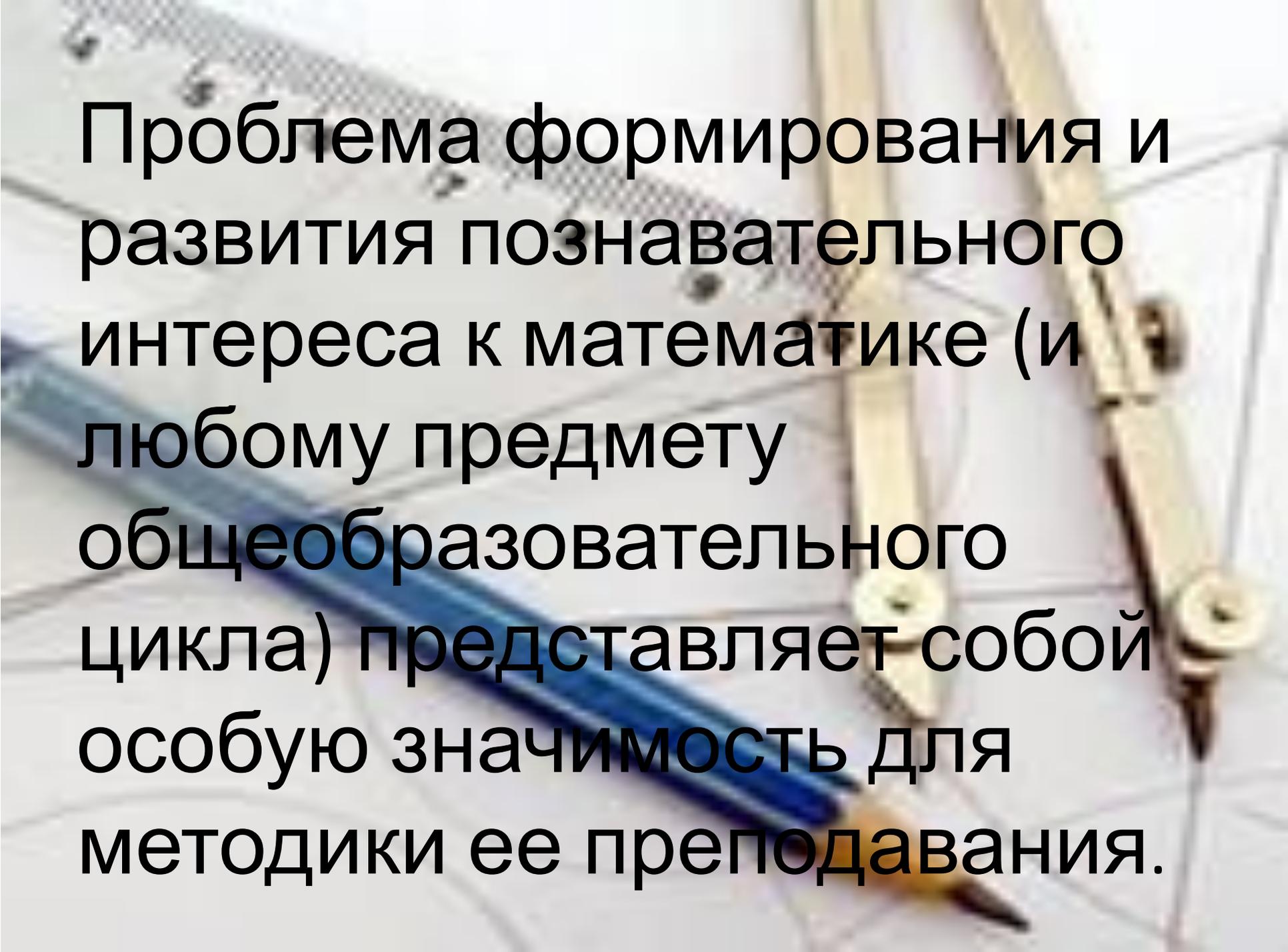




*Развитие
познавательного
интереса на уроках
математики*

Преподаватель ГОУ СПО ТО
«Новомосковский
политехнический колледж»
Степанова Татьяна Николаевна



Проблема формирования и развития познавательного интереса к математике (и любому предмету общеобразовательного цикла) представляет собой особую значимость для методики ее преподавания.

Уровни развития познавательного интереса обучаемых:

- 1 – низкий - активность на уроках интуитивная, часты отвлечения, предпочтение отдаётся задачам репродуктивного характера, со стереотипными действиями
- 2 – средний - поисковый характер деятельности, но не всегда склонность к выполнению творческих заданий, самостоятельная деятельность носит эпизодический характер, зависит от внешних стимулов
- 3 – высокий - самостоятельность, активное участие на уроке, предпочтение учебной деятельности более трудного характера

Мотивации студентов Новомосковского политехнического колледжа к занятию математикой

- полноценность в повседневной жизни общества – формируется при использовании реальных жизненных проблем для создания проблемных ситуаций;
- предложение образования – формируется путём использования элементов опережающего обучения;
- успешность в профессиональной деятельности - формируется в процессе деятельности, направленной на изучение предмета интереса;
- освоение знаний по другим предметам – формируется при решении задач с прикладным содержанием;
- интерес к математике, как к науке – формируется при получении положительных эмоций во время занятий, при открытии новых знаний, при достижении ситуации

Условия формирования познавательного интереса к математике посредством задач

- знание понятия «познавательный интерес»;
- умение различать уровни его развития;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей;
- задачи должны иметь интересное содержание, т. е. формулировку и путь решения задачи;
- трудность задачи (следует учитывать, что при высокой трудности интерес к решению задачи снижается);
- свойство локальной устойчивости задачи (интерес к какой – либо задаче способен вызвать интерес к похожим задачам).

«Провоцирующие» задачи, как средство развития критического мышления

1 тип – задачи, условия которых в той или иной мере навязывают неверный ответ:

- в явной форме;
- выбор ответа из набора неверных ответов;
- выбор ответа из набора верных и неверных;
- условие не содержит в явном виде неверного ответа, но указывает на него.

2 тип – задачи, условия которых тем или иным способом показывают неверный путь решения:

- сделать действие, когда это не нужно;
- сделать одно действие, когда нужно сделать другое;
- сделать действия одним способом, а нужно другим;
- выполнить действия, когда это невозможно.

3 тип – задачи, вынуждающие составлять, строить такие математические объекты, которые при заданных условиях не могут иметь места.

4 тип – задачи, вводящие в заблуждение из-за неоднозначности трактовки терминов, словесных оборотов, буквенных или числовых выражений.

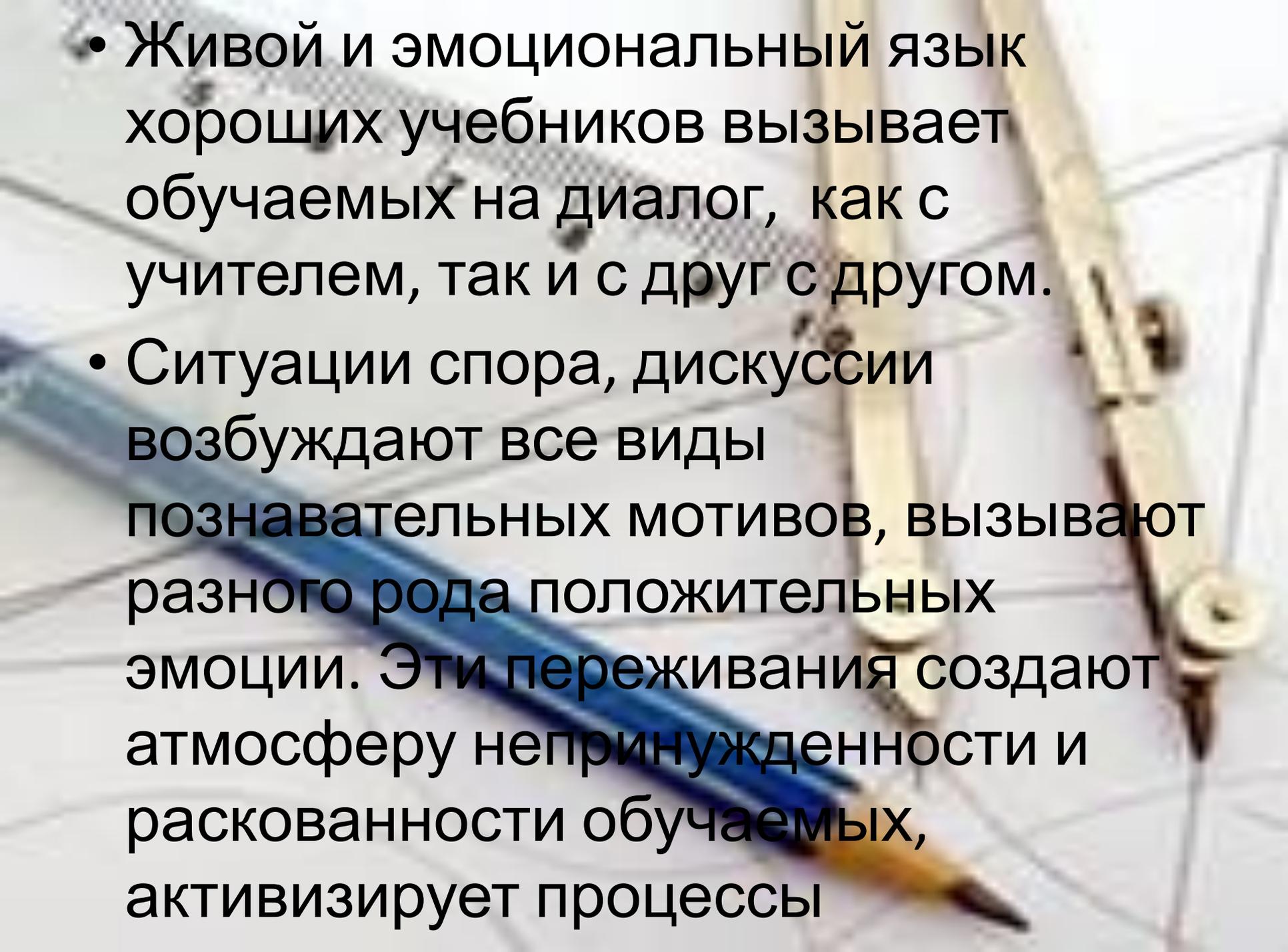
5 тип – задачи, условия которых допускают возможность «опровержения» семантически верного решения синтаксическим или иным нематематическим решением.

Занимательные задания:

- задачи-шутки,
- задания с кодированным ответом,
- задания с занимательным содержанием,
и т. д.

Для развития познавательного интереса студентам так же необходимо

- использование учебно-методических комплектов
- самостоятельно ставить перед собой учебную цель
- определять, достижима она или нет
- соотносить поставленную цель со своими возможностями и заменять нереальные цели реальными
- уметь проверять и уточнять поставленные перед собой цели, определять последовательность их достижения

- 
- Живой и эмоциональный язык хороших учебников вызывает обучаемых на диалог, как с учителем, так и с друг с другом.
 - Ситуации спора, дискуссии возбуждают все виды познавательных мотивов, вызывают разного рода положительных эмоции. Эти переживания создают атмосферу непринужденности и раскованности обучаемых, активизирует процессы

Эстетический мотив

Красота математического объекта обусловлена взаимодействием его обобщенного образа, созданного нашей психикой, и оригинальности, выделяющей этот объект из других объектов.

Эффективное раскрытие эстетического потенциала математики возможно лишь в процессе творческой деятельности учащихся. А в этой деятельности ведущая роль принадлежит задаче.

