**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ**

Шайхутдинова Миляуша Мансуровна

учитель математики

второй квалификационной категории

МБОУ «Рыбно \_ Слободская гимназия №1»

Рыбно – Слободского муниципального района РТ.

(E-mail:milya.shaihutdinova@mail.ru)

Аннотация

Изначально термин «дифференцированное обучение» ассоциировался с разделением учебных планов и программ, т.е. фуркацией (лат. «разделять»). Применительно к школе это означало разделение учебных планов в старших классах по циклам знаний. Иногда к фуркации относили некоторые специализации в виде так называемых уклонов (сельскохозяйственный, индустриальный и т.д.).

Внедрение дифференцированного обучения поможет школе избавиться от необходи­мости учить всех одинаково, усилит гума­нистическую направленность образования, снимет перегрузки, позволит учитывать особенности, возможности и интересы де­тей.

С социальной точки зрения дифференциация обучения представляет собой целенаправ­ленное воздействие на формирование твор­ческого, интеллектуального, профессио­нального потенциала общества в целях ра­ционального использования возможностей каждого члена общества в его взаимоотно­шениях с социумом. С дидактической точки зрения - решение назревших проблем школы путем создания новой методической системы дифференцированного обучения учащихся, основанной на принципиально новой мотивационной основе.

КОМПОНЕНТЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Обновление содержания образования в современных условиях требует создания новых образовательных учреждений, формирующих у подростков ценностное отношение к знаниям, превращающих их в объект, имеющий для школьников жизненно-практическое значение и выступающий как стимул их познавательной активности.

Дифференцированное обучение математике

Дифференцированное обучение математике рассматривается с трех позиций:
1. В смысле целеполагания оно представляет собой разработку новых учебных планов с учетом национально-регионального компонента образования, обеспечивающего дифференциацию и индивидуализацию образования.
2. В содержательном аспекте оно реализуется через освоение учащимися базового и углубленного уровней образования, что обеспечивается спецификой построения учебных предметов на различных уровнях обучения.
3. В организационном плане оно предусматривает диагностику подготовленности учащихся к обучению в классах математической направленности.

Реализация многоуровневого и вариативного подходов к организации обучения математике способна обеспечить целый комплекс условий не только для общего личностного развития, но и для формирования вполне определенных установок и качеств, необходимых для конкретного вида трудовой деятельности школьников в будущем. С этой целью в учебных планах образовательных учреждений нового типа (лицеи, гимназии, профильные школы и др.) выделяются два основных блока в виде базового и вариативного компонентов содержания образования (рис. 22).

**Базовый компонент математического образования** обеспечивает общее развитие, мотивацию выбора, закладывается базовая общекультурная подготовка по математике.

**Вариативная часть математического образования** обеспечивает “зоны ближайшего развития” учащегося и строится на основе альтернативного выбора содержания, средств, методов образования. Вариативные компоненты обеспечивают выбор учащимися более узкого профиля, отвечающего их интересам и склонностям.

Компоненты содержания образования:



ВНУТРЕННЯЯ И ВНЕШНЯЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ

ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Психолого-педагогическая дифференциация позволяет лучше понять возможности школьников и создать для каждой группы детей и для каждого ребенка в отдельности наиболее благоприятные условия через организацию дифференцированного обучения. Дифференциация обучения - это научная основа организации дифференцированного обучения. По мнению ученых, дифференцированное обучение гуманно, так как создает условия для удовлетворения потребностей и интересов каждого, ориентируясь на максимальное развитие школьников. Дифференцированное обучение демократично, так как в силу вариативности оно предоставляет ученику выбор.

Различают два вида дифференциации: внешнюю и внутреннюю, смысл которых тесно связан с процессом обучения.

|  |  |
| --- | --- |
| Дифференциация | Дифференцированное обучение |
| Внешняя  | В разных типах учрежденийВ разные сроки обученияПо разным учебным программам |
| Внутренняя  | С разными видами педагогической помощиС разными учебными требованиямиС разной мерой помощи |

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ГРУППАХ ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Гуманитарная составляющая математического образования определяется отношением к человеку, его общественному бытию и сознанию, т.е. в конечном счете к обществу. С одной стороны, следует говорить о «гуманитарной математике», т. е. о тех разделах прикладной математики, в которых изучается общество и общественные отношения. С другой стороны, следует выделять «гуманитарное образование», т. е. те стороны воспитания и обучения, которые направлены на отражение общественных отношений. Речь идет о связи математики с гуманитарными науками, а также материальными и духовными общественными отношениями. С этих позиций наиболее важными являются: методологические вопросы математики как метода познания природы и общества; философские проблемы математики, показывающие ее роль в обществе; связь математики с другими науками; связи математики с производством, ее роль в управлении, быту, трудовом воспитании; связь математики с духовной культурой, развитие мышления, политическое, нравственное и эстетическое воспитание; вклад математического образования в формирование научного гуманистического мировоззрения учащихся.

 ВИДЫ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Наиболее распространенными видами образовательных учреждений, появившихся в результате модернизации сети учебных заведений являются лицей, гимназия и школа-комплекс. Гимназия и лицей ориентированы на достижение выпускниками повышенного уровня образованности. Для **гимназии** основополагающей функцией является обеспечение компетентности в области культуры, свидетельствующей о понимании школьниками избранных для углубленного изучения областей знания в общечеловеческой культуре, их связи с другими составляющими культуры. Поэтому гимназия строит свою деятельность на образовательных программах, где четко выражен гуманитарный компонент, включающий углубленное изучение иностранного языка и блок предметов художественно-эстетического цикла.

**Лицей** - это среднее общеобразовательное учреждение повышенного уровня, реализующее принцип непрерывного образования с ярко выраженной специализацией. Лицей призван обеспечить компетентность в сфере методологии исследовательской деятельности в области базовой для данного учебного предмета науки, а также допрофессиональную ориентацию в системе наук, образующих образовательный и практический фундамент обучения в высшей школе. Образовательная среда лицея тесно связана с высшим учебным заведением соответствующего профиля, имеется большой выбор предпрофессиональных специализированных курсов. Основными формами организации учебных занятий являются лекции, семинары, практикумы, лабораторные работы и др.

**Школа-комплекс** характеризуется двумя признаками: определяется не только соответствующим набором реализуемых образовательных программ, но и особой структурой, определяемой теми типами входящих в него образовательных учреждений, каждое из которых реализует свою программу.

Сегодня исследователи, психологи и педагоги, пытаются определить критерии эффективной школы. Приведем некоторые выводы известного в области педагогики, директора института педагогики Лондонского университета Питера Мортимора (1997).

***Литература***

1. Болтянский В.Г., Глейзер Г.Д. К проблеме дифференциации школьного математического образования / Математика в школе. - 1988. - № 3.
2. Гузеев В.В. Гуманитарная составляющая обучения математике / Математика в школе. - 1989. - № 6.
3. Новая педагогическая технология и обучение по способностям / Под ред. Ю.Е. Васильева. - Красноярск, 1994.
4. Подготовка учителя математики в педвузах в условиях профильной и уровневой дифференциации обучения в школах. - Елабуга, 1994.
5. Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе: Учеб. пособие для студентов мат. спец. пед. вузов и ун-тов. – М.: Просвещение, 2002.