Уважаемые коллеги!

Предлагаем Вашему вниманию разработки двух уроков по теме «Площади поверхности и объёмы тел», первый урок «Нахождение площадей фигур с помощью Excel» интегрированный с информатикой. Цель создание программы, позволяющей обойти «вычислительные провалы» учащихся на следующем уроке-исследовании «Определение комфортности жилища с точки зрения геометрии». В разработке представлены план-конспект, презентации для проведения урока геометрии, программа «Excel», позволяющая вычислять площади фигур, объемы тел, коэффициент комфортности жилищ

Автор: Василова Гульнара Маратовна, учитель математики МКОУ «Школа №6» г. Бакал, первая квалификационная категория.

Данная разработка может быть использована как внеклассное мероприятие по геометрии для повторения «Вычисление объёмов и площадей поверхностей геометрических тел». На уроке используются фронтальные, индивидуальные и групповые методы работы. Автор предлагает материалы для осуществления групповой работы учащихся. В ходе первого урока учащимся предлагается создать программы для вычисления по формулам в среде «Excel», а на втором установить соответствие между жилищем и геометрическим телом, выяснить жильё какой формы наиболее комфортно с точки зрения соотношения формы и размера.

Я работаю в вечерней школе при исправительном учреждении. Контингент нашей «вечёрки» осужденные, инфицированные туберкулезом. Они в большей степени, чем в открытом социуме, испытывают трудности в общении и самоопределении, что, конечно же, замедляет их личностное развитие. Поэтому каждый урок должен выполнять как коррекционную, так и воспитательную задачу.

Наша школа обучает осужденных с разным уровнем образования и очень большим перерывом в обучении. Поэтому главная задача учителей - выравнивание знаний учащихся. У большинства из них низкая мотивация к учению, заниженная самооценка, искаженное понимание важнейших нравственных норм. Они эмоционально неустойчивы и неуравновешенны. У них фактически не развиты общеучебные умения и навыки и т. д.

Более половины учащихся

* не владеют простейшими навыками арифметических вычислений, допускают ошибки в сложении, вычитании, умножении и делении целых чисел;
* не умеют изображать основные геометрические фигуры на плоскости;
* не знают основные свойства этих фигур;
* не имеют наглядного представления об основных пространственных формах (куб. параллелепипед, призма, пирамида).

Вот почему в условиях нашей школы весьма актуальны коррекционные технологии, направленные на восстановление опорных знаний, умений и в первую очередь - вычислительных навыков. Суть таких технологий — взаимодействие учителя и учащихся по исправлению пробелов в предметных и обшеучебных компетенциях, изменению их эмоционально-волевой сферы, а также по развитию в заданном обществом направлении. Процесс взаимодействия связан с созданием благоприятной атмосферы для развития и самообразования, с использованием резервов и ресурсов личности.

Коррекционная работа на уроках математики направлена на освоение предметных знаний и умений; умение применять эти знания на практике (в различных ситуациях реальной жизни), Очень важно овладение междисциплинарными умениями:

* коммуникативными умениями (умением ясно выражать свои мысли устно или письменно, слушать и понимать других, понимать и анализировать прочитанный текст);
* умениями работать с информацией, представленной в различном виде (таблицы, графики и др.).

Таким образом, главной целью школьного образования является развитие у учащихся компетентной личности путем включения их в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникации, личностное саморазвитие, поиск смыслов жизнедеятельности.

С этих позиций обучение следует рассматривать как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

На своих уроках стараемся приблизить математику к жизненным проблемам заинтересовать учащихся, учитывая психолого-педагогические особенности своих подопечных.

Опыт работы показывает, что результативность коррекционной работы будет высокой, если:

• учащиеся хорошо мотивированы,

• не тревожны,

• верят в собственные силы и способности,

• владеют эффективными стратегиями обучения (включая постановку цели, выбор стратегий, самоконтроль и самооценку процесса обучения)

Большие дидактические возможности раскрывает применение проектных методов в обучении, использование компьютерной техники. Проектный метод — форма учебной деятельности, когда учащийся самым непосредственным образом включен в активный познавательный процесс, самостоятельно формулирует учебную проблему, осуществляет сбор необходимой информации, планирует варианты решения проблемы, анализирует результаты работы, делает выводы, приобретая при этом учебный и жизненный опыт.

 Проект с точки зрения ученика — это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала, это деятельность, позволяющая проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Но главное это работа, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими учащимися в виде задачи, когда результат деятельности — найденный способ решения задачи — носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.