

Индивидуализация обучения на уроках математики

Попова Ольга Николаевна
МБОУ гимназия №1 г.Липецка

Индивидуализация обучения на уроках математики

Учатся не только дети, но и мы учителя.
Поэтому девизом своей работы и работы учащихся считаю слова:

**«Учиться – не значит только брать чужое.
Учиться – это принимая чужое,
рождать свое»**

Концепция развития математического образования в Российской Федерации

Цель Концепции развития математического образования в Российской Федерации – сделать российское математическое образование лидирующим в мире.

Одна из задач – формирование у учеников и учителей установки, что «нет неспособных к математике детей».

ФГОС

В основе ФГОС лежит системно -
деятельностный подход.

Одним из планируемых результатов,
предполагается воспитание и развитие качеств
личности, отвечающих требованиям
современного общества, с учётом
индивидуальных особенностей.

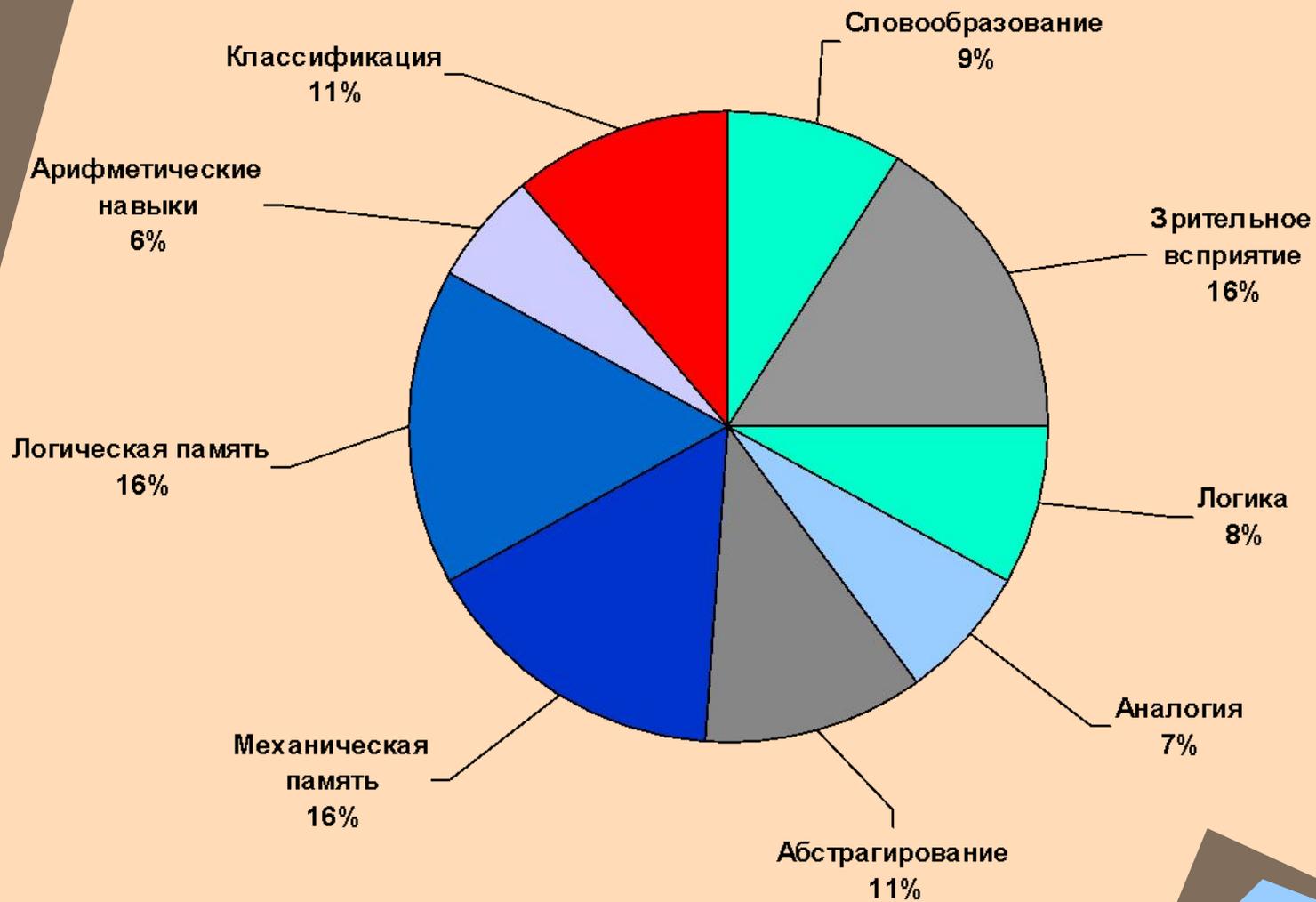
Концепция развития математического образования в Российской Федерации

В Концепции развития математического образования в РФ утверждается, что для каждого ребенка должен индивидуально проектироваться его «коридор ближайшего развития».

Совместная работа с психологической службой гимназии

- ◆ Результатом совместной работы с психологической службой является составление «психологического» портрета класса и отдельных учащихся.

Психологический портрет класса



Организация работы на уроке

Главной задачей урока считаю оптимальное развитие каждого ребенка, чтобы ученик знал, в чем должен заключаться его собственный конечный результат, и видел, как его можно достичь.

- ◆ Каждый учащийся работает в своем темпе.
- ◆ Целесообразна повторная отработка и «сдача» учебного материала для получения более высокой отметки.

Уровни изучения материала

Первый уровень доступен всем учащимся (базовый)

Второй – дополняет базовый

Третий уровень – изучение материала осуществляется на групповых и индивидуальных занятиях.

Самостоятельные, контрольные работы, тесты, зачеты применяю трехуровневые.

Научное наследие психологов

Научно-психологической базой системно-деятельностного подхода служит теория П.Я. Гальперина о поэтапном формировании умственных действий.

Теория П.Я.Гальперина ответила на вопрос, каким образом следует организовать оперирование новыми знаниями, чтобы их усвоили все без исключения обучаемые.

Научное наследие психологов

Опора на выводы психологии о зоне ближайшего развития учащихся, которая помогает понять процесс «запуска» мышления.

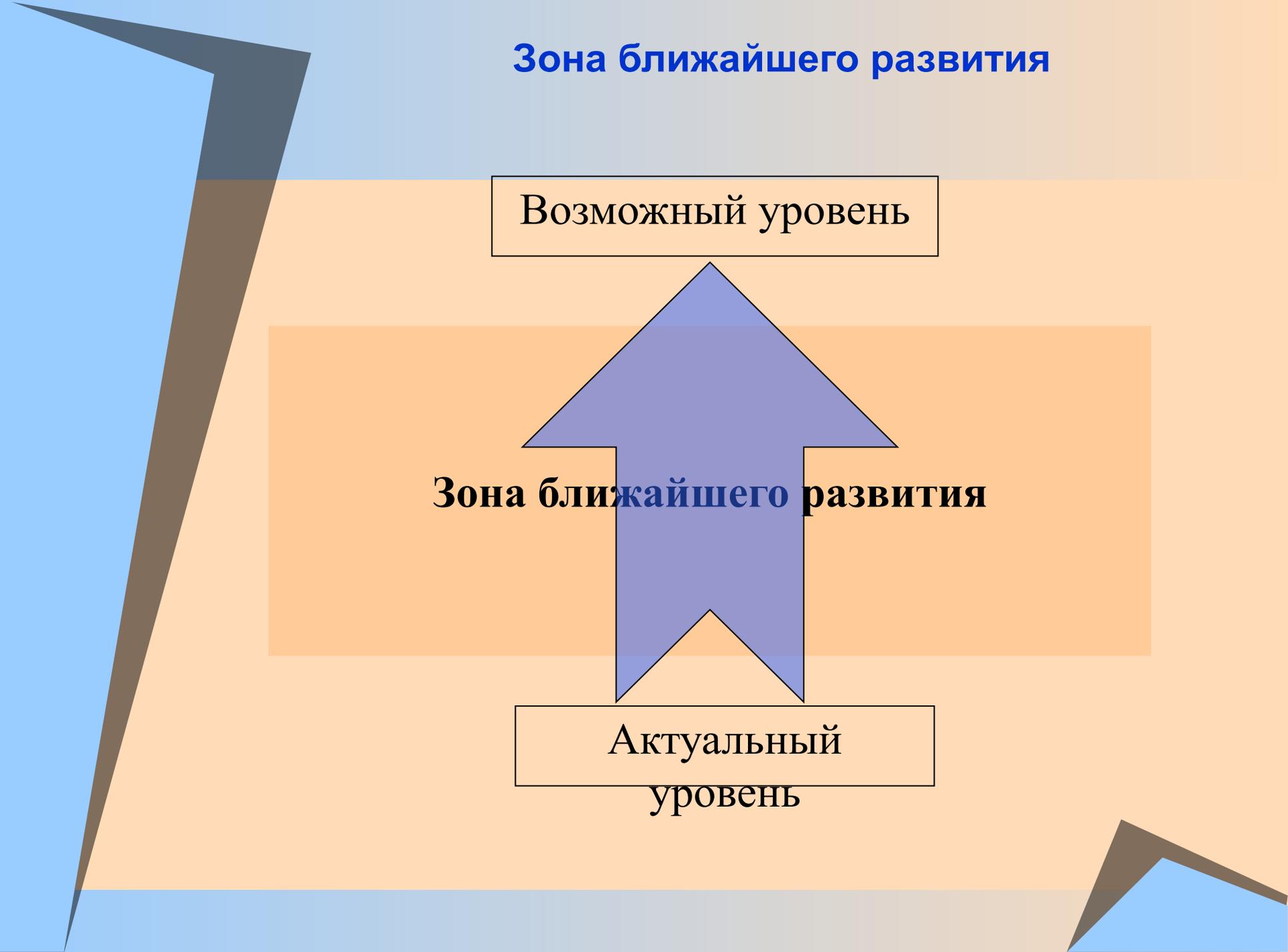
Модель зоны ближайшего развития, разработанная Л.С.Выготским вводит два уровня развития ребенка: актуальный и возможный.

Зона ближайшего развития

Возможный уровень

Зона ближайшего развития

Актуальный
уровень



Зона ближайшего развития

Модель Выготского делает наглядным положение психологии о том, что интерес новизны возникает там, где новое может вступить в связь с прошлым опытом, то есть, находится в зоне ближайшего развития ребенка.

Цель учителя – подбирать такие задачи, ставить такие вопросы, чтобы они лежали в пределах зоны ближайшего развития каждого конкретного ребенка.

Любой ребенок может быть обучен математике, двигаясь по своему «коридору ближайшего развития».

Организация работы на уроке

Главная задача учителя –
помочь ученику поверить в себя,
сделать так, чтобы на уроке математики
возникали зоны уверенного учебного действия.

Практические приемы работы на уроке изучения нового материала

Использование заданий, содержащих
инструктивный материал.

Упражнения, в которых приведены данные для
самоконтроля.

Карточки-подсказки.

Обучение с помощью серий задач.

Практические приемы работы на уроках повторения и обобщения материала

Дополнение систематизирующих схем и таблиц.

Обучение, вовлекающее в творческую работу каждого ученика, происходит на легком материале:

- задачи, где предлагаются ошибочные рассуждения или нереальные конфигурации и требуется найти ошибку и исправить ее;
- задачи, в которых по предлагаемым данным нужно отыскать все, что возможно (т.е. учащиеся вынуждены сами формулировать цели своей работы).

Концепция развития математического образования в Российской Федерации

Индивидуализация обучения важна для повышения гарантированного минимума математической компетентности в обществе, повышения эффективности обучения основной массы учащихся.

Концепция развития математического образования в Российской Федерации

Организация такой индивидуальной работы с учащимися требует кардинального изменения работы самого учителя.

Но если мы будем учить сегодня так, как учили вчера, то, по словам Джона Дьюи, мы крадем у наших детей завтра.