**«****Проблемный подход в обучении математике в 5-ом классе при реализации ФГОС ООО»**

Успешность осуществлении требований ФГОС в школе в большей степени обусловливается степенью компетентности преподавателей. Закрепляя обязанность преподавателя за итоги осуществлении образовательной программы общего образования, ФГОС по сути определяет современные условия к подготовке и повышению квалификации педагога.

Главной целью образовательной программы является достижение определенных умений, знаний, установок, компетенций на каждом этапе образования. Они формируются индивидуальными, социальными, семейными, государственными потребностями, а кроме того способностями каждого ребенка, его личными отличительными чертами и состоянием здоровья.

В число индивидуальных результатов можно включить:

* Умение и стремление обучающихся к личностному самоопределению и саморазвитию.
* Сформированность мотивации к осуществлению познавательной деятельности и получению знаний.
* Формирование социальных и межличностных отношений.
* Формирование ценностно-смысловых установок, с помощью которых отражаются индивидуальные и гражданские позиции.
* Умение выражать цель и строить жизненные планы и другие.

К метапредметным показателям можно отнести:

* Освоение обучающимися УУД и межпредметные понятия.
* Умение применять знания и навыки в жизни.
* Способность планировать обучение, организовывать взаимодействие между сверстниками и педагогами.

К предметным результатам можно отнести:

* Умения, изученные и освоенные в процессе обучения.
* Формирование научных понятий о ключевых теориях, владение терминологией и методами.

**Целью** проекта является создание условий для развития функционально грамотной личности, способ­ной адаптироваться к существующим условиям.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**:

* формировать аналитическое, самостоятельное мышление;
* вызывать интерес к учебе при помощи проблемных ситуаций;

Под функционально грамотной личностью понимают личность, которая способна применять полученные умения и знания для решения различных жизненных задач.

Для создания функционально грамотной личности можно применять различные технологии обучения. Наиболее эффективным является способ подачи материала не в готовом виде, а необходимость их «открывать» в процессе самостоятельной исследовательской деятельности.

Такой подход к обучению предполагает:

* четкое понимание смысла изучаемой темы, наличие мотива и цели;
* обнаружение и осваивание обучающимися метода действий, позволяющий сознательно использовать приобретённые знания;
* осуществление учащимися определенных операций с целью получения недостающих знаний;
* включение содержания обучения в разрешение важных актуальных вопросов, в таком случае ребёнок осознаёт, где еще ему пригодятся полученные знания.

На уроках, при изучении новой темы, организуется исследовательская деятельность, направленная на обнаружение проблемы, её обсуждение и поиск решения.

Для достижения этой цели можно применять следующие подходы:

1. подача материала в готовом виде, но с мотивирующим приемом;
2. подводящий диалог;
3. создание проблемной ситуации.

Менее продуктивным и самым простым подходом является первый. Второй ­­–­ одинаковый как по сложности, так и по развивающему результату. Самым сложным и результативным является третий подход.

Для организации исследовательской деятельности используются такие приемы как:

1. практический задание или вопрос на новую тему;
2. невыполнимое задание, вызывающее вопросы у обучающихся;
3. практическое задание, с которым ученики не сталкивались до этого.

При этом перед учеником возникают следующие задачи:

1. понять проблему;
2. охарактеризовать проблему;
3. представить проблему;
4. начать решать проблему;
5. сообщить решение проблемы.

Возможно применять следующие ситуации:

**Ситуация неожиданность, конфликт**. При разборе темы сочетательные и распределительные свойства умножения можно разделить класс на две группы и предложить решить 2 примера:

$$12\*\left(11+13\right)$$

$$12\*11+12\*13$$

При решении обнаружится, что ответы у детей сошлись. Возникает вопрос, почему при решении двух различных примеров ответ оказался одинаковым? Благодаря этому примеру дети знакомятся с распределительным свойством.

$$12\*(5\*11)$$

$$\left(12\*5\right)\*11$$

Ответы также сошлись, однако время, потраченное на решение, отличается. Возникает вопрос почему? Этот пример подводит детей к сочетательному свойству.

**Ситуация выбор.** При изучении темы «многоугольники» детям предлагается найти площадь сложной фигуры. Оказывается, что формулы для такой фигуры не существует, и детям приходится предлагать различные варианты поиска площади.

**Ситуация несоответствие.** При изучении «Объём» учащимся можно предложить задачу «Длина плавательного бассейна 200 м, а ширина 50 м. В бассейн налили 2 000 000 л воды. Можно ли плыть в этом бассейне?». У детей возникнет несоответствие единиц измерения и возникает вопрос о переводе из одних единиц измерения в другие.

**Ситуация неопределенность.** При изучении темы «проценты» учащимся предлагается следующая задача. «В олимпиаде по математике участвовали ученики двух классов. Из первого класса 50%, а из второго – 40%. При подсчёте оказалось, что количество участников из каждого класса одинаковое. Как такое могло произойти?»

Результатом является ученик, который активно и заинтересованно познает мир, готовый к поиску решения, сотрудничеству, владеющий основными методами познания окружающего мира, осознающий себя личностью и уважающий мнение других людей.