Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение

Муртыгитская средняя общеобразовательная школа.

**Формирование ключевых компетенций на уроках математики**

Учитель математики: Михайлова К.С.

Муртыгит 2013

**Формирование ключевых компетенций на уроках математики.**

Если обратиться к различным источникам с целью определения содержания понятия компетенция, можно наткнуться на множество различных трактовок, зачастую не относящихся к образовательному процессу. Однако среди них можно выделить и такие, которые в полной мере характеризуют именно те знания, умения и навыки, которые учитель, в соответствии с современными требованиями, просто обязан сформировать ученика во время учебного процесса. В частности:

Компетенция- круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлён.

Компетенция- это совокупность *взаимозависимых*  качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), что является заданным для соответствующего круга предметов и процессов, необходимых *для продуктивного действия* относительно них.

Компетенция - это способность ученика использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач.

В современном мире, компетентность в области образования можно представить как сумму мобильности знаний, гибкости метода и критичности мышления. В соответствии с чем, выделяют ключевые компетенции- систему *универсальных* ЗУН, опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности, а именно:

* ценностно–смысловая,
* общекультурная,
* учебно–познавательная,
* информационная,
* коммуникативная,
* социально–трудовая,
* личностного совершенствования.

Исходя из вышесказанного в соответствии со стандартами образования можно выделить те, которые формируются на уроках математики:

* это способность структурировать данные (ситуацию),
* вычленять математические отношения,
* создавать математическую модель ситуации,
* анализировать и преобразовывать ее,
* интерпретировать полученные результаты.

Рассмотрим формирование каждой компетенции на конкретных примерах из проведённых уроков.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Компетенция | Форма | Примеры |
| 1 | ценностно-смысловая | Решение задач прикладного характера | Длина комнаты 7м 60 см, а ширина 6 м. Сколько рулонов обоев потребуется для оклейки комнаты, если длина 10м при ширине рулона 50 см. |
| 2 | учебно-познавательная | решение нестандартных задач, проведение мини- исследований;  Составление практико-ориентированных задач с практическим содержанием, ориентирующих учащихся на математические исследования явлений реального мира При составлении задач учащиеся, анализируя, сравнивая, синтезируя, обобщая, конкретизируя фактический материал, сами получают из него новую информацию.  Учащиеся развивают умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. | При изучении окружности в 6 классе, число пи не даётся в готовом виде, учащиеся самостоятельно получают его значение при проведении мини исследования с применением подручных средств, таких как стакан, нитка, линейка  *Мама старше Юли в 3 раза, а Юля старше сестры Светы на 5 лет. Вместе им 55 лет. Сколько лет маме и сколько девочкам?»*   * *Полезно дать ученикам уже составленные уравнения:*   *а) (х-5)+х+3х=55;*  *б) х+(х+5)+3(х+5)=55;*  *в) х+(х+5)+3х=55;*  *Ответить на вопросы:*  *а) Какая величина принята за неизвестное в каждом случае?*  *б) Правильно ли составлены уравнения? Если есть ошибочное уравнение, найди его и укажи, в чем ошибка.*  *в) Чем различаются между собой правильно составленные уравнения?*  Или решить задачи прикладного характера, такие как:  « Папа Карло решил купить для Буратино новую курточку за 2000 рублей, но пока он копил деньги, цены на одежду выросли на 25%. Сколько теперь должен заплатить папа Карло за новую куртку?»  « Буратино и Мальвина собирали грибы. Буратино собрал 1,59 кг, что составило 30%. Сколько килограммов грибов собрала Мальвина?» |
| 3 | общекультурная | Составление задач с информационно – познавательной, исторической, экологической, здоровьесберегающей  направленностью. Анализ составленных задач происходит на уроке учениками  с использованием слов: по сравнению с…, в отличие от…, предположим, вероятно, по-моему…, это имеет отношение к…, я делаю вывод…, я не согласен с…, я предпочитаю…, моя задача состоит в… | Математическое лото: сопоставление полученному ответу буквы, и составление из полученных букв названия растения или понятия, связанного с другими дисциплинами. |
| 4 | коммуникативная | Работа в группах, дисскуссия, дидактические игры | Решение комбинаторной задачи, представленной в различной трактовке и обсуждение её решения. |
| 5 | Личностного-совершенствования | Самостоятельное изучение нового материала по заранее разработанному учителем алгоритму; составление задач по заданному условию; подготовка докладов по новому материалу; подготовка наглядностей и презентаций к урокам |  |
| 6 | Социально- трудовая | Решение задач геометрического содержания; расчёт стоимости товара и т.д. |  |

Таким образом, можно сделать вывод – формирование ключевых компетенций – это непрерывный процесс совершенствования не только образовательного процесса , но и самой методики преподавания предмета в целом. Поэтому каждый педагог должен найти те пути внедрения данных требований, которые приемлемы не только ему самому, но и ученику.