**Обобщение опыта работы по теме «Применение системно - деятельностного подхода на уроках «открытия» новых знаний»**

Учитель математики

Иванова О.В.

Реализация развивающего образования является основной функцией ФГОС.

Если ученик имеет знания, но не может их применить, не может решать проблемы практической деятельности, то его образование нельзя назвать качественным.

Внедрение же ФГОС позволяет выпускнику школы обучаться и развиваться. Особенность федеральных государственных образовательных стандартов общего образования - их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика.

Основой успеха при работе в соответствии с ФГОС является формирование положительной мотивации к учению, формирование приемов продуктивной деятельности, привитие навыков исследовательской деятельности.

Системно-деятельностный подход является методологической основой стандартов нового поколения. Системно-деятельностный подход-это подход к организации процесса обучения, в котором на первый план выходит проблема самоопределения ученика в учебном процессе. Он нацелен на развитие личности, на формирование гражданской идентичности. Значит, обучение надо организовывать так, чтобы целенаправленно вести за собой развитие.

Системно - деятельностный подход позволяет на каждой ступени общего образования выделить основные результаты обучения и воспитания как достижения личностного, социального, коммуникативного и познавательного развития учащихся:

- личностные результаты – готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки выпускников сновной школы, отражающие их индивидуально - личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности;

- метапредметные результаты – освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);

- предметные результаты – освоенный обучающимися в ходе изучения учебных предметов опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Дать ученикам готовую информацию гораздо быстрее, чем открывать её вместе с учениками. Однако через некоторое время в памяти остаётся только 20% от «прослушанного». Важно учащихся сделать участниками поиска информации рассуждая вслух, высказывая предположения, обсуждая и доказывая истину.

Структура урока «открытия» новых знаний с позиций системно – деятельностного подхода состоит в следующем:

- учитель создает проблемную ситуацию;

- ученик принимает проблемную ситуацию;

- вместе выявляют проблему;

- учитель управляет поисковой деятельностью;

- ученик осуществляет самостоятельный поиск;

- обсуждение результатов.

***Пример 1.***

Урок по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» 5 класс.

Проблемная ситуация: Учитель одновременно предъявляет классу противоречивые факты, научные теории или взаимоисключающие точки зрения. Учитель делает на доске запись 2/8 + 5/8 = 7/8 и 2/8 + 5/8 = 7/16.

Побуждающий диалог:

Учитель: Вижу, вы удивлены. Почему?
Ученики: Примеры одинаковые, а ответы разные!

Учитель: Значит, над каким вопросом подумаем?
Ученики:Почему же в одинаковых примерах получились разные ответы?

Формулировка учебной проблемы.

Диалог, побуждающий к выдвижению и проверке гипотезы.

– Начертите прямоугольник.

– разделите его на 8 равных частей.

– Закрасьте разными цветами 2 части и 5 частей. Посчитайте сколько всего получилось закрашенных частей?

– Какие результаты у вас получились?

– Какой пример из написанных на доске был правильным?

– Давайте попробуем сформулировать правило сложения дробей.

– Сверим вывод с учебником.

***Пример 2.***

Урок по теме «Умножение десятичных дробей» - 5 класс.

Проблемная ситуация Учителю требуется столкнуть разные мнения учеников, а не предъявлять ребятам чужие точки зрения. Для этого классу предлагается вопрос или практическое задание на новый материал. Возникший в результате этого разброс мнений обычно вызывает у школьников удивление и побуждает к решению проблемы. Учащимся даются примеры на умножение десятичной дроби на натуральное число и два примера умножения десятичной дроби на десятичную дробь (из нового материала)

Побуждающий диалог.

Решили пример? (Побуждение к осознанию противоречия.)
Ученики: Да, решили.
Учитель:Какие получились ответы? (Называют разные ответы.) Я вам предложила решить одинаковые примеры? (Ответ: да.) А ответы получились какие? Ученики: Разные.

Учитель: Почему?
Ученики:Мы еще не решали такие примеры.

 Формулировка учебной проблемы.

Учитель**:**Чем этот пример отличается от тех, которые мы только что решали?

Ученики: Оба множителя являются десятичными дробями.

Учитель: Значит, какие примеры будем учиться решать?
**Ученики:** Примеры на умножение десятичной дроби на десятичную дробь.
**Учитель:** Верно. Тему фиксируем на доске.

***Пример 3.***

Урок по теме «Измерение углов. Транспортир» 5 класс.

Проблемная ситуация

Учитель:Сравните углы. (На доске изображение разных по величине углов. Обучающиеся легко выполняют задание.) А каким способом вы сейчас сравнивали углы? (Ответ: на глаз)

На доске два примерно равных угла - теперь сравните такие углы.
Ученики:Они одинаковые.

Побуждающий диалог.

Учитель:Каким способом сравнивали? (Ответ: на глаз.) Можете ли вы утверждать, что это точный способ? (Ответ: нет.) Тогда можно ли утверждать, что эти углы равны? (Ответ: нет.) Обучающиеся осознают, что задание не выполнено, возникает реакция затруднения.)

Формулировка учебной проблемы.

Учитель: Какой способ применили? (Ответ: визуальный.) Получилось точно выполнить задание?

Ученики: Нет (Побуждение к осознанию противоречия.)
Учитель: Какой будет тема урока? (Побуждение к формулированию проблемы.)

Существует много вариантов создания проблемных ситуаций, которые можно использовать на уроках «открытия» новых знаний:

*- Создание проблемных ситуаций через умышленно допущенные учителем ошибки.*

***Пример 4.***

Урок по теме «Порядок действий» 5 класс.

Учащимся предлагается проверить правильность выполнения примера.

*270+300\*60-840:6=18130*

Учитель: В чём заключалась ошибка? Что нужно знать, чтобы избегать таких ошибок?

Давайте сформулируем тему и цели нашего урока.

*- Создание проблемных ситуаций через использование занимательных заданий.*

***Пример 5.***

Урок геометрии по теме «Свойства четырёхугольников» 8 класс.

Предлагается задача-сказка:

Собрались все четырёхугольники на лесной поляне и стали обсуждать вопрос о выборе короля. Долго спорили и не могли прийти к единому мнению. И вот один старый параллелограмм сказал: «Давайте все отправимся в царство четырёхугольников. Кто первым придёт, тот и будет королём».

Все согласились. Рано утром все отправились в путешествие.

На пути фигур встретилась река, которая сказала: «Переплывут меня только те, у кого диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам».

Часть четырёхугольников остались на берегу, а остальные пошли дальше.

На пути им встретилась гора, которая сказала, что даст пройти только тем, у кого диагонали равны.

Некоторые путешественники остались у горы, а остальные отправились дальше.

Дошли до большого обрыва, где был узкий мост. Мост сказал, что пропустит тех, у кого диагонали пересекаются под прямым углом.

По мосту прошёл только один четырёхугольник, который и стал королём.

Классу задаются вопросы:

* Кто стал королём?
* Кто был его основным соперником?
* Кто сумел пройти только первое препятствие?
* Кто первым вышел из соревнования?

Далее учащиеся формулируют тему урока, цели урока.

*- Создание проблемных ситуаций через решение задач, связанных с жизнью.*

***Пример 6.***

Урок геометрии по теме «Площадь прямоугольника» 8 класс.

Учащимся предлагается задача:

Нужно сделать ремонт в классе высотой 2,5 м, шириной 5 м и длиной 8 м. Было решено на пол постелить линолеум, стены покрасить краской, потолок – побелкой. Используя предложенные источники, произведите необходимые расчеты и дайте практические рекомендации.

*- Создание проблемных ситуаций с использованием задач с недостающими данными, нереальными, лишними.*

***Пример 7.***

Урок математики по теме «Измерение углов» 5 класс.

Учащимся предлагается задача:

Найти градусную меру угла KFC, если градусная мера угла KFN равна 60 градусов.



Учащиеся приходят выводу о недостаточности данных в задаче. Определяется проблема, формулируется тема и цели урока.

Использование системно-деятельностного подхода в обучении математике повышает эффективность образования, существенно усиливает мотивацию и интерес к учению, обеспечивает условия для общекультурного и личностного развития на основе формирования УУД, обеспечивающих не только успешное усвоение знаний, но и формирование компетентностей в любой предметной области познания.