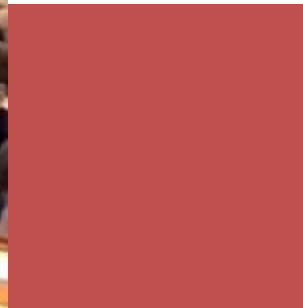


# Методика обучения математике



## Лекция 2. Цели обучения математике



*канд. пед. наук, доц.  
Вячеслав Евгеньевич Пыркков  
pyrkov-professor.ru*

# План лекции



- 1. Традиционное целеполагание**
- 2. Технологический подход в постановке целей**
- 3. Личностно-ориентированные цели математического образования**

# Цели обучения математике



## РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ЦЕЛЕПОЛАГАНИЮ

### Традиционный

- образовательные;
- развивающие;
- воспитательные;
- практические.

### Технологический

задание  
обязательных  
результатов  
обучение на  
минимальном и  
возможном  
уровнях

### Личностно-ориентированный

- личностные;
- предметные;
- креативные;
- когнитивные;
- оргдеятельностные.

# Цели обучения математике

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ

- передача обучаемым конкретных математических знаний, формирование у них умений и навыков, необходимых для их дальнейшей жизни, профессиональной деятельности, при продолжении образования;
- сообщение учащимся основных математических идей, математических методов познания окружающего нас реального мира и способов учебно-познавательной деятельности;
- формирование у обучаемых умений математического моделирования различных практических ситуаций и решения ими возникающих таким образом математических задач.

# Цели обучения математике

## РАЗВИВАЮЩИЕ ЦЕЛИ

- развитие научного мировоззрения, объяснение роли математики в освоении научной картины мира;
- развитие мышления человека для его полноценного функционирования в современном обществе (эвристического, поискового, алгоритмического, абстрактного и др.);
- общекультурное развитие: реализацию идей гуманизации и гуманитаризации математического образования; выявление роли математики в общем образовании человека;
- развитие логического мышления и пространственного воображения учащихся;
- развитие математической (устной и письменной) речи обучаемых;
- развитие осознания обучаемым интеграционных межпредметных взаимосвязей;
- развитие познавательных процессов, внимания, памяти, интуиции, элементов творческой деятельности обучаемых.

# Цели обучения математике

## ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ

- воспитание общей культуры;
- выявление роли математики в развитии культуры на различных этапах развития общества;
- воспитание интереса к изучению математики;
- воспитание патриотизма и национального самосознания;
- воспитание высоких нравственных качеств личности;
- воспитание культуры общения, умения вести диалог, толерантности;
- формирование стремления учащегося к самооценке, самообразованию, самоконтролю и т.д.;
- воспитание воли, организованности, самостоятельности;
- эстетическое воспитание;
- экологическое воспитание.

# Цели обучения математике

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ

- подготовка учащихся к продолжению образования, к их будущей практической и профессиональной деятельности;
- формирование умения использования математических методов и, в частности, метода математического моделирования для решения практических задач;
- реализацию межпредметных связей;
- обучение школьников выявлению наиболее рационального способа решения задачи в конкретной ситуации.

# Цели обучения математике

## РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ЦЕЛЕПОЛАГАНИЮ

### Традиционный

- образовательные;
- развивающие;
- воспитательные;
- практические.

### Технологический

задание  
обязательных  
результатов  
обучение на  
минимальном и  
возможном  
уровнях

### Личностно-ориентированный

- личностные;
- предметные;
- креативные;
- когнитивные;
- оргдеятельностные.



# Личностно-ориентированные цели



**ЛИЧНОСТНЫЕ**

осмысление целей обучения математике; приобретение веры в себя, в свои потенциальные возможности; реализация конкретных индивидуальных способностей

**ПРЕДМЕТНЫЕ**

формирование позитивного отношения к математике; знание основных математических идей, понятий и законов; выработка умений пользоваться математическими инструментами; решение типовых и творческих задач по математике

**КРЕАТИВНЫЕ**

составление сборника задач, написание математического реферата, сочинения; конструирование математической модели, изображение математического объекта; подготовка сообщения на школьную научную конференцию и др.

**КОГНИТИВНЫЕ**

познание объектов окружающей реальности; изучение способов решения возникающих проблем; овладение навыками работы со справочной и дополнительной литературой; постановка и проведение математического эксперимента и т.д.

**ОРГДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЕ**

овладение навыками самоорганизации учебной деятельности; умение ставить перед собой цель, планировать деятельность; развитие навыков работы в группе; освоение техники ведения дискуссии и др.