

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД УСТЬ-ИЛИМСК**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 12»
ИМЕНИ СЕМЕНОВА ВИКТОРА НИКОЛАЕВИЧА**

ДОКЛАД

на тему «Эффективность применения технологии поэтапного формирования
умственных действий»

подготовила: Фатеева Екатерина Игоревна
учитель математики
МАОУ «СОШ №12» им. Семенова В.Н

г. Усть-Илимск 2022 год

Предмет исследования: Технология поэтапного формирования умственных действий

Технология исследования: Изучение, применение,

Цель проекта: Изучить эффективность технологии поэтапного формирования умственных действий

Проблема: Недостаточная эффективность существующих технологий развития умственных способностей

Задачи проекта:

1. Провести анализ существующих технологии развития умственных действий
2. Разработать и апробировать технологию поэтапного формирования умственных действий
4. Подготовить рекомендации по внедрению технологии в образовательный процесс

Содержание

Введение

1. Теоретические основы технологии ПФУД
2. Эффективность применения технологии ПФУД в образовании
3. Ограничения и сложности применения технологии ПФУД
4. Пути преодоления ограничений и повышения эффективности технологии ПФУД

Заключение

Список литературы

Введение

В современном образовании ключевую роль играет не только передача знаний, но и формирование у учащихся умения самостоятельно учиться и применять полученные знания на практике. Одним из эффективных инструментов для достижения этой цели является технологии поэтапного формирования умственных действий (ПФУД), разработанная П.Я. Гальпериным. Эта технология, основываясь на теории деятельности, предлагает структурированный подход к обучению, позволяющий учащимся не просто запоминать информацию, а осознанно овладевать навыками и умственными действиями. Данный доклад посвящен анализу эффективности применения технологии ПФУД, рассмотрению ее основных принципов и этапов, а также выявлению ее преимуществ и ограничений.

1. Теоретические основы технологии ПФУД

В основе технологии ПФУД лежит концепция о том, что любое умственное действие проходит определенные стадии своего формирования: от внешней, материальной формы к внутренней, идеальной.

П.Я. Гальперин выделял следующие этапы:

1. Этап мотивации: создание мотивационной основы для изучения нового действия. Важно, чтобы учащийся понимал значимость действия и его практическое применение.

2. Этап ориентировочной основы действия (ООД): разработка подробного алгоритма выполнения действия, включающего все необходимые операции и последовательность их выполнения. Этот этап может включать изучение инструкций, схем, моделей.

3. Этап материального (или материализованного) действия: выполнение действия с использованием реальных предметов, схем, моделей. Это позволяет учащемуся наглядно увидеть механизм действия и усвоить его структуру.

4. Этап действия во внешней речи: проговаривание учащимся вслух всех операций действия. Это способствует более осознанному и контролируемому выполнению действия.

5. Этап действия во внутренней речи: выполнение действия "про себя", с использованием сокращенной формы речи.

6. Этап умственного действия: автоматизированное и быстрое выполнение действия без опоры на внешние средства и проговаривания. На этом этапе действие становится внутренним и осознанным.

2. Эффективность применения технологии ПФУД в образовании.

Эффективность применения технологии ПФУД Многочисленные исследования и практический опыт подтверждают высокую эффективность применения технологии ПФУД в различных областях образования.

К основным преимуществам применения технологии ПФУД относятся:

- Глубокое и осознанное усвоение материала: в отличие от механического заучивания, технологии ПФУД способствует пониманию логики и смысла изучаемых действий, что обеспечивает более прочное и долгосрочное запоминание.

- Формирование самостоятельных навыков: Учащиеся не просто воспроизводят действия по образцу, а учатся самостоятельно анализировать задачи, разрабатывать алгоритмы и контролировать свои действия.

- Индивидуализация обучения: технология позволяет адаптировать процесс обучения к индивидуальным особенностям каждого учащегося. Темп прохождения этапов может варьироваться в зависимости от уровня подготовки и способностей ученика.

- Развитие самоконтроля и рефлексии: Этапы внешней и внутренней речи позволяют учащимся анализировать свои действия, выявлять ошибки и корректировать их, что способствует развитию навыков самоконтроля и рефлексии.

- **Повышение учебной мотивации:** Постепенное овладение сложными действиями, осознание своего прогресса и понимание практической ценности изучаемого материала повышают мотивацию учащихся и их интерес к обучению.

Применение технологии ПФУД в различных областях образования
Технология ПФУД может быть успешно применена в различных областях образования, включая:

- **Математика:** формирование навыков решения задач, освоение арифметических действий, доказательство теорем.

3. Ограничения и сложности применения технологии ПФУД

Несмотря на многочисленные преимущества, технология ПФУД имеет и некоторые ограничения:

- **Требует значительных временных затрат:** Полное прохождение всех этапов может потребовать больше времени, чем при традиционных технологиях обучения.

- **Необходимость тщательной подготовки:** Учителю необходимо тщательно планировать каждый этап, разрабатывать задания и материалы, что требует высокой квалификации.

- **Возможные трудности с адаптацией к нестандартным ситуациям:** Поскольку технология направлена на формирование четких алгоритмов, может возникать сложность при решении задач, требующих гибкости и творческого подхода.

4. Пути преодоления ограничений и повышения эффективности технологии ПФУД

Для преодоления ограничений технологии ПФУД и повышения ее эффективности необходимо:

- **Комбинировать ПФУД с другими технологиями:** Использовать ПФУД в сочетании с проблемным обучением, проектной деятельностью, игровыми технологиями.

- **Дифференцировать обучение:** Адаптировать темп прохождения этапов и сложность заданий в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся.

- **Использовать современные технологии:** Применять интерактивные средства обучения, компьютерные программы и моделирование для визуализации действий.

- **Поощрять творчество и самостоятельность:** Стимулировать учащихся к поиску альтернативных решений и нестандартных подходов.

Заключение

Технология поэтапного формирования умственных действий представляет собой эффективный инструмент для развития осознанных умений и навыков. Она способствует глубокому пониманию материала, формированию самостоятельности и развитию умственных способностей. Несмотря на некоторые ограничения, технология ПФУД остается актуальной и востребованной в современном образовании. При правильном применении и адаптации к конкретным условиям, она может стать мощным фактором повышения качества образования.

Список литературы

- Гальперин П.Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка // Вопросы психологии. – 1969. – № 1. – С. 15-25.
- Гальперин П.Я. Технология обучения и умственное развитие ребенка. – М.: Изд-во МГУ, 1985.
- Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. – М.: Педагогика, 1986.
- Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Исследования мышления в советской психологии / под ред. Е.В. Шороховой. – М.: Наука, 1966. – С. 236-277.
- Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. - М.: Педагогика, 1972.
- Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: Изд-во МГУ, 1975.