

Галицына Татьяна Викторовна

учитель

МБОУ «Туимская СШ №3»

с. Туим, Республика Хакасия

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в статье описано использование системно-деятельностного подхода на уроках математики, повышение эффективности урока и качества обучения. Автор также описывает развитие интеллекта и творческих способностей учащихся.

Ключевые слова: системно-деятельностный подход, математика, педагогические технологии, развитие личности, эффективность урока, качество обучения.

«У каждого человека есть задатки, дарования, талант к определенному виду или нескольким видам деятельности», – писал В.А. Сухомлинский. Раскрыть этот талант – задача учебно-воспитательного процесса.

Результатом образования в настоящее время является не просто получение знаний, а развитие личности. Новый ФГОС общего образования основывается на *системно-деятельностном подходе*, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, психологических и возрастных особенностей учащихся.

Системно-деятельностный подход – это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника.

Федеральный образовательный стандарт задает рамки нового содержания образования, в котором главное – обучение особенностям современного диалогического мышления, развитие личности ребенка. Ученик является успешным, если он развивается как личность. В настоящее время учащиеся должны быть мотивированы к постановке и решению разноплановых задач в предметной и социальной деятельности, способны проявлять свои личностные качества в

совместной и индивидуальной деятельности. В связи с этим личностные, предметные и метапредметные результаты обучения не могут быть отделены друг от друга.

В условиях реализации требований ФГОС для достижения планируемых результатов используют следующие педагогические технологии: «лично-ориентированное, развивающее обучение», «технология проблемного обучения», «игровые технологии», а также элементы информационно-коммуникационной, проектной, исследовательской образовательных технологий.

Для развития критического мышления ученику необходимо быть личностью в образовательном процессе, уметь отстаивать свою точку зрения, выдвигать гипотезы, предположения. Все это требует от учителя организации следующих форм урока-диалога, учебной дискуссии, рассуждения, исследования, соревнования.

Для этого используются определенные приемы:

- обновление уже известных знаний, их углубление, что оказывает стимулирующее влияние на содержание учебного материала;
- раскрытие практической, метапредметной, научной значимости знаний, что обеспечивает развитие мыслительной деятельности учащихся;
- использование проблемного обучения, что значительно приближает
- обучение к особенностям современного диалогического мышления;
- включение в содержание предмета проблемных ситуаций, которые способствуют столкновению различных мнений учащихся, учат их отстаивать свою точку зрения, самостоятельно делать выводы;
- привлечение справочного и исторического материала, что позволяет показать развитие науки, повышает интерес к предмету, повышает культурный уровень, позволяет осознать значимость математики в современном обществе;
- использование иллюстративного и наглядного материала, которое формирует воображение школьников;

– выполнение заданий творческого характера, что способствует самовыражению, развитию мышления, выработке навыков критичности, умению защищать и отстаивать свою точку зрения, делать выводы;

– выполнение на уроках различных видов самостоятельных работ, что способствует развитию навыков рецензирования, самоконтроля и взаимоконтроля.

Структура урока введения новых знаний с позиций системно-деятельностного подхода состоит в следующем:

- 1) мотивация учебной деятельности;
- 2) актуализация знаний;
- 3) проблемное объяснение нового знания;
- 4) самостоятельная работа с самопроверкой;
- 5) включение нового знания в систему знаний и повторение;
- 6) итог урока.

Например: Урок закрепления новых знаний в 8 классе по теме «Применение теоремы Пифагора» проводится в виде конкурса трех команд, которым предстоит пройти 5 этапов конкурса.

I этап. Конкурс «Домашнее задание»: команда «Союз Истины» представляет краткую биографию Пифагора; команда «Орден «Золотых стихов» представляет одно из доказательств теоремы Пифагора; команда «Магистры математики» рассказывает о «пифагоровых тройках». *II этап:* конкурс «Блиц-опрос» (каждой команде – 3 вопроса). *III этап:* конкурс «Решение задач на готовых чертежах». *IV этап:* конкурс «Тест». *V этап:* конкурс «Исторические задачи». Капитаны команд с помощью жребия выбирают одну из трех исторических задач, которую команда должна решить. Оформляет и защищает задачу один из членов команды на доске. Пока приглашенный на урок Пифагор подводит счет набранных командами очков, капитанам команд предлагается из веревки, концы которой связаны и которая разделена узлами на 12 равных частей, сделать прямоугольный треугольник (египетский). Пифагор объявляет результаты конкурса, приглашает учащихся в свою школу и дарит командам эмблемы «Пентаграмма». При проведении рефлексии предлагаю учащимся прикрепить магнитом к

рисунку древнего храма прямоугольник цвета, соответствующего их настроению: желтый – да, синий – подумаю, красный – нет.

Математика в школе представляет собой учебную дисциплину, при изучении которой учащийся может ощутить радость от маленького открытия, неожиданного решения задачи. Возникающие при этом чувства радости и удовлетворения от творческого труда оказывают сильное воспитательное воздействие, так как формируют у человека потребность в творческом труде.

Использование деятельностного подхода позволяет расширить результаты образования.

К наиболее значимым из них следует отнести:

- повышение уверенности учащихся в собственных силах;
- развитие позитивного образа себя и других;
- качественное усвоение знаний, развитие интеллекта и творческих способностей;
- развитие самостоятельности;
- повышение умения адекватно оценивать себя;
- развитие умения сотрудничать с разными людьми;
- обеспечение развития критического мышления, умения искать пути решения поставленной проблемы;
- развитие исследовательских способностей;
- развитие абстрактного мышления;
- развитие креативности.

Индивидуальному и личностно-ориентированному обучению способствует так же метод проектов и ведение научно-исследовательской деятельности.

Занятия математикой способствуют формированию личностных результатов учащихся. Ежегодно учащиеся моих классов становятся победителями и призерами муниципальных, заочных, интернет-олимпиад «Учи.ру», молодежных математических чемпионатов.

Таким образом, использование системно-деятельностного подхода на уроках математики повышает эффективность урока и качество обучения. Системно-

деятельностный подход на уроках математики – эффективный инструмент, обеспечивающий качество образовательного процесса.

Список литературы

1. Валынкин П.В. Системно-деятельностный подход к преподаванию математики в условиях реализации ФГОС второго поколения / П.В. Валынкин, О.В. Дмитренко, Е.В. Зиновкина // Личность как объект психологического и педагогического воздействия: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. (2017). – С. 88–90.
2. Давидюк В.В. Системно-деятельностный подход на уроках математики. / В.В. Давидюк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://posidpo.ru/davidyuk-v-v-sistemno-deyatelnostnyiy-podhod-na-urokah-matematiki/> (дата обращения: 12.12.2022).
3. Пичугина И.А. Реализация системно-деятельностного подхода в преподавании математики в условиях перехода на ФГОС второго поколения / И.А. Пичугина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/articles/657517> (дата обращения: 12.12.2022).
4. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000» / Л.Г. Петерсон. – М.: Ювента, 2007. – 263 с.