



Реализация дидактических
принципов обучения
математике в начальной
школе





□ Обучение математике, как и любому учебному предмету, может стать эффективным средством формирования личности, достичь непосредственной цели - прочного и сознательного усвоения ее содержания - лишь в случае, если в основу обучения будут положены определенные *положения*, вытекающие из основных закономерностей дидактики, подтвержденные опытом преподавания.



□ Система таких положений, специально ориентированная на особенности математики как учебного предмета, и составляет *основные принципы* обучения математике младших школьников.

□ Дидактические принципы - это *основные* направляющие положения, возникающие в результате анализа научно-педагогических закономерностей и практического педагогического опыта. Они являются *главным* ориентиром в педагогической работе учителя.



Известные советские дидакты

М.А. Данилов,

И. Я. Лернер,

М. Н. Скаткин

В своих исследованиях показали, что принципы обучения, являясь категориями дидактики, характеризуют способы использования законов и закономерностей обучения в соответствии с целями воспитания и образования.

В методической литературе по математике общепризнанной является следующая система дидактических принципов:

1. Принцип воспитания в обучении математике.
2. Принцип научности в обучении математике.
3. Принцип сознательности, активности и самостоятельности в обучении математике.
4. Принцип систематичности и последовательности в обучении математике.
5. Принцип доступности в обучении математике.
6. Принцип наглядности в обучении математике. Принцип наглядности, по выражению Я. А. Коменского, является «золотым правилом дидактики».
7. Принцип индивидуального подхода к учащимся в обучении математике.
8. Принцип прочности знаний в обучении математике.
9. Принцип усиления прикладной направленности обучения.
10. Принцип дифференцированного подхода.

□ Следует заметить, что если речь идет не о дидактическом, а о *методическом* принципе, необходимо учитывать *специфику* конкретного учебного предмета и его функции в общем образовании.





С именем **Абрама Ароновича Столяра** (20.02.1919—06.05.1993) связывают становление методики преподавания математики как самостоятельной научной дисциплины. Абрам Аронович рассматривал методику преподавания математики как науку, а в своем практическом воплощении — как искусство.


В его работах раскрыты и обоснованы принципы дидактики математики; проблемы обучения, их содержательная и процессуальная стороны — чему, как и когда учить на основе деятельностного подхода.

□ Абрам Аронович Столяр предложил систему дидактических принципов дополнить двумя принципами, характерными для обучения математике:

1) школьный курс математики должен отражать фундаментальные идеи и логику современной математики (в соответствии с уровнем мыслительной деятельности учащихся).

Первый принцип относится к построению *содержания* обучения математике и в определенной степени конкретизирует дидактический принцип *научности*.





2) процесс обучения математике должен строиться подобно процессу исследования, он должен имитировать процесс творческого поиска в математике (в определенной мере, в какой это допускает уровень мыслительной деятельности учащихся).

Второй принцип относится к *построению* процесса обучения и конкретизирует дидактический принцип *проблемности обучения*.



