



**ГОРОДСКОЙ КОНКУРС ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА
«УЧИТЕЛЬ ГОДА – 2015»**

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ «МЕТОДИЧЕСКИЙ СЕМИНАР»

*Рычкова Людмила Валерьевна, учитель математики
МБОУ города Кургана «СОШ № 35»*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На современном этапе школа призвана решать задачу формирования личности с активным отношением к действительности, а значит, проблема формирования математической компетентности как качества, которое обеспечивает личностный рост школьника и повышает эффективность образовательного процесса, приобретает особую значимость (*Слайд 1*). Убеждена, что уроки математики обладают возможностью влиять на становление очень многих качеств личности посредством содержания учебного материала (*Приложение 1*), методов обучения, форм организации познавательной деятельности учащихся, а также урок должен быть направлен на воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, на формирование нравственных, трудовых, экологических, эстетических качеств личности школьника, т.е. различных аспектов социально – личностного развития (*Приложение 2*). Социально-личностный подход ориентирован на формирование готовности выпускника к реальной жизни, творческому мышлению, критическому анализу окружающей действительности, постоянному овладению новыми видами деятельности и коммуникации.

В научной литературе (Н.И. Запрудский, И.А.Зимняя, Г.С.Ковалева и др.) выделяются следующие факторы, затрудняющие процесс социально-личностного развития учащихся на уроках математики (*Слайд 2*):

- ученики хорошо овладеют набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использова-

ния этих знаний для решения конкретных задач или проблемных ситуаций;

- выполнение учащимися заданий социального и межпредметного характера часто происходит без опоры на собственный опыт учащихся;
- недостаточное использование в учебном процессе активных форм и методов обучения, способствующих формированию у учащихся социально-личностных умений: коммуникативных, организационно-управленческих, рефлексивных, умений работать в команде, отстаивать свою точку зрения.

Анализ литературы и мой педагогический опыт подтверждают, что компетентность служит развитию личности учащихся и ориентирует процесс обучения на деятельностный подход; способствует развитию образовательного процесса; является ориентиром саморазвития личности учителя. Основой моей работы **«Компетентностный подход как основа социально-личностного развития учащихся»** явились результаты диагностики (*Приложение 3*), (*Слайд 3*).

Цель работы: Создание педагогических условий по формированию социально - личностного аспекта развития учащихся в обучении математике на основе компетентностного подхода (*Слайд 4*).

Задачи:

- Обосновать эффективность использования дидактической многомерной технологии в формировании математической компетентности школьников в образовательном процессе;
- определить место и значение социально - личностного развития учащихся в учебной деятельности на современном уроке математики;
- средствами предмета представить разнообразные возможности для развития личности школьника (*Слайд 5*).

Новизна представленного опыта (Слайд 6)

- конкретизированы условия обучения, наиболее эффективно способствующие социально – личностному развитию учащихся;

- разработано педагогическое сопровождение процесса формирования математической компетентности учащихся, включающее в себя интеграцию теории и практики обучения математике на основе связи содержания заданий с реальной жизнью и отвечающей потребностям личностного развития учащихся.

Практическая значимость работы

Практическая значимость работы определяется тем, что содержащиеся в ней теоретические обоснования и методические материалы могут способствовать совершенствованию анализа результативности педагогической деятельности учителей и могут быть использованы в массовой педагогической практике учителями любого предмета.

Основополагающими принципами данного опыта являются: научность; системность; эффективность; учет индивидуальных способностей и запросов учащихся; технологичность; перспективность

Пути реализации заявленного опыта

Гуманизация школьного курса математики требует понимания процесса обучения предмету как процесса формирования личностных качественных характеристик школьника.

В структуре предметной компетентности ученика, формируемой в процессе обучения математике, целесообразно рассматривать блок индивидуальных характеристик и личностных особенностей: личностные качества и индивидуальные свойства; способность и стремление к самоактуализации и самообразованию с учетом поставленных социальных целей; познавательная потребность; уверенность в себе и своих возможностях, требуемых для выполнения учебной деятельности; волевая саморегуляция. (*Приложение 4,5*).

Процесс формирования компетентности при обучении математике (*Слайд 7*) рассматриваю через структуру компонентов:

I. Мотивационный (отношение к математической деятельности, математическим знаниям становятся ориентиром для ученика). Важнейшими

компонентами обучения и стимулами активной учебно-познавательной деятельности учащихся являются потребность в учении, мотивы учения (познавательные, учебные, исследовательские, эстетические) и познавательный интерес. (*Приложение 6,7*).

II. Когнитивный (знание математических законов, фактов, понятий). Для формирования у учащихся целостного представления о математических понятиях использую дидактическую многомерную технологию, автор Штейнберг Валерий Эммануилович. Основой технологии является логико-смысловая модель (ЛСМ) представления и анализа знаний.

Структура урока, на котором усвоение темы происходит с помощью логико-смысловой модели, выглядит следующим образом (*Слайд 8*):

- 1) вхождение в тему;
- 2) организация познавательной деятельности учащихся с помощью дидактических многомерных инструментов;
- 3) отработка новых умений и навыков с помощью тренировочных упражнений;
- 4) обобщение изученного материала с помощью дидактических многомерных инструментов;
- 5) рефлексия учебной деятельности учащимися.

Схема ЛСМ содержит два компонента: логический - в виде системы расстановки координат и узлов и смысловой - в виде кодирующих понятий, названий координат и узлов.

В зависимости от степени сложности материала и уровня подготовленности учащихся ЛСМ используются мною на трёх уровнях (*Слайд 9*):

- 1) передача в готовом виде учащимся под запись или в виде дидактического материала в качестве примера систематизации материала;
- 2) составление ЛСМ совместно с учащимися при повторении или изучении нового материала;
- 3) самостоятельная разработка ЛСМ учащимися по готовой ключевой модели или по выделенным координатам.

Применение ЛСМ будет уместно практически на любом этапе урока и на уроке любого типа (*Приложение 8*).

III. Деятельностный (опыт применения математических знаний).

Учитывая различные уровни сформированности знаний учащихся, использую «ступенчатую» организацию обучения:

1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень
- опознание, различение, повторение действий по образцу, решение типовых задач	- воспроизведение учебного материала по памяти, запоминание алгоритма, самостоятельное применение математических знаний и умений в стандартных ситуациях	- осознание цели, анализ и синтез, классификация, обобщение и систематизация, осмысленное применение математических знаний и умений в нестандартных ситуациях, самостоятельный поиск математических решений на основе переработки освоенных знаний	- выбор цели, самостоятельное овладение новыми математическими знаниями, нахождение оригинальных математических способов решения в нестандартных ситуациях, прогнозирование. Для учеников организована самообразовательная математическая деятельность

(Приложение 9)

IV. Рефлексивный (включение в математическую деятельность, самоконтроль, самоанализ, самооценка) *(Приложение 10)*.

Технологичность опыта

Технология ЛСМ является инструментом успешного формирования ключевых учебных компетентностей. Проблема коммуникативно - деятельностного подхода в обучении решается через организацию активной групповой работы по составлению ЛСМ. Каждый учащийся, независимо от уровня подготовки, может продемонстрировать свои знания и умения, что стимулирует развитие успешности ученика на уроке.

Конструирование ЛСМ можно представить следующими действиями (*Слайды 10, 11*): 1) в центр помещается объект конструирования (раздел, тема, задача, проблемная ситуация); 2) определяется набор координат (круг вопросов) по проектируемой теме; 3) определяется набор опорных узлов для каждой координаты (главные элементы содержания и ключевые факторы проблемы); 4) опорные узлы ранжируются и расставляются на координатах; 5) при необходимости происходит дополнение рисунками, символами.

Многочисленно спроектированы логико-смысловые модели по некоторым темам курса математики. Пример: на уроке геометрии по теме «Четырехугольники» в 8 классе проводится обобщение – целостное видение темы («взгляд сверху»). Используя предметную наглядность (модели четырехугольников, ЛСМ), с опорой на знания учащихся организуется повторение темы в целом (*Слайд 12*). В заключение урока предлагаю учащимся привести примеры применения геометрических форм в окружающей жизни. После такой работы учащиеся наглядно представляют себе объём полученных и предстоящих знаний (лучи 7,8), последовательность изучения отдельных тем курса, связи между различными объектами знаний. Работа с моделью проводится систематически на протяжении всего времени изучения темы (*Приложение 11*).

В своей педагогической деятельности использую формы и методы активного обучения, элементы различных педагогических технологий: педагогика сотрудничества, система поэтапного обучения математике, технологии модульного и проблемного обучения, создания учебных проектов, технологию критического мышления; технологию деятельностного подхода; информационные технологии (*Приложение 12*). Самореализация учащихся происходит в ходе продуктивной деятельности, которая носит проблемный, творческий характер (*Приложение 13*), (*Слайд 13*).