

Самусева Ольга Алексеевна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №150»

Город Красноярск

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

“Научиться плавать можно только в воде, а научить действовать только в процессе деятельности”.

По мнению А. Дистервега, деятельностный метод обучения является универсальным. Основной формой организации обучения в современном образовании остаётся урок, поэтому необходимо знать принципы построения урока, примерную типологию уроков и критерии оценивания урока в рамках системно-деятельностного подхода.

Ключевые слова: современный урок, системно-деятельностный подход, дидактические принципы, типология уроков.

Перед учителем встает вопрос, какие методы и средства использовать, чтобы реализовать системно-деятельностный подход на уроке математики.

Учебная деятельность не дана ребёнку с самого начала, её нужно построить каждому человеку, вступающему в этот сложный и противоречивый мир, необходимы определённые навыки мышления и качества личности. Умение анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, умение давать адекватную самооценку, быть ответственным, уметь творить и сотрудничать – вот с чем ребёнку необходимо войти в этот мир. И задача каждого учителя так построить процесс обучения, чтобы помочь раскрыться духовным силам ребёнка, научить учиться, чтобы ребёнку хотелось учиться.



Всероссийская конференция
"МЕТОДИКА И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА"
октябрь, 2018 год

Одна из целей педагогической деятельности – создание единого образовательного и воспитательного пространства, приоритетом которого является личностная самореализация каждого ребенка.

В основе системно-деятельностного подхода лежит система дидактических принципов:

1. Принцип деятельности – заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

Пример: тема: «Сумма углов треугольника» (7 класс).

Определяем лучшего «измеряльщика» года. На столах ребят различные треугольники. Каждый из ребят измеряет углы треугольника и находит их сумму. Шепотом мне говорит результат. После того, как определился лучший, я предлагаю показать практически, что сумма углов 180 градусов. Только потом мы доказываем теорему.

2. Принцип непрерывности – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.

Пример: решение уравнения $11 * (3x - 7) - 8 = 14$ в 5 и 6 классе происходит разными методами.

3. Принцип целостности – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки).

Пример: при прохождении темы «Площадь треугольника» на уроке не находим площадь какого-то прямоугольника, а помогаем родителям рассчитать



Всероссийская конференция
"МЕТОДИКА И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА"

октябрь, 2018 год

стоимость ремонта в вашей комнате. Включаем фантазию: и посчитаем, сколько обоев надо, и сколько линолеума закупить, а может ламинат дешевле будет.

Ребята должны понимать, что математика окружает нас повсюду. И тут огромную роль играют проекты. Например, проект прошлого года «Равные треугольники вокруг нас».

4. Принцип минимакса – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).

В качестве примера тема «Решение квадратных уравнений».

Кто-то решает и справляется с уравнениями первых трех типов, а кто-то и задания с параметрами справляется запросто.

Или же при изучении темы подобие треугольников ребята выбирают себе индивидуальное домашнее задание. Кто-то из ребят ограничится решением указанных номеров, а кто-то посчитает, выполнив необходимые измерения, безопасное расстояние от «козырька» на крыльце школы.

5. Принцип психологической комфортности – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Конечно же, процесс обучения будет тогда успешным, когда учение с увлечением.

6. Принцип вариативности – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.



Пример: урок решения одной задачи: в единичном кубе $AB_1C_1D_1$ найдите расстояние от точки C_1 до плоскости AB_1C :

1 способ (поэтапно-вычислительный)

2 способ (метод объемов)

3 способ (координатный)

7. Принцип творчества – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности. Вовлечение учащихся в игровую, оценочно-дискуссионную, рефлексивную деятельность, а также проектную деятельность – обеспечивающих свободный поиск эффективного, отвечающего индивидуальности ребёнка, подхода к решению задачи.

Как тут не вспомнить проектную деятельность или же участие детей в научно-практических конференциях!

Разбиение учебного процесса на уроки разных типов в соответствии с ведущими целями не должно разрушать его непрерывности, а значит, необходимо обеспечить инвариантность технологии обучения. Поэтому при построении технологии организации уроков разных типов должен сохраняться деятельностный метод обучения и обеспечиваться соответствующая ему система дидактических принципов как основа для построения структуры и условий взаимодействия между учителем и учеником.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Панов А. И. Системно-деятельностный подход в образовании. Методические рекомендации. - Томск, 2002. - 36 с.
2. Боженкова Людмила Ивановна. Методика формирования универсальных учебных действий при обучении алгебре. Издательство: Лаборатория знаний, 2017 г.



Всероссийская конференция
"МЕТОДИКА И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА"

октябрь, 2018 год

3. Хуторской А.В. Системно-деятельностный подход в обучении: Научно-методическое пособие. — М. : Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. — 63 с.
4. Гончарова Т.Д. “Обучение на основе технологии “полного обучения”, издательство “Дрофа”, 2004.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) (5-9 кл.) [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/938> (дата обращения: 21.04.2018).

