ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ) СПЕЦИАЛИСТОВ. САМАРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ (СИПКРО)

ЗАЧЕТНАЯ РАБОТА ПО КУРСАМ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ИОЧ ВБ

**«ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ»**

с10.01-14.01 2012 г.

Итоговая работа**: «Активизация учебно-познавательной деятельности**

**учащихся на уроках геометрии»**

Работу выполнила: учитель математики

МОУ школы №83 г.о. Самара

Зиновьева Татьяна Галактионовна

Самара. 2012 г.

**Содержание**

1.Введение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2

2.Цели изучения геометрии в основной школе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3

3.Урок как целостная дидактическая система \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4

4.Методы и формы обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5

5.Рефлексивное осмысление результатов урока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8

6.Заключение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9

7.Используемая литература\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10

**ВВЕДЕНИЕ**

Основным направлением образования является модернизация содержания образования с учетом дифференцированного подхода. Главная задача дифференцированного обучения математике - это создание условий, способствующих максимальному развитию способностей каждого ученика. Любой ученик должен иметь возможность преодолеть трудности и получить дальнейшее обучение по своим способностям. Дифференцированное обучение включает в себя понятия индивидуализации и дифференциации:

-индивидуализация обучения подразумевает работу с каждым учеником с учетом его способностей. Для каждого ребенка применяются специальные методы и приемы обучения;

-дифференциация обучения учитывает индивидуальные особенности учащихся, не каждого в отдельности, а объединенных в группы по каким-то особенностям.

Дифференцированное обучение позволяет реализовать необходимые условия: гуманизация и демократизация.

Дифференцированный подход позволяет каждому школьнику активно участвовать в обучении, развивает его мыслительную деятельность. А это одно из необходимых условий для достижения основных задач обучения. Поэтому активизация учебно – познавательной деятельности учащихся на уроках зависит от дифференцированного подхода в обучении. Именно эта тема и была выбрана мною.

Цель этой работы заключается в том, чтобы показать как можно активизировать учебно - познавательную деятельность учащихся на каждом этапе урока с помощью дифференцированного обучения на примере изучения главы «Треугольники» курса геометрии 7 класса. В приложении дан конспект урока геометрии по теме «Второй и третий признаки равенства треугольников».

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ**

В 7 классе учащиеся начинают изучение нового предмета-геометрии. На уроках математики в 5-6 классах излагались начальные геометрические сведения. Теперь предстоит расширить и углубить полученные знания о геометрических фигурах. Практическая математическая компетентность предполагает, что выпускник основной школы должен владеть геометрическим языком и научиться использовать его для описания предметов окружающего мира, иметь первичные пространственные представления и изобразительные умения, иметь навыки геометрических построений и измерений, уметь применять систематические знания о плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах к решению практических задач геометрического содержания. Изучение геометрии в основной школе должно формировать стиль мышления, характерный для математики: абстрактность, доказательность, строгость, логичность. Для достижения поставленных целей необходимо:

- обобщение и систематизация основных вопросов школьного курса геометрии;

- подготовка учащихся к восприятию геометрии на следующей ступени, на более высоком уровне абстракции;

- развитие и сохранение у учащихся интереса к предмету, развитие творческого мышления.

Именно в этом и заключаются основные задачи дифференцированного обучения.

Одной из первых тем изучения геометрии является глава «Треугольники». Актуальность данной темы заключается в том, что здесь закладываются основные понятия и определения, а также важнейшие признаки равенства треугольников, которыми учащиеся пользуются на протяжении изучения всего школьного курса геометрии, применяют полученные знания на практике. Поэтому мною была выбрана именно эта тема, кроме того уроки геометрии, как правило, наглядны, с множеством устных задач и проходят с явным интересом учащихся к предмету.

**УРОК КАК ЦЕЛОСТНАЯ ДИДАКТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Основой содержания деятельности и учителя, и ученика является урок. Все содержание урока должно быть ответом на вопрос ученика, чему я научился на данном уроке? Любой урок начинается не со звонка, а задолго до него. Достоинство урока определяется качеством подготовки к нему учителя.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА КАК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕПОЧКИ

Проектирова-

ние урока

Рефлексия Цели урока

Оценка, самооценка УРОК Отбор содержания уч.

деятельности материала

Подготовка к дом.работе Методы и приемы обучения

Формы организации

деятельности учащихся

По ходу урока не исключена любая импровизация. Но хорошая импровизация возможна только при условии заранее продуманного урока.

Цели обучения выступают в следующих функциях:

1) общей ориентации учебно-воспитательного процесса (геометрия - как средство получения знаний; создание благоприятных условий для развития умственных способностей и повышения нравственности). Они находят отражение на каждом уроке и во всем процессе обучения;

2) критерия результативности (отражение планируемого уровня обученности и воспитанности ученика).

Частные цели задаются с учетом специфики содержания учебного предмета на конкретном уроке.

Так, например, на первом уроке изучения темы «Треугольники. Первый признак равенства треугольников» главная дидактическая цель – это вспомнить виды треугольников, дать представление об элементах треугольника, изучить первый признак равенства треугольников. А на уроке комплексного применения знаний, умений, навыков учащихся, цель обучения – выработать умение применять знания свойств равнобедренного треугольника и признаков равенства треугольников в решении задач, т.к. это урок №10 данной главы.

Кроме этого каждый урок должен обучать, воспитывать, развивать. Так, например, на предлагаемом уроке «Второй и третий признаки равенства треугольников» ( см. приложение )

-развивающая задача: способствовать развитию самостоятельности в выборе верного решения различных ситуаций;

-воспитывающая задача: воспитывать культуру математической речи и записи, прививать интерес к предмету.

**МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Для активизации учебно – познавательной деятельности учащихся, формирования интереса к обучению необходимо создавать на уроке следующие условия:

-вносить элемент новизны, связывать известное и понятное содержание учебного материала с новой информацией;

-опираться на сложившиеся у ученика побуждения;

-отрабатывать изучаемое содержание на практике, привычной и понятной для ученика, соотносить его с вопросами повседневной жизни, ближайшими и дальними перспективами;

-организовать самостоятельную и активную деятельность учащихся с учетом дифференцированного подхода в обучении;

-отмечать любые успехи в учебной работе.

Для достижения целей урока на каждом его этапе планируются дидактические задачи.

Этап урока Задача этапов урока

организационный этап самоопределение учащихся к деятельности

проверка дом.задания установить правильность и осознанность

выполнения дом.задания

подготовка к активной организовать познавательную деятельность

деятельности учащихся

Проверка домашнего задания может проходить в различных формах:

-фронтальная самостоятельная работа (10 мин.);

-дифференцированный устный опрос;

-фронтальный устный опрос;

-личностно-ориентированный опрос по дидактическому материалу.

При проектировании урока важным этапом является не просто выбор форм организации познавательной деятельности учащихся на уроке, а такой формы, которая бы способствовала взаимодействию учителя и учащегося в достижении запланированных целей и задач урока. Применяемые формы организации деятельности учащихся на уроках геометрии – это фронтальная работа, индивидуальная работа, коллективная работа, групповая работа.

На уроках геометрии для развития и сохранения интереса к предмету, для активизации учебно – познавательной деятельности учащихся регулярно используются технические средства обучения: медиапроектор, ноутбук, экран. В процессе коллективной деятельности учащимся предлагается устно решать задачи по готовым чертежам, изображенным на экране с помощью медиапроектора, ноутбука. Причем, каждый ученик вправе сам выбирать любую из предложенных задач по своим способностям. За каждый правильный ответ учащиеся получают жетоны – баллы, что способствует мотивации учебной деятельности ( см. приложение).

Работа в группах и парами способствует регулированию поведения учеников, их сближению, улучшению личностных отношений, а так же коммуникативности и моральной ответственности. На уроке по отработке применения признаков равенства треугольников учащимся предлагается письменно доказать равенство двух треугольников по готовому чертежу (чертеж – на экране): учащиеся, сидящие на 1 варианте, доказывают равенство треугольников по 1 признаку; учащиеся, сидящие на 2 варианте, доказывают равенство этих же треугольников по 2 признаку. Через 5-7 мин., работая в парах, они проговаривают полученное решение друг другу.

Индивидуальная работа включает самостоятельное выполнение дифференцированного задания учеником на уровне его способностей и возможностей в своем темпе. На уроках геометрии чаще всего такой вид работы проводится при помощи дидактического раздаточного материала.

Фронтальная работа предполагает деятельность учащихся класса под руководством учителя. При фронтальной работе учителем организуется познавательная деятельность всех учащихся класса одновременно для достижения поставленных целей и задач урока.

Самостоятельная работа на уроке может успешно применяться на его различных этапах:

-при подготовке к восприятию нового материала;

-при изучении новых знаний, формировании умений и навыков;

-при применении знаний на различном уровне (репродуктивном и продуктивном);

-при обобщении и систематизации знаний.

На уроках геометрии часто проводятся дифференцированные самостоятельные работы:

- воспроизводящие самостоятельные работы по образцу (для слабых учащихся) и конструктивные ( для более успешных);

-эвристические (разрешение проблемных ситуаций, приобретение опыта поисковой деятельности);

-творческие (исследовательские);

-работа с книгой, таблицей, другими источниками.

На уроках геометрии по теме «Треугольники» учащиеся выполняли самостоятельные практические задания по измерению и сравнению углов различных треугольников, по изготовлению треугольников с разными сторонами, но одинаковым периметром, а также исследовательские самостоятельные работы по построению прямых углов на местности. Регулярно проводятся самостоятельные работы обучающего и проверяющего характера, тесты, блиц-опросы, и т.д.

**РЕФЛЕКСИВНОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УРОКА**

Домашнее задание должно быть логическим продолжением прошедшего урока и началом следующего, оптимальным по объему, вариативным по содержанию, и прежде всего необходимым самому ученику. Домашние задания должны носить вариативный характер: первый уровень – обязательный (стандарт); второй - обобщенный, его выполняют те, кто хорошо владеет содержанием данного предмета; третий – творческий – для тех, кто желает знать больше предлагаемой программы. Такой дифференцированный подход позволяет учащимся разных умственных способностей активизировать учебно-познавательную деятельность. В предлагаемом к рассмотрению уроке ( см. приложение ) в качестве творческого задания предлагается составить задачи на применение признаков равенства треугольников.

Организовать любую деятельность, в том числе учебно-познавательную, без оценивания невозможно. Оценка используется педагогами как средство стимулирования, ориентирования и воспитания учащихся. Функции отметки самые разные: контролирующая, констатирующая, уведомляющая, карательная. Существуют различные формы оценивания учащихся в учебной деятельности: от одобрения, похвалы, благодарности до лишения учащихся этих удовольствий. Положительная оценка, даже не отметка, а слово, стимулирует ученика, побуждает его активно участвовать в учебно познавательной деятельности.

Наряду с оценочной деятельностью учителя существует и оценочная деятельность ученика. Для ученика самооценка выполняет ряд функций: констатирующая, мобилизационно - побудительная, проектировочная. На одном из уроков геометрии учитель попросила каждого ученика оценить свою работу, прикрепив на доску заранее розданные разноцветные кружки: красный- «5», желтый- «4», синий- «3». Вся доска была в красных кружках, ни один из учащихся не оценил свою работу ниже «5».

Особого внимания требует заключительный этап урока – рефлексия, организация учителем рефлексивной деятельности учащихся, общего и индивидуального оценивания результатов. Мы постоянно слышим словосочетание «обратная связь». Именно обратная связь с учащимися на уроке и дает учителю информацию о результативности урока.

На предложенном к рассмотрению уроке ( см. приложение) в заключительной части учитель подводит итоги, считает баллы-жетоны, полученные учащимися, выражает надежду на успешное дальнейшее сотрудничество, комментирует домашнее задание.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В этой работе показаны основные задачи и направления дифференцированного обучения математике в основной школе. Используя различные методы и технологии на разных этапах урока, можно добиваться у учащихся активного проявления познавательного интереса к обучению и желания овладевать знаниями. Здоровьесберегающие технологии (поощрение учащихся в течение урока, предотвращение состояния тревожности и страха), дифференцированное обучение, контроль и самоконтроль способствуют активизации учебно – познавательной деятельности учащихся на уроках. В приложении дан конспект урока геометрии в 7 классе, в котором показано применение различных методов и технологий.

**Используемая литература**

1.С.С.Татарченкова. Урок как педагогический феномен.Санкт-Петербург.2008.

2.Кларин М.В.Педагогические технологии в учебном процессе.М.2000.

3.Л.С.Атанасян. Геометрия.7-9 классы.М.2010.

4.В.И.Жохов. В помощь учителю.М.2003.

5.В.А.Гусев. Дидактические материалы.М.2000.