ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ

В докладе рассматриваются возможности использования практико-ориентированных задач для изучения математики с целью повышения интереса учащихся к этой дисциплине.

Умение решать практико-ориентированные задачи это часть компетенций функциональной грамотности.

Вопрос грамотности давно был поднят ЮНЕСКО. Распространение грамотности эта организация всегда считала важнейшей задачей. При этом возникла необходимость определить критерии грамотного человека.

Просто грамотным считался тот человек, который может прочитать и написать короткий текст на тему из повседневной жизни, понимая прочитанное и написанное.

Функционально грамотный человек — тот, кому навыки письма и чтения позволят участвовать во всех занятиях, для которых в обществе требуется грамотность. Функционально грамотный человек может не только прочитать инструкцию к механизму, но и освоить его использование, а иногда даже и отремонтировать его -умение не только получить знания из текста, но конструировать знания из разных текстов, отбирая важное и отсеивая ненужное и ложное, и использование этих знаний в жизни.

В 1978 году Генеральная ассамблея ЮНЕСКО дала определение функциональной грамотности, действующее до сих пор:

«Функционально грамотным считается тот, кто может участвовать во всех тех видах деятельности, где грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и общества и которые дают ему также возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счётом для своего собственного развития и для развития общества».

Безусловно, понятие грамотности достаточно размыто, и критерии могут отличаться в разных сообществах.

Сегодня ЮНЕСКО рекомендует оценивать долю функционально грамотного по методике PIAAC. С помощью тестов оценивают навыки в нескольких областях: грамотность чтения, математическая грамотность и решение адаптивных задач, или задач в технологически насыщенной среде (в среде интернета, гаджетов, цифры)

Современный функционально грамотный человек должен уметь найти ответ на вопрос в тексте, выбрать оптимальное решение при покупке какого либо товара, разобраться в статистических данных и на их основе сделать выводы, найти нужный сайт в интернете, зарегистрироваться и т.д., т.е. должен уметь решать ряд практических задач с которыми так или иначе сталкивается в жизни.

А поскольку освоение математики предполагает решение большого объёма задач и примеров, то лучше их адаптировать к условиям повседневной жизни.

Технологии преподавания на основе практико-ориентированного обучения возникли достаточно давно (в начале двадцатого века) .

Цель такого обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых ученики самостоятельно приобретают новые знания ( проектно- исследовательская деятельность,), а также учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения жизненных задач ( решение практических задач на уроках математики)Практико-ориентированное обучение это компонента функциональной грамотности, и потому достаточно широко используется в настоящее время в образовательных учреждениях различного уровня и профиля.

Обучение «через делание», позволяет ребятам лучше понять для чего нужна математика, как она

технически связана с другими дисциплинами, как можно применять математику «в жизни».

Вопросы типа «а зачем мне это?» и утверждения «мне это никогда не пригодится» отпадают сами собой.

Школьников, имеющих низкий уровень подготовки по математике, вследствие разных причин (склад ума, и пробелы в обучении ) также можно мотивировать в учении показывая, что математика может быть полезна и в профессиональной деятельности и в быту.

Ребенок качественно будет изучать лишь тот предмет, который вызывает у него интерес и умение учителя учить на реальных примерах, будет достойно оценено проявлением знаний его учеников.

Вовлечение ребят в проектную деятельность, исследовательскую работу по интересующей теме с применением математического аппарата, может мотивировать к более усердному изучению математики. Это одна сторона сторона вопроса : проектная деятельность либо непосредственно по математической тематике, либо с использованием математики как средства для исследования проектной темы и как аппарата для моделирования реальной ситуации.

С другой стороны, это непосредственно решение практико-ориентированных задач, с которыми ребенок сталкивается как и в реальной жизни чуть ли не с дошкольного возраста.

В настоящем докладе мне бы хотелось обсудить практико-ориентированные задачи из ВПР для учеников 6 класса: типы таких задач и способы их решения.