Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 24»

Изобильненского муниципального района Ставропольского края

**ДОКЛАД**

**на тему:**

# «Системно–деятельностный подход в преподавании математики, как условие перехода на ФГОС»

*Учитель математики*

*первой категории*

*Коршикова Наталья Григорьевна*

ст. Филимоновская, 2013 год

Сегодня в нашей стране большие изменения коснулись, в том числе, и системы образова­ния. В настоящее время активно обсуждается введение в школу Феде­ральных государственных стандартов нового поколения.

Принятие нового ФГОС НОО - признание системно-деятельностного под­хода в образовании как основы для построения содержания, способов и форм образовательного процесса.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (пол­ного) общего образования представляет собой совокупность требований обяза­тельных при реализации основной образовательной программы среднего (пол­ного) общего образования образовательными учреждениями, имеющими госу­дарственную аккредитацию.

ФГОС: пункт 7 «В основе стандарта лежит система деятельностного под­хода, который представляет:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям ин­формационного общества;

- переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образова­ния;

- ориентацию на результаты образования (развитие личности обучающихся на основе универсальных учебных действий), что означает умение учиться, т.е. способность ученика к саморазвитию путем сознательного и активного присвое­ния нового социального опыта».

**Системно-деятельнотстный подход обеспечивает:**

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- проектирование и конструирование социальной среды развития обучаю­щихся в системе образования;

- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрас­тных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

**Системно-деятельностный подход предполагает:**

- разнообразие организационных форм и учет индивидуальных возможно­стей каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограничен­ными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов;

- гарантированность достижения планируемых результатов освоения основ­ной образовательной программы начального общего образования, что создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися знаний, уме­ний, компетенций, видов, способов деятельности.

Данный подход в обучении направлен на развитие каждого ученика, на формирование его индивидуальных способностей, а также позволяет значи­тельно упрочить знания и увеличить темп изучения материала без перегрузки обучающихся. При этом создаются благоприятные условия для их разноуровне­вой подготовки. Технология деятельностного метода обучения не разрушает «традиционную» систему деятельности, а преобразовывает ее, сохраняя все не­обходимое для реализации новых образовательных целей.

В.В. Давыдов [4], который разрабатывал положения деятельностного под­хода к обучению, отмечал, что:

* конечной целью обучения является формирование способа действий;
* способ действий может быть сформирован только в результате деятельно­сти, которую, если она специально организуется, называют учебной дея­тельностью;
* механизмом обучения является не передача знаний, а управление учебной деятельностью по овладению знаниями, умениями и навыками.

Положения системно-деятельностного подхода в ФГОС общего образова­ния нашли отражение в требованиях к его реализации: к образовательным ре­зультатам, к структуре основной образовательной программы, к организации учебного процесса.

Системно-деятельностный подход в основных положениях концепции ФГОС раскрывает, что необходимо сделать, чтобы получить новый образова­тельный результат:

* подробно описать новый результат, ответить на вопрос: зачем учить? (цель);
* подобрать средства получения нового результата, ответить на вопросы: чему учить? (содержание, основная образовательная программа, рабочие учебные программы, учебно-методический комплекс);
* определить адекватные педагогические технологии, методики, ответить на вопрос: как учить?

Управление обучением и достижения поставленных образовательных целей обеспечивают в ФГОС следующие требования к организации процесса обуче­ния:

* организация учебной деятельности учащихся, включая развитие учебно-по­знавательных мотивов;
* выбор конкретных методов и приемов обучения, обеспечивающих полную и адекватную ориентировку ученика в задании;
* организация таких форм учебного сотрудничества, где были бы востребо­ваны активность и инициатива каждого ученика;
* выбор технологии обучения, предполагающий построение учебного про­цесса на деятельностной основе, на концептуальной основе, на крупно­блочной основе, на опережающей основе, на проблемной основе, на лич­ностно-смысловой основе, на диалоговой основе, на ситуативной основе и др.

У каждого предмета есть свои особенности в организации учебного процесса на системно-деятельностной основе.

Системно-деятельностный подход в преподавании математики требует формирования практических умений применения теории. Позиция учителя ма­тематики должна быть такова: к классу не с ответом, а с вопросом. Ученики должны уметь на уроке выделять, сравнивать, обобщать, оценивать математиче­скими понятиями, создавать математические модели, т.е. владеть теми универ­сальными способами, которые им пригодятся на практике.

Основными принципами построения школьного курса математики на ос­нове системно-деятельностного подхода должны стать [5, 7]:

* принцип системного построения курса математики;
* принцип описания курса математики в единстве общего, особенного и еди­ничного;
* принцип оптимального сочетания фундаментальности и профессиональ­ной направленности обучения курсу математика;
* принцип предметной деятельности при изучении курса математики;
* принцип развивающего обучения.

Традиционное обучение математике и обучение, построенное на системно-деятельностном подходе, различаются по следующим позициям: по содержанию, методам и средствам обучения; по характеру процесса управления обучением; по характеру подготовки преподавателя к проведению учебного процесса; по от­водимому на обучение количеству часов; по результатам обучения.

Каждый раз, составляя проект очередного урока, учитель задает себе одни и те же вопросы:

а) как сформулировать цели урока и обеспечить их достижение;   
б) какой учебный материал отобрать и как подвергнуть его дидактической обра­ботке;

в) какие методы и средства обучения выбрать;

г) как организовать собственную деятельность и деятельность учеников.

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

Многое зависит от таланта и мастерства учителя, его умение организовать «поиски» на уроке, умение управлять, и не натаскивать.

Вместо простой передачи знаний, умений и навыков 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.

**Поэтому учителям необходимо овладевать педагогическими техноло­гиями, с помощью которых можно реализовать новые требования.**

В качестве примера приведу фрагмент урока: «Теорема Виета».   
Изучение теории – один из наиболее трудных вопросов преподавания матема­тики.

Теорема Виета. *Сумма корней приведенного квадратного уравнения равна вто­рому коэффициенту, взятому с противоположным знаком, а произведение кор­ней равно свободному члену*.

После формулировки учащимися предлагается рассмотреть приведенное квад­ратное уравнение x2 + px + q = 0 и написать в тетрадях формулы для его корней x1и x2. Далее учитель предлагает ученикам найти сумму и произведение кор­ней.

Рассмотрим доказательство теоремы, обратной теореме Виета:   
Теорема. Если числа x1и x2 таковы, что их сумма равна – p, а произведение равно q, то эти числа являются корнями уравнения x2 + px + q = 0.   
Ученикам предлагаются следующие задания:

-Запишите в тетрадях равенства, выражающие сумму и произведение чисел x1и x2 через – p и q.

-Используя равенство для суммы, выразите x2.

-Подставьте полученное выражение в равенство для произведения. Посмотрите, какое равенство получится.

-Полученное равенство означает, что x1 является корнем уравнения x2 + px + q = 0.

-Аналогичным образом покажите, x2 является корнем этого уравнения.   
В результате выполнения подобных заданий у учащихся возникает чувство уве­ренности в собственных силах, появляется интерес к самостоятельной теорети­ческой работе.

В известной японской пословице сказано: «Налови мне рыбы – и я буду сыт сегодня; научи меня ловить рыбу – так я буду сыт до конца жизни».

Урок, основанный на принципах системно – деятельностного подхода прививает такие навыки учащимися, которые дают возможность использовать их при последующем обучении и в дальнейшей жизни.

Большинству из нас предстоит переучиваться, перестраивать мышление исходя из новых задач, которые ставит система образования. Реализуя новый стандарт, каждый учитель должен выходить за рамки своего предмета, задумываясь, прежде всего, о развитии личности ребенка, необходимости формирования универсальных учебных умений без которых ученик не может быть успешным ни на следующих ступенях образования, ни в профессиональной деятельности.

Учитель - это самый трудный предмет при переходе на ФГОС как признают авторы проекта. Ему, преподавателю, давно пора бы перестать быть носителем знаний, их механическим транслятором, распределителем. Нужно ставить перед учеником проблему, чтобы он сделал для себя открытие, пусть маленькое, но свое. Это поистине задача из задач.

**Список литературы**

1. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. – М.: Наука, 1973. – 279 с.

2. Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика: Пособие для системы профессионального педагогического образования, подготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров. – М.: МАКС Пресс, 2010. – 80 с.

3. Воронцов А.Б. Практика развивающего обучения по системе Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова. – М.: ЦПРУ «Развитие личности», 1998. – 360 с.

4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: Интор, 1996. – 544 с.

5. Далингер В.А. Системно-деятельностный подход к обу­чению математике // Наука и эпоха: монография / под ред. О.И. Кирикова. – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2011. – С. 230–243.

6. Далингер В.А. Компетентностный подход и образовательные стандарты общего образования // Образовательно-инновационные технологии: теория и практика: монография / под ред. О.И. Кирикова. – Книга 2. – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2009. – С. 7–18.

7. Малыгина О.А. Обучение высшей математике на основе системно-деятельностного подхода: учеб. пособие. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 256 с.

8. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. – М., 2008. – 21 с.

9. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. – М.: Наука, 1978. – 342 с.

10.Интернет-ресурсы:

www.vgf.ru  
[http://www.festival.1septembr.ru](http://www.festival.1septembr.ru/)

[http://www.shkola.edu.ru](http://www.shkola.edu.ru/)  
[http://www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org/)

[www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\_article&article\_id=9999103](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=9999103)