

Методическая разработка

на тему:

«Технология личностно-ориентированного обучения обучающихся на уроках математики путем индивидуализации и дифференциации обучения с использованием разнообразных дидактических средств обучения»


Составила: заместитель

директора по УР Казанского
радиомеханического колледжа,
преподаватель математики
высшей квалификационной
категории Хасанова Т.Ф.

Г.Казань 2011 год

ПЛАН

методической разработки

- 1. Введение
 - 2. Содержание методической разработки
 - 3. Список литературы
 - 4. Приложения (примеры карточек)
- 

Введение

ГИМН МАТЕМАТИКЕ

Уравнения решать, радикалы вычислять -
Интересная у алгебры задача!
Интегралы добывать,
Дробь делить и умножать
Постараешься – придёт к тебе удача!

Геометрия нужна, но она ведь так сложна!
То фигура, то тела- не разберёшься!
Аксиомы там нужны,
Теоремы так важны,
Их учи – и результата ты добьёшься!

Все науки хороши
Для развития души,
Это сами все вы знаете, конечно.
А для развития ума предназначена она-
МАТЕМАТИКА.

Это было!

Это будет!

Это вечно!

Важнейшими целями сегодняшнего российского образования признаны разностороннее развитие обучающихся, формирование у них навыков самообразования и самореализации (из Национальной доктрины образования в РФ, утвержденной Правительством от 17.02.2000г.)

«В современном мире значение образования как важнейшего фактора нового качества экономики и общества увеличивает вместе с ростом влияния человеческого капитала...Школа – в широком смысле этого слова – должна стать важнейшим фактором гуманизации общественно-экономических отношений, формирования жизненных установок личности.

Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны»

(из Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, утвержденная Правительством РФ от 29.12.2001 г.)

Современное информационное общество ставит перед нами задачу подготовки выпускников, способных ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, грамотно работать с информацией, быть коммуникабельными, самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Существуя в определенной социальной и материальной среде, взаимодействуя с окружающими людьми и природой, участвуя в общественном производстве, человек проявляет себя как сложная самоуправляющаяся система с огромным спектром различных качеств и свойств. Эта система и есть личность.

Личность:

- это психическая, духовная сущность человека, выступающая в разнообразных обобщенных системах качеств;
- совокупность социально значимых свойств человека;
- система отношений к миру и с миром, к себе и с самим собой;
- система деятельности, осуществляемых социальных ролей, совокупность поведенческих актов,
- осознание окружающего мира и себя в нем;
- система потребностей;
- совокупность способностей, творческих возможностей;
- совокупность реакций на внешние условия и т.д.

Личностные отношения являются важнейшим фактором, определяющим результаты учебно-воспитательного процесса.

Гуманно-личностный подход к обучающемуся в учебно-воспитательном процессе это ключевое звено, коммуникативная основа личностно ориентированных педагогических технологий.

Он объединяет следующие идеи:

- новый взгляд на личность как цель образования, личностную направленность учебно-воспитательного процесса;
- гуманизацию и демократизацию педагогических отношений;
- отказ от прямого принуждения как метода, не дающего результатов в современных условиях;
- новую трактовку индивидуального подхода;
- формирования положительной Я-концепции.

Гуманизация и демократизация педагогических отношений, безусловно, требует выполнения следующих правил:

- ◆ педагогическую любовь к обучающимся, заинтересованность в их судьбе;
- ◆ оптимистическую веру в обучающегося;
- ◆ мастерство общения: сотрудничество;
- ◆ отсутствие прямого принуждения;
- ◆ приоритет положительного стимулирования;
- ◆ терпимость к возрастным недостаткам;
- ◆ уважать право обучающегося на свободный выбор, право на собственную точку зрения, право на ошибку;
- ◆ соблюдение конвенции о правах ребенка.

Использование технологий личностно-ориентированного обучения предусматривает следующий стиль отношений преподавателя и обучающихся: не запрещать, а соуправлять, не принуждать, а убеждать, не командовать, а организовывать, не ограничивать, а предоставлять свободу выбора.

Учение без принуждения, возможно ли?

Учение без принуждения характеризует:

- ◆ требовательность без принуждения, основанная на доверии;
- ◆ увлеченность, рожденная интересным преподаванием;
- ◆ замена принуждения желанием, которое порождает успех;
- ◆ ставка на самостоятельность и самодеятельность обучающихся;
- ◆ применение косвенных требований через коллектив.

Личностный подход включает одну из важнейших задач: формирование у обучающихся положительной Я-концепции. Для этого в первую очередь необходимо:

- ◆ применение косвенных требований через коллектив;
- ◆ видеть в каждом обучающемся уникальную личность, уважать ее, понимать, принимать, верить в нее;
- ◆ создавать личности ситуацию успеха, одобрения, поддержки, доброжелательности, чтобы учебная жизнедеятельность, учеба приносили обучающемуся радость: «Учиться победно!»;
- ◆ исключить прямое принуждение, а так же акценты на отставание и другие недостатки обучающегося;
- ◆ понимать причины незнания и неправильного поведения обучающихся и устранять их, не нанося ущерба достоинству;
- ◆ представлять возможности и помогать реализовывать себя в положительной деятельности.

Для совершенствования художественно-прикладного и технического творчества в учебных заведениях, бесспорно, математика играет огромную роль.

Именно поэтому к преподаванию математики также предъявляется требование: творчество, творческая деятельность.

Содержание методической разработки

Дидактический активизирующий и развивающий комплекс педагоги сотрудничества открывает новые принципиальные подходы и тенденции в решении вопросов «чему» и «как» учить сегодня обучающихся:

- ◆ содержание обучения рассматривается как средство развития личности, а не как самодавлеющая цель колледжа;
- ◆ обучение ориентировано прежде всего к обобщенным знаниям, умениям и навыкам, творческим способам мышления;
- ◆ объединение, интеграция общеобразовательных дисциплин;
- ◆ вариативность и дифференциация обучения;
- ◆ использование положительной стимуляции учения.

В ходе преподавания особое внимание должно уделяться на дифференциацию и индивидуализацию обучения. На мой взгляд, это одно из важнейших условий организации учебной деятельности обучающихся в условиях развивающего обучения.

Использование дифференцированного и индивидуального подходов на учебных занятиях является эффективным условием достижения обязательного уровня подготовки отстающих и продвинутого уровня хорошо успевающих. Реализация этих подходов сопряжена с немалыми трудностями:

во-первых, требуется своевременная диагностика уровня знаний обучающихся; во-вторых, от преподавателя требуется большое искусство, чтобы умело управлять в ходе урока деятельностью различных групп обучающихся, и в третьих, огромный труд по созданию большого количества раздаточного дидактического материала.

Инструктивно-методическая документация, о которой я сегодня хотела бы рассказать вам, это некоторые виды раздаточных дидактических средств обучения, которые помогают достичь индивидуальный и дифференцированный подход в

КИМД – это комплекты инструктивно-методической документации, а именно: информационные, инструктивные и эталонные карточки и карточки-задания.

Методический Совет ГБОУ СПО «Казанского радиомеханического колледжа» заслушал и одобрил технологию составления данных карточек и рекомендовал использование их на занятиях производственного обучения мастерам производственного обучения, а также возможность их использования на занятиях теоретического обучения.

В чем же суть данных карточек? Что они из себя представляют?

1. **Инструктивная карта** содержит пооперационный инструктаж к выполнению комплекса действий, входящих в формируемое умение, а также при необходимости, пооперационные образцы формируемых действий;

Их цель: дать обучающимся ориентировочную основу действий, входящих в формируемое умение.

Алгоритм составления такой карты:

- Тема карточки (должна отражать название того умения, которое выражено в содержании)
- Определить цель, которую призвана решать Инструктивная карта.
- Разбить выбранное умение на последовательный ряд операций (для этого ясно нужно представить в уме весь ход выполняемых действий, входящих в умение и постараться отделить различные по содержанию и способам выполнения действия).

- ◆ Кратко нужно описать в форме указаний содержание и, если нужно, способ выполнения каждой операции.
- ◆ Следует ввести в число операций и операции самоконтроля обучающихся правильности выполнения формируемых действий и их результатов (если это возможно).
- ◆ Определить возможность введения в инструктивную карту или отдельным пособием дополнительного справочно-информационного и эталонного материала.
- ◆ Проверить правильность и логичность построения ИК:
 - соответствия темы, цели и содержания
 - полнота содержания, его ясность и доступность для обучающихся.
- ◆ Проверить: не содержится ли в ИК лишней информации, нельзя ли упростить или закодировать выражения?
- ◆ Продумать наиболее удобное и выразительное пространственное расположение и наглядное оформление ИК.
- ◆ По имеющемуся образцу окончательно составить и оформить инструктивную карточку.

2. Информационная карта - содержит необходимые для формирования умения справочные материалы: определения, свойства, различные способы решения и т.д.

Их цель: дать обучающимся справочно-информационные знания, отбор и применение (переработка) которых предусматривается в процессе выполнения действий, входящих в умение.

3. Эталонная карта - содержит эталонный образец конечных результатов (а иногда и промежуточных) комплекса действий, входящих в формируемое умение с его анализом (если необходимо).

Их цель: дать обучающимся представление о результате, последовательности и правильности выполняемых действий.

Вместе с карточкой-заданием, которая содержит учебное задание для самостоятельной работы обучающихся по формированию или закреплению учений и навыков, информационная, инструктивная и эталонная карточки составляют комплект методических средств по формированию и закреплению умений и навыков у обучающихся с различным уровнем подготовки.

Известны много различных функций дидактических материалов по математике, используемые для индивидуальной формы работы с обучающимися. В этом случае они могут применяться в различных целях для формирования знаний, умений и навыков обучающихся: проверки преподавателям качества их усвоения, работы по ликвидации и предупреждению пробелов в знаниях. Дидактический материал позволяет обеспечить соответствующий объем, степень сложности и темп работы каждого обучающегося, что необходимо при индивидуальном подходе к обучающимся.

Функции дидактических материалов различны, но вместе с тем известно, что ни одна из них не выступает изолированно от других. С помощью одного и того же дидактического материала достигаются разнообразные цели в учебном процессе. И все же можно выделить ведущую функцию того или иного материала, которую он выполняет при определенных условиях.

По этой ведущей функции и делятся названия карточек:

- ◆ информационные;
- ◆ инструктивные;
- ◆ эталонные.

Как и когда на своих уроках я использую эти карточки, составленные мною?

Как правило, этот комплект карточек раздаю уже на занятии изучения нового материала (иногда без карточки-задания для самостоятельной работы, если она на этом уроке не предусмотрена). При объяснении нового материала использую информационные карточки. Здесь происходит уже первое знакомство обучающихся с их содержанием. На этом же этапе урока использую и эталонные карточки, в которых содержится образец письменного оформления того или иного задания. Инструктивная карточка на этом этапе используется мною реже, только в тех случаях, когда планирую изучение какого-либо материала самостоятельно обучающимися.

Основную роль комплекты карточек играют на этапе формирования умений и навыков, когда доля самостоятельной работы обучающихся увеличивается.

Обучающиеся получают карточку-задание для самостоятельной работы (иногда это задание может быть дано не на карточке, а высвечено на экране или просто написано на доске). Задание может быть из нескольких вариантов, обычно четыре, в каждом варианте есть задания различной степени сложности.

В начале самостоятельной работы обучающиеся не пользуются никакими другими видами карточек. Наблюдая за ходом самостоятельной работы обучающихся, я предлагаю им индивидуально воспользоваться, по мере необходимости, информационными карточками, в которых есть дополнительные сведения по ранее изученному материалу (например: формулы, способы решения, определения и т.д.), а более слабым обучающимся еще и инструктивные карточки, в которых описан алгоритм выполнения

Инструктивные карточки используют при решении более сложного варианта (или не рассмотренного при объяснении преподавателем на учебном занятии) и задания соответствующего уровня. Такая же информация без задания - это информационная карточка для таких обучающихся. Ее я предлагаю обучающемуся, если осталось мало времени и тогда ее цель - ознакомить с существующим (неизвестным обучающимся) способом решения данного вида задания.

Эталонная карточка рекомендуется тем обучающимся, которые допускают ошибки в оформлении заданий. Этот же комплект средств обучения я использую на следующем уроке на этапе, когда проводится анализ данной самостоятельной работы и работа над ошибками; здесь с информационными и эталонными карточками работают и обучающиеся, которые по каким-либо причинам отсутствовали на предыдущем занятии, а инструктивную карточку они получают на дом для самостоятельной работы.

На уроках обобщающего повторения эти комплекты также оказывают большую помощь обучающимся при выполнении заданий и преподавателю в управлении деятельностью обучающимися на уроке.

Само название «дидактический материал» говорит о его назначении выполнять служебные функции в соответствии с той или иной дидактической задачей, так как содержит указание на рабочий характер и наряду с формированием знаний, служат целям выработки умений и навыков. Именно для этих целей я и разработала данные комплекты инструктивно-методической документации.

В центре внимания личностно-ориентированных технологий - уникальная целостная личность, которая стремится к максимальной реализации своих возможностей (самореализации), открыта для восприятия новых опытов, способная на осознанный и ответственный выбор в разнообразных жизненных ситуациях. Чтобы развить у обучающихся такое качество, я предлагаю им на уроках, где запланирована самостоятельная работа следующую карточку, которая содержит 4 варианта разноуровневых заданий с указанием времени выполнения и оценки за выполнение этого задания. Обучающиеся учатся самооценке своих знаний и умений, используют право выбора заданий, соответствующих уровню усвоения данной темы.

Содержание образования представляет собой среду, в которой происходит становление и развитие личности обучающихся. Ей свойственны гуманистическая направленность, обращенность к человеку, гуманистические нормы и идеалы, развития творческого потенциала личности обучающихся. С этой целью при изучении различных тем, кроме традиционных самостоятельных работ, которые учащиеся выполняют по текстам, составленным преподавателем, я предлагаю обучающимся подготовить дома и защитить в классе (на уроке, или занятии математического кружка) творческую работу. Это может быть: составленная самостоятельно задача с иллюстрацией и решением. Сообщение из истории математики, изготовленная модель геометрической фигуры, моделирование геометрической задачи, кроссворд с использованием изученных по теме терминов.

Личностно-ориентированное обучение противопоставлено авторитарному, обезличенному и обездушенному подходу к обучающемуся в традиционной технологии и создаёт условия для творчества и самореализации личности.