перед новым, неизвестным, помогает почувствовать собственную значимость для окружающих и получить удовольствие от самостоятельно выполненной работы, сформировать восприятие жизненных и учебных проблем не как неопределённых препятствий, а как очередных задач, которые надо решить. Освоение моделей решения проблем детьми позволяет им лучше учиться в школе, с увлечением и без перегрузки осваивать новые знания, повысить мотивацию к образованию.

Я хочу остановиться на приёмах нахождения новых идей, на приёмах Фантазирования. Существует приём фантазирования «**Морфологический анализ**», который помогает придумывать много вариантов, развивает воображение.

Последовательность работы по приёму:

- 1) Выбрать объект.
- 2) Заполнить левую сторону таблицы – «части».
- 3) Заполнить правую сторону таблицы – «варианты частей».
- 4) Создать новые объекты комбинацией различных вариантов.

При помощи морфологического анализа можно также придумывать новые игры, новые сюжеты сказок и т.д.

Метод фокальных объектов (МФО) – это приём придумывания нового. Автор метода – Чарльз Вайтинг (60-е годы XX века, Англия). Основная идея: установление ассоциативных связей определенного объекта со случайными объектами или их признаками. Для этого наугад выбираются несколько объектов, у которых выявляются специфические признаки. Затем эти признаки переносятся на рассматриваемый объект, находящийся как бы в фокусе внимания. Этот приём заключается в том, что привычные предметы начинают обладать необычными свойствами.

Последовательность работы по приёму:

1. Выбрать объект (фокальный объект) для усовершенствования, который надо изменить. Например, придумать новую доску.
2. Назвать 3-4 случайных объектов, как можно более далёких по смыслу от фокального. Например, солнце, жвачка, паук.
4. Составить перечень признаков и действий этих случайных объектов. Например, солнце – горячее, жвачка – сладкая, тянется, паук – опасный.
5. Найденные признаки и действия перенести на фокальный объект (можно переносить не все свойства).
6. Оценить полученные идеи и выбрать из них наиболее полезные для реализации. Например, горячая доска – доска-батарея для обогрева класса, сладкая доска – покрыта сахарным сиропом, чтобы лучше писал мел и т.д.

Освоив алгоритм, ученики распределяются по группам и придумывают свой необычный предмет (школьную доску, ёлочную игрушку и т.д.) по МФО. При этом ребята могут сами придумывать случайные объекты, а можно предложить готовые: светофор, горох, космонавт, скрипка, лестница, улей и т.д. Ребенок с ОВЗ с легкостью будет предлагать случайные объекты, а одаренный ребенок может оценить оригинальность придуманного объекта. Все вместе с удовольствием будут создавать необычные предметы.

Приём ТРИЗ - «Морфологический ящик / копилка» служит для сбора и анализа информации по заданным признакам, выявление существенных и несущественных признаков изучаемого явления. Копилка универсальна, может быть использована на различных предметах:

на русском языке – сбор частей слова для конструирования новых слов; сбор лексических значений многозначных слов; составление синонимических и антонимических рядов; копилка фразеологизмов и их значений; копилка слов, содержащих определенную орфограмму; копилка родственных слов;

на математике – сбор элементов задачи (условий, вопросов) для конструирования новых задач; составление копилки математических выражений, величин, геометрических фигур для их последующего анализа и классификации;

на окружающем мире – копилки различных видов животных и растений;

на литературном чтении – копилка рифм, метафор; копилка личностных качеств для характеристик героев.

Памятки, создаваемые на разных уроках, тоже являются своеобразными копилками, которые помогают учащимся (особенно детям с ОВЗ) усвоить пройденный материал. Причём ими можно пользоваться и на контрольных работах. Поэтому дети с удовольствием их создают и дорожат ими.

Процесс развития естественнонаучной грамотности требует моделирования образовательных ситуаций, в которых учащийся продемонстрирует требуемый способ деятельности. Основными составляющими образовательной ситуации являются:

1. Образовательная напряженность;
2. Уточнение образовательного объекта;
3. Конкретизация задания;
4. Решение ситуации;
5. Демонстрация образовательной продукции;
6. Систематизация полученной продукции;
7. Работа с культурно-историческими аналогами;
8. Рефлексия.

Одним из способов создания образовательной напряженности на уроке является решение практико-ориентированных заданий. Практико-ориентированные задания позволяют использовать возможности материала, изучаемого в рамках традиционной образовательной программы, для формирования ключевых компетентностей учащихся. В основе отбора содержания таких заданий лежат следующие принципы:

1. Опора на опыт практической деятельности (наблюдение объектов окружающего мира, их устное описание, соотнесение полученных результатов с целью наблюдения (опыта); выявление с помощью сравнения отдельных признаков объектов; проведение простейших измерений разными способами с использованием соответствующих приборов и инструментов; работа с простейшими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов; работа с учебными и научно-популярными текстами, со схемами, таблицами, блок-схемами алгоритмов, диаграммами, оценка собственной деятельности)

2. Учет возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

Задания были разбиты на следующие **группы**:

1. Задания, формирующие знаниевый компонент естественнонаучной грамотности.
2. Задания, направленные на применение знаний в опыте деятельности.
3. Задания, позволяющие сформировать опыт рассуждения при решении нестандартных задач – жизненных ситуаций.

Урок, включающий практико-ориентированные задания, позволяет учащемуся стать полноправным участником процесса обучения, где оцениваются все продукты учебно-познавательной деятельности учащихся, показывающие не только результаты обучения, но и усилия, приложенные учащимся к конструированию нового знания, и его прогресс в обучении.

Задания, формирующие знаниевый компонент естественнонаучной грамотности.

СЛАЙД 8. Приведем пример практико-ориентированного задания, разработанного Лабораторией модернизации образовательных ресурсов.

В старину люди использовали пальцы, руки, ноги как образцы для создания первых мер длины. Сколько сантиметров содержит локоть и пядь?

Внимательно прочитайте текст, рассмотрите рисунки. **Измерьте предметы, находящиеся в классной комнате, в локтях и пядях.**

Справочная информация

Одной из древнейших мер длины, которой пользовались во многих странах мира, считается *локоть* - расстояние от конца вытянутого среднего пальца руки до локтевого сгиба. Ладонь и пальцы использовали в качестве измерительного инструмента еще древние египтяне. Позже на Руси широко использовали *пядь* - расстояние между концами вытянутых большого и указательного пальцев руки .

В качестве инструментария проверки предлагается использовать ключ как эталон результата выполнения учащимся задания закрытого типа.

Ключ

Пядь = 19 см.

Локоть = 46 см.

Это задание интересно с нескольких точек зрения.

Во-первых, создает мотивационное поле, погружая учащегося в контекст задания. Во-вторых, углубляются представления учеников о способах измерения (оказывается, измерять можно не только по линейке!)

Задание позволяет развивать навыки работы с информацией различного типа (вербальной, графической), закладывает основы для дальнейшей экспериментальной работы.

Образовательную напряженность можно на уроке создать дважды: в начале урока, когда учащиеся знакомятся с заданием, и в конце занятия, на этапе представления результатов и сопоставления этих результатов с ключом. Обычно полученные результаты учащихся при выполнении работы не совпадают с ключом. Возникает проблема, которую необходимо решить обучающимся.

СЛАЙД 9. Задания, направленные на применение знаний в опыте деятельности

• Сравнить, противопоставлять, классифицировать

Использовать модели

Связывать, соотносить

Интерпретировать информацию

Находить решения

Объяснять

Большое внимание при этом отводится работе с различными моделями с целью продемонстрировать понимание естественнонаучных понятий. Формулировка подобных заданий в учебнике и рабочей тетради не способствует формированию мотивации учащегося на выполнение задания, соотнесению этих заданий с реальными объектами действительности. (Например, учащимся предлагается составить пищевую цепь, сравнить почвы степи и тундры). Практико-ориентированные задания обычно подкрепляются так называемым «*стимулом*», который погружает ученика в контекст задания и мотивирует на его выполнение, а также *источниками информации* (статьи 9 из энциклопедии, Интернет и т.п). Таким образом, общая структура практико-ориентированных заданий⁷ выглядит следующим образом:

Стимул - погружает в контекст задания и мотивирует на его выполнение;

Задачная формулировка - точно указывает на деятельность учащегося, необходимую для выполнения задания;

Источник информации - содержит информацию (текстовая, графическая и т. д), необходимую для успешной деятельности учащегося по выполнению задания

Бланк для выполнения задания - задает структуру предъявления учащимся результата своей деятельности по выполнению задания

Например, традиционное задание «Расскажи, как нужно ухаживать за домашними питомцами. Используй рисунки при ответе» может выглядеть следующим образом: В журнале «Тошка» было опубликовано письмо Саши М. Прочтите его. Какие советы вы дадите мальчику по уходу за питомцем? Оформите свои советы в виде памятки.

Здравствуй, «Тошка»! У меня есть хомячок Тони. Я его сфотографировал. Я его очень люблю. Но, мне кажется, у моего Тони проблемы. Он кусается, когда я его хочу погладить, не хочет играть со мной. Я кормлю его шоколадками и апельсинами (я их очень люблю!), но ничего не помогает. Тони весь день спит, мало двигается, не хочет бегать по колесу, почти ничего не пьет, не радуется, когда я его купаю. А ведь Тони еще маленький, ему только 1,5 года. Я волнуюсь. Может, Тони одиноко, и стоит завести еще одного хомячка или даже двух? Клетка большая, двухэтажная, места хватит всем! Саша М., 10 лет

Стимул создается посредством погружения учащихся в хорошо знакомую ситуацию. Задачная формулировка («Какие советы вы дадите мальчику по уходу за питомцем? Оформите свою работу в виде памятки») определяет и конкретизирует деятельность обучающегося. Предлагаемые источники информации (статья из детской энциклопедии «Все обо всем», статья из Толкового словаря С.И.Ожегова «Памятка») являются оригинальными, позволяют формировать у обучающихся умение работать с информацией различного типа, выделять первичную и вторичную информацию. Инструментом проверки является модельный ответ. Модельный ответ – перечень вероятных верных и частично верных ответов для задания открытого типа с заданной структурой ответа.

В основе задания – работа с первичной информацией, когда учащийся проводит наблюдение в соответствии с поставленной задачей, извлекает информацию на основании 3-х источников (письмо, энциклопедическая статья, словарная статья), систематизирует извлеченную информацию в рамках простой заданной структуры (памятка).

Рефлексия, которой заканчивается работа над заданием, позволяет выявить не только затруднения учащихся, но и обратить их внимание на способ деятельности.

Пример 2. Вы собираетесь в отпуск на 1 месяц. За вашими любимыми фиалками согласился ухаживать ваш лучший друг. Напишите другу записку о том, как ухаживать за цветами.

Источники информации – статья о фиалках из энциклопедии, памятка из учебника «Как составить записку».

Инструмент проверки – аналитическая шкала.

Пример 3. Наступили каникулы. Теперь вы чаще остаетесь дома одни. Какую записку оставит вам мама?

Источники информации - картинный ряд «Один дома», памятка из учебника «Как составить записку»

Инструмент проверки – модельный ответ

СЛАЙД 10. Задания, позволяющие сформировать опыт рассуждения при решении нестандартных задач – жизненных ситуаций.

В заданиях на установление причинно-следственных связей и их анализ от учащихся требуется на основе проведенного анализа проблемы находить решение проблемы и давать объяснение способа решения.

Умение найти и дать анализ проблемы – важное интегрированное умение, которое включает следующие группы умений.

1. Формулировать вопрос
2. Планировать исследование
3. Делать выводы на основе полученных данных
4. Приводить доказательства и аргументы.
5. Решать нестандартные задачи.

Задания в учебнике

1. Прочтите параграф. Ответьте на вопросы учебника.

Компетентностно-ориентированные задания

Пример 1

1. Стимул: Вы выслушали сообщение ученика на конференции.
2. Задачная формулировка: Подготовьтесь задать разные вопросы (6) по данной теме
3. Источник информации: текст выступления (сообщение ученика), ромашка Блума (какие бывают вопросы), таблица «Вопросы и понятия» (Технология развития критического мышления через чтение и письмо)
4. Инструментарий – аналитическая шкала

При составлении заданий, развивающих эти умения, учитываются возрастные особенности обучающихся. Использование таких стратегий технологии развития критического мышления через чтение и письмо позволяет формировать эти умения. Инструментом наблюдения здесь являются модельный ответ, аналитическая шкала или бланк наблюдения.

Способы организации обратной связи (сл.13-14)

1. Лист обратной связи, составленный на основе модельного ответа, где ученик помечает, что легко, что сложно, с чем может справиться без помощи учителя.
2. Рефлексивный лист

Таким образом, мы, учителя, сознательно формируем не только образовательную дидактическую цель, но и коррекционную и воспитательную задачи, вытекающие из содержания материала, возможностей детей, уровня их интеллектуальной, эмоциональной и волевой подготовки, не дожидаясь, пока психические функции полностью созреют. Соответствующими приёмами и методами, упражнениями, игровыми заданиями ускоряем качественный скачок на новый уровень развития.

*Ремиханова Ханум Кубановна,
учитель начальных классов
МБОУ СОШ №1*