Аннотация на статью Ю.Б. Киселёвой учителя математики МАОУ СОШ №111 г.Краснодар

"Технологии уровневой дифференциации на уроках математики в старшей школе"

 Статья посвящена основным аспектам уровневой дифференциации.

Особое внимание уделено на использование этой технологии в старших классах.

 В статье анализируются преимущества и актуальность данной технологии, рассматриваются возможности обучения учащихся одного класса на трех уровнях и требований к действиям учащихся.

 Описаны этап подготовки к выбору уровня обучения старшеклассников, этапы процесса организации внутриклассной дифференциации.

 В статье обобщен материал о данной технологии.

 Статья рекомендована для учителей математики 10-11 кл.

"Технологии уровневой дифференциации на уроках математики в старшей школе"

Киселёва Ю.Б. учитель математики МАОУ СОШ №111 г.Краснодар

“В школе нельзя всему научиться — нужно научиться учиться.”

Всеволод Мейерхольд

 Свою статью я хочу посвятить теме выбора педагогических технологий.

Эта тема очень важна, так как выбор правильных технологий лежит в основе достижения наибольшего эффективного уровня образованности, воспитанности, подготовленности к жизни наших выпускников.

Два года назад в нашей школе были сформированы новые четыре десятых класса из учащихся разных школ.

Формировали классные коллективы, искали такие технологии, методы и формы обучения, которые смогли бы дать наибольшую эффективность в процессе обучения.

Потому что это разные дети по развитию, подготовленности, возможностях и интересам.

Для эффективной организации обучения математике я изучила возможности, потребности, интересы, десятиклассников, их планы продолжения обучения после окончания школы. По результатам бесед и анкетирования я решила использовать технологию уровневой дифференциации с целью обеспечения надлежащей подготовки выпускников к обучению разнопрофильных вузах.
Для этого глубже изучить эту методику и адаптировать её для обучения математики старшей в школе.

В классах, где выпускники будут сдавать ЕГЭ на базовом профильном уровне, обучаются в одном классе, это нелегкая задача, но думаю, что игра стоит свеч.

Результаты работы над источниками стали программой к действию. Сошлюсь на первоисточники:
Уровневая дифференциация

- это технология обучения в одном классе детей с разными способностями и потребностями, а не разделение учащихся на классы по уровням;

- совокупность методов, форм и средств обучения,применяемых с учётом индивидуальных особенностей учеников на основе выделения разных уровней учебных требований.
Нужно определить направление дифференциации.

Виды дифференциации:

- по психологическим особенностям;

- по обученности;

- по познавательным способностям;.

- по интересам и склонностям;

- профильности дальнейшего обучения.

Для формирования групп учащихся, я выбрала критерии:

- по темпу работы: низкий, высокий;

- по успеваемости: базовый, средний, высокий;

- по уровню развития познавательной самостоятельности;

- уровень обучения (база, профиль).
Дальше проводилась работа по этапам процесса организации внутриклассной дифференциации в 10х классах.

1. Для каждого класса определяем критерии формирование групп.

(первичный – уровень обучаемости)

2. Проведены диагностические контрольные работы и анкетирование.

3. На основание диагностики сформированы группы, сразу оговорим принцип:

- каждый учащийся может переходить с одного уровня на другой по результатам работы, оценок и желания

4. Дальше работа велась по разработке разноуровневых заданий для групп, использовали учебник, интернет, задания ЕГЭ.

5. Реализация дифференциального подхода на разных этапах урока.

В работе использую формы внутриклассной дифференциации:

- задание разного уровня сложности;

- дозирование помощи учителя;

- уровневый дифференцированный подход.

Математические задания подбираю на разных уровнях сложности:

- стандартные задания: выполняются по алгоритму;

- нестандартные задания: сводятся в несколько преобразований к стандартному;

- сложные: выполняются системой трансформации.

Уровневая дифференциация позволяет обучение учащихся одного класса на трех уровнях:

I базовый – определённый программой и учебником,

минимум знаний и умений, достижения которого

обязательно учащимся всех типологических групп.

II повышенный – содержит некоторые, выходящие за

рамки программы и учебника, дополнительные знания и

формирует прочные умения по применению этих знаний

в различных ситуациях.

III - высокий - дополнительные сведения, углубляющие знания по теме и формирующие умения решать задачи повышенной сложности.

Каждому уровню соответствуют требования к действиям учащихся

I уровень: показывать, называть, опознавать, распознавать, узнавать, давать определения, решать типичные задачи и примеры

II уровень: измерять, объяснять, соотносить, работать по схеме, характеризовать, сравнивать, решать задачи u примеры

III уровень: составлять устный или письменный ответ на проблемный вопрос, выделять признаки, анализ, решать задачи профильного уровня.

Рассмотрим подготовку учащихся к выбора дифференцированных заданий.
На первом этапе рассказываем о сложности заданий, и советуем какой выбрать.

На втором - только о сложности, задания выбирают сами.

На третьем этапе учащиеся сами оценивают уровень сложности и делают самостоятельный выбор.

Преимущества и актуальность разноуровневого обучения:

- убирает шаблоны и формализм в преподавании;

- повышает интерес к предмету;

- развивает логическое мышление;

- повышает вычислительные навыки;

- даёт возможность изучения предмета на нужном уровне;

- повышает культуру речи;

- уменьшает нагрузку на учащихся при подготовке к обучению в разнопрофильных вузах;

- получение каждым учащимся нужного именно ему содержания обучения;

- устраняет страх перед оцениванием, неудовлетворенность результатами своей деятельности.

- рассказать о сложности каждого задания и дать совет, какое задание рационально выбрать;

- довести сложность заданий, а выбор оставить за учащимся;

- ученики сами оценивают сложность и делают самостоятельный выбор.

Постигая эти этапы, через некоторое время старшеклассники будут оценивать свои возможности и желания, делать самостоятельный выбор, не только школьных заданий, но и решения тех проблем, что возникнут на их пути.

Целевыми ориентациями уровневой дифференциации являются:

- обучение каждого на уровне его возможностей, способностей,

потребностей согласно выбранного профиля дальнейшего

обучения выпускников;

- адаптация обучения к особенностям различных групп учащихся.

Для меня, учителя математики, появляется возможность помочь слабому преодолеть трудности, испытать учебный успех.

Уделить внимание сильному, помогая реализовать желание быстрее и глубже продвигаться в образовании, утвердиться в своих способностях.

Этим мы повышаем уровень мотивации учение в сильных группах. Ho самое важное для меня и моих учеников это то, что они не чувствуют себя зависимым от уровня развития, а выбирают уровень обучения согласно своих возможностей, интересов и профиля дальнейшего образования.

Уровневая дифференциация способствует:

- повышению самооценки;

- развивает уверенность в своих возможностях;

- сохраняет индивидуальность каждого молодого человек;

- повышает ответственность за своё образование.
Коллеги желаю вам не только учить своих учеников, а и создавать условия в которых они сами смогут учится.