Формирование универсальных учебных действий на уроках математики

Овчарук Любовь Павловна
преподаватель ФГБПОУ Абаканское СУВУ,
Россия, г. Абакан
E-mail: ovcharuk1956@mail.ru

Введение новых ФГОС, задачи индивидуализации обучения, гуманистические основы учебно-воспитательного процесса в современной школе требуют в первую очередь формировать думающую личность, обладающую достаточной математической культурой и мышлением.

С 2011 года я работаю заместителем директора по учебно-воспитательной работе в базовой школе. Уже тогда начались первые шаги по реализации ФГОС второго поколения, основная идея которых — формирование УУД.

Главная задача российской образовательной политики — обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Задачи индивидуализации обучения, гуманистические основы учебно-воспитательного процесса в современной школе требуют в первую очередь формировать думающую личность, обладающую достаточной математической культурой и мышлением.

Приоритет, отдаваемый вкладу математического образования в развитие общих личностных качеств по сравнению с применением готовых и сложившихся знаний, обусловлен современным этапом развития общества, резким ростом его информационной культуры, модернизацией общего образования.

Целью обучения математике является не только и не столько изучение математики, сколько развитие универсальных (общих) способностей, умений и навыков.

Очень верно, что основным направлением развития школы сегодня является поворот обучения к человеку, его психологическим особенностям.

И значит работа должна быть направлена на решение следующих проблем:

— как формировать УУД у учащихся на уроках математики (какие использовать приёмы и методы обучения);

— учение без принуждения, основанное на достижении успеха.

Универсальные учебные действия (УУД) — это обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, — как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности, ценностно—смысловых и операциональных характеристик. В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые включают: познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка). Умение учиться — существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений

и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Для формирования УУД используется технология деятельностного метода.

В рамках деятельностного подхода в качестве УУД рассматриваются основные структурные компоненты учебной деятельности — мотивы, особенности целеполагания (учебная цель и задачи), учебные действия, контроль и оценка, сформированность которых является одной из составляющих успешности обучения в образовательном учреждении. При оценке сформированности учебной деятельности учитывается возрастная специфика, которая заключается в постепенном переходе от совместной деятельности учителя и обучающегося к совместно-разделённой (в младшем школьном и младшем подростковом возрасте) и к самостоятельной с элементами самообразования и самовоспитания деятельности.

В основе концепции УУД лежит системно — деятельностный подход.

Функции универсальных учебных действий включают**:**

· обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

· создание условий для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер; обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от её специально-предметного содержания. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей обучающегося.

В составе основных видов УУД, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: *личностный, регулятивный, познавательный и коммуникативный.*

Регулятивные учебные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.

• Целеполагание

• Планирование

• Прогнозирование

• Контроль

• Коррекция

• Оценка

• Саморегуляция

Личностные действия позволяют сделать учение осмысленным, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира.

• Самоопределение

• Смыслообразование

• Нравственно-эстетическое оценивание («Что такое хорошо, что такое плохо»)

Познавательные действия включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.

• Общеучебные универсальные действия

• Логические универсальные действия

• Постановка и решение проблемы

Коммуникативные действия обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.

• Планирование

• Постановка вопросов

• Разрешение конфликтов

• Контроль, коррекция действий.

Математика по своему содержанию организации способов учебной деятельности дает огромные возможности для формирования учащихся личностных, регулятивных, познавательных, а так же коммуникативных УУД.

Для формирования универсальных учебных действий на уроках математики можно выделить 4 этапа:

1-этап — вводное — мотивационный.

Чтобы ученик начал «действовать», необходимы определенные мотивы. На уроках математики необходимо создать проблемные ситуации, где ученик проявляет умение комбинировать элементы для решения проблемы. На этом этапе ученики должны осознать, почему и для чего им нужно изучать данную тему, и изучить, какова основная учебная задача предстоящей работы. (Используется технология проблемного обучения)

2- этап — открытие математических знаний.

На данном этапе решающее значение имеют приемы, требующие самостоятельных исследований, стимулирующие рост познавательной потребности

3- этап — формализация знаний.

Основное назначение приемов на этом этапе — организация деятельности учащихся, направленная на всестороннее изучение установленного математического факта.

4- этап — обобщение и систематизация.

На этом этапе применяю приемы, которые устанавливают связь между изученными математическими фактами, приводят знания в систему. Формирование всех составляющих учебно-познавательной компетентности происходит в процессе осуществления учебно-познавательной деятельности, соотносится с этапами ее формирования, т.е. носит деятельностный характер.

Советы и предложения.

1. Организуя, учебную деятельность по предмету учитывайте возможности и способности

учеников.

2. Помните, что главным является не предмет, которому вы учите, а личность, которую вы формируете.

3. Помогите учащемуся адекватно оценивать ту работу, которую он сделал.

4. Помните, что знает материал не тот, кто пересказывает материал, а кто его применяет на практике.

5. Научите учащегося высказывать свои мысли.

Список литературы:

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карабанова О.А., Салмина Н.Г. Молчанов С.В. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли. — М., 2008.
2. Михеева Ю.В. Урок. В чём суть изменений с введением ФГОС: (Статья) // Науч. — практ. жур.«Академический вестник» / Мин. обр. МО ЦКО АСОУ. — 2011. — Вып. 1(3). — С.46-54.
3. Михеева Ю.В. Проектирование урока с позиции формирования универсальных учебных действий. Статья. Учительская газета, 2012 .
4. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...» / Построение непрерывной сферы образования. — М., 2002.
5. «Деятельностный метод обучения: образовательная система „Школа 2000...“» М.: Ювента, 2007
6. Петерсон Л.Г., Агапов Ю.В. Формирование и диагностика организационно-рефлексивных общеучебных умений. — М., 2008.
7. Как перейти к реализации ФГОС второго поколения по образовательная системе «Школа 2000» / под. ред. Л. Г. Петерсон. — М. , 2010