

ПРОБЛЕМЫ РАССМОТРЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МАТЕМАТИКИ В КОМПЛЕКСЕ ДРУГИХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Давронова Нигора Набижоновна
Учитель политехнического
техникума № 1 Чустского района

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы рассмотрения содержания математики в неразрывной связи с другими учебными предметами.

Ключевые слова: образование, естественные науки, точные науки, естественные науки, гуманитарные науки, математика, методология, теория.

ВВЕДЕНИЕ

Как известно, математика — одна из древнейших наук.

Социально-экономические отношения, происходящие в нашей стране, и изменения, происходящие в системе народного образования, обозначенные в законах об образовании и «Национальной программе подготовки кадров», ставят важную задачу перед каждым учителем начальной школы. Эта задача позволяет выделить специфические звенья начального образования, которые могут быть интегрированы в различные предметные программы, учебные планы, учебники и методические комплексы. Государственные образовательные стандарты открывают широкие возможности для создания учебно-методических планов по учебным предметам. Он также служит обеспечению взаимосвязи и междисциплинарных связей учебных дисциплин на основе принципа междисциплинарных связей и координации знаний. Когда речь идет о методической и математической подготовке учителей начальных классов, необходимо понимать, что она неразрывно связана с научно-педагогической и математической подготовкой.

ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ

Рассмотрение содержания математики как неразрывно связанного с другими учебными предметами делает процесс обучения более эффективным.

Математику можно понимать не как отдельную науку, а как инструмент, связывающий различные области знания. Данный подход проявляется в следующих аспектах:

1. Интеграция с естественными науками

Физика – Такие понятия, как движение, скорость, сила и энергия, выражаются с помощью математических формул.

Химия. Такие понятия, как скорость реакции, концентрация и массовый баланс, основаны на математических расчетах.

Биология – динамика популяций, генетические вероятности и экологическое моделирование анализируются с использованием математических методов.

2. Связь с общественными науками

Экономика. Статистика, теория вероятностей и методы оптимизации широко используются в экономическом моделировании.

География – Карты, расстояния и демографический анализ представлены математическими моделями.

Психология и социология. Исследования используют статистические методы для изучения человеческого поведения и социальных процессов.

3. Отношение к технике и инжинирингу

Информатика – программирование, алгоритмы и искусственный интеллект основаны на математических концепциях.

Архитектура и дизайн. Концепции геометрии и пропорций играют важную роль в инженерных проектах.

4. Связь с искусством и литературой

Музыка – Математика основана на ритме, пропорциях и гармониях.

Изобразительное искусство – фракталы, симметрия и перспектива основаны на математических принципах.

Литература – Ритм и метрика в поэзии подчиняются математическим законам.

Таким образом, математика является неотъемлемой частью комплекса других дисциплин, способствующих углублению знаний и укреплению межпредметных связей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для того чтобы учащиеся овладели основными математическими понятиями, учителю необходимо выбрать удобные методы и формы (виды) уроков. Большое значение при этом имеют дидактические игры. Действительно, игра является одним из традиционных и проверенных методов обучения детей дошкольного и школьного возраста, а также подростков. Студенты должны не только усваивать программные материалы по математике, но и стараться наблюдать окружающую среду, явления и процессы, сравнивать их, размышлять, обосновывать свои выводы, говорить на математическом языке. Дидактические игры дают возможность индивидуализировать работу в классе, давать задания, соответствующие сильным сторонам каждого ученика, и максимально использовать их способности. С помощью игры учащиеся закрепляют знания, полученные на уроках, и готовятся применять их в жизни. При обучении первоклассников числам от 11 до 20 целесообразно использовать игры-загадки.

В этом процессе учитель, как преданный своему делу человек, должен обогащать мировоззрение учащихся. Как профессионал, учитель должен владеть логикой и уметь применять ее в процессе обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адизов Б.Р. Теоретические основы творческой организации начального образования. Доктор педагогических наук. диссертация. Т., 2003.
2. Азизходжаев Н.Н. Современные педагогические технологии (Рекламные планы). – Ташкент, 2002.
3. Ишмухамедов Р., Абдукодиров А., Пардаев А. Инновационные технологии в образовании. Т.:, 2008.