"Системно - деятельностный подход на уроках математики в рамках ФГОС

Введение

Скажи мне, и я забуду,

Покажи мне, и я вспомню,

Вовлеки меня в процесс, и я пойму,

Отойди, и я буду действовать.

*(Древняя китайская пословица).*

Как известно, мудрый человек учится и развивается всю жизнь. Непрерывные социально-экономические, научно-технические, экологические и социально-культурные изменения, происходящие в нашей стране, неизбежно влекут за собой радикальные изменения в образовании.

Развитие СМИ и сети Интернет приводит к тому, что школа перестает быть единственным источником знаний и информации для школьника. В чем же теперь заключается роль школы? На этот и ряд других вопросов призван ответить новый закон об образовании.

ФГОС представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

Стандарт выдвигает три группы требований: требования к результатам освоения основной образовательной программы; требования к структуре основной образовательной программы; требования к условиям реализации основной образовательной программы.

Особенностью стандарта нового поколения является соединение системного и деятельностного подхода в обучении как методологии ФГОС, где соотношение теоретической и практической долей содержания новых стандартов будет в пользу практической составляющей, без ущерба для фундаментального знания.

Учителя сегодня волнуют вопросы:

- Как организовать современный урок с точки зрения системно-деятельностного подхода?

- Как сформулировать цели урока с позиций планируемых результатов образования?

- Какой учебный материал отобрать и как его структурировать?

- Какие методы и средства обучения выбрать?

- Как обеспечить рациональное сочетание форм и методов обучения и др.

Одним словом встает вопрос как обучать? Прежде всего, я хотела бы остановиться на сущности системно-деятельностного подхода в обучении.

Основная идея этого подхода заключаются в том, что главный результат образования – это не отдельные знания, умения и навыки, а способность и готовность человека к эффективной и продуктивной деятельности в различных социально-значимых ситуациях.

Очевидно, что существующая дидактическая система, не исчерпав своей значимости, вместе с тем не позволяет эффективно осуществлять развивающую функцию образования.

В связи с этим сформировались новые дидактические принципы, которые решают современные образовательные задачи с учетом запросов будущего. Основные из них:

1. Принцип деятельности.

2. Принцип целостного представления о мире.

3. Принцип непрерывности.

4. Принцип минимакса.

5. Принцип психологической комфортности.

6. Принцип вариативности.

7. Принцип творчества (креативности).

Встает вопрос с помощью чего учить?

Технологию системно - деятельностного метода можно использовать на уроках:

• открытия нового знания;

• рефлексии;

• повторения системы знаний;

• развивающего контроля.

Этапы технологии системно - деятельностного метода при организации учебной деятельности на уроке:

• Самоопределение к деятельности (организационный момент).

• Актуализация знаний и затруднение в деятельности.

• Выявление места и причины затруднения.

• Построение проекта выхода из затруднения.

• Реализация построенного проекта.

• Первичное закрепление во внешней речи.

• Самостоятельная работа с самопроверкой в классе.

• Включение в систему знаний и повторение

• Рефлексия учебной деятельности (итог).

1. Особенности преподавания математики в школе в рамках традиционной программы и программы, основанной на новых образовательных стандартах.

В преподавании математики в российских школах в рамках традиционной программы сохранена ориентация на фундаментальный характер образования, на освоение школьниками основополагающих понятий и идей, таких, как число, буквенное исчисление, функция, геометрическая фигура, вероятность, дедукция, математическое моделирование. Эта программа включает материал, создающий основу математической грамотности, необходимой как тем, кто станет учеными, инженерами, изобретателями, экономистами и будет решать принципиальные задачи, связанные с математикой, так и тем, для кого математика не станет сферой непосредственной профессиональной деятельности.

Вместе с тем подходы к формированию содержания школьного математического образования претерпели существенные изменения, отвечающие требованиям сегодняшнего дня, а система математического образования должна стать более динамичной за счет вариативной составляющей на всем протяжении второй ступени общего образования.

2. Урок математики с учетом новых стандартов.

Как же построить урок математики, чтобы реализовать требования новых Стандартов? Для построения такого урока важно понять, какими должны быть критерии результативности урока:

1. Цели урока задаются с тенденцией передачи функции от учителя к ученику.

2. Учитель систематически обучает детей осуществлять рефлексивное действие (оценивать свою готовность, обнаруживать незнание, находить причины затруднений и т.п.).

3. Используются разнообразные формы, методы и приемы обучения, повышающие степень активности учащихся в учебном процессе.

4. Учитель владеет технологией диалога, обучает учащихся ставить и адресовать вопросы.

5. Учитель эффективно (адекватно цели урока) сочетает репродуктивную и проблемную формы обучения, учит детей работать по правилу и творчески.

6. На уроке задаются задачи и четкие критерии самоконтроля и самооценки (происходит специальное формирование контрольно-оценочной деятельности у обучающихся).

7. Учитель добивается осмысления учебного материала всеми учащимися, используя для этого специальные приемы.

8. Учитель стремиться оценивать реальное продвижение каждого ученика, поощряет и поддерживает минимальные успехи.

9. Учитель специально планирует коммуникативные задачи урока.

10. Учитель принимает и поощряет, выражаемую учеником, собственную позицию, иное мнение, обучает корректным формам их выражения.

11. Стиль, тон отношений, задаваемый на уроке, создают атмосферу сотрудничества, сотворчества, психологического комфорта.

12. На уроке осуществляется глубокое личностное воздействие «учитель – ученик» (через отношения, совместную деятельность и т.д.)

Для того, чтобы знания учащихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять учащимися, развивать их познавательную деятельность.

Позиция учителя: к классу не с ответом (готовые знания, умения, навыки), а с вопросом.

Позиция ученика: за познание мира, (в специально организованных для этого условиях).

Учебная задача – задача, решая которую ребенок выполняет цели учителя. Она может совпадать с целью урока или не совпадать.

Учебная деятельность – управляемый учебный процесс.

Учебное действие – действие по созданию образа. Образ – слово, рисунок, схема, план.

Оценочное действие – я умею! У меня получится! Эмоционально – ценностная оценка – Я считаю так то…. (формирование мировоззрения).

Вместо простой передачи ЗУН от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, умение учиться.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Действие учителя | Действие ученика | |
| 1 этап: актуализация знаний учащихся, предъявление проблемной ситуации. | 1 этап: закрепляет умение анализировать, обобщать, формулировать умозаключения. | |
| 2 этап: организует взаимодействие учащихся, организует решение, сбор и обсуждение результатов в парах. | 2 этап: применение полученных ЗУН в измененных условиях (работа в паре), осуществление взаимоконтроля. | |
| 3 этап: организует поиск рационального способа решения учебной задачи, организовать самостоятельное выполнение учащимися заданий, организовать самопроверку уч-ся своих решений. | | 3 этап: закрепляет умение работать самостоятельно, контроль за правильностью выполнения своих действий. |
| 4 этап: контроль и коррекция знаний, предоставление возможности выявления причин ошибок и их исправления. | | 4 этап: применение полученных ЗУН на практике, |
| 5 этап: контроль за результатом учебной деятельности, оценка знаний. | | 5 этап: самостоятельное подведение итогов урока, самоанализ и самооценка. |

3. Примерная типология уроков в дидактической системе деятельностного метода

Основная цель системно – деятельностного подхода в обучении: научить не знаниям, а работе.

Для этого учитель ставит ряд вопросов:

- какой учебный материал отобрать и как подвергнуть его дидактической обработке;

- какие методы и средства обучения выбрать;

- как организовать собственную деятельность и деятельность учащихся;

- как сделать, чтобы взаимодействие всех этих компонентов привело к определенной системе знаний и ценностных ориентаций.

Структура урока 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.

Заключение

Преподавание – не наука, а искусство. Если класс заметит, что вам скучно, то сразу станет скучно и всем. Поэтому учитель находится постоянно в творческом поиске.

Школьный урок: обычный урок, на котором решают задачи, доказывают, делают опыты и это является педагогическим творчеством. Урок, на котором сливается труд учителя с трудом учащихся, в цепком единстве сотрудничают мысль, чувство, воля, на котором радуются, огорчаются, устают, но ощущают результат своих усилий, – да, такой урок – подлинное творчество.

Одним из возможных направлений повышения качества обучения учащихся начальной школы на уроках математики, в рамках внедрения ФГОС, является системно-деятельностный подход. Организация процесса обучения через деятельность обучающихся, может служить основой для формирования у них творческого мышления.

Подтверждено, что повышению качества обучения математики способствует такое обучение, при котором на первый план выступает не сам процесс обучения, а овладение учащимися общей структурой деятельности, а именно теоретическим способом действия, состоящим из трех взаимосвязанных компонентов: анализа, планирования (внутреннего плана действия) и рефлексии.

Литература.

* Федеральный государственный образовательный стандарт общего основного образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011.
* Цыганова Е.Н. Образовательные стандарты второго поколения. Беседа с А.М. Кондаковым// Справочник руководителя образовательного учреждения, №1, 2009.
* Асмолов А.Г.Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика, № 4, Апрель 2009, C. 18-22.