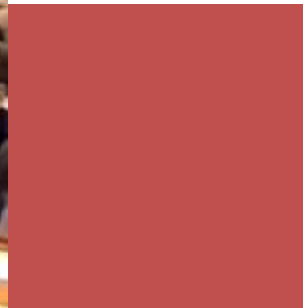


Теория и методика математического образования



Лекция 2. Цели обучения математике



канд. пед. наук, доц.
Вячеслав Евгеньевич Пытков
pyrkouve@yandex.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;
- ордеятельностные.



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;
- ордеятельностные.

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.