

Здравствуйте, уважаемые члены аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы - «Межпредметные связи математики и информатики».

Слайд 2. Актуальность моей выпускной квалификационной работы состоит в отыскании способов повышения познавательного интереса обучающихся к предмету «Математика», при необходимости использования взаимно-дополняющего изучения информатики и математики применительно к информационной и математической подготовке школьников.

Слайд 3. Цель исследования - рассмотреть возможности интегрированного обучения для повышения познавательного интереса учащихся.

Задачи исследования:

- изучить способы интеграции предметов;
- изучить формы организации межпредметных связей в процессе обучения;
- раскрыть сущность межпредметных связей;
- провести сравнительный анализ базовых учебников математики и информатики;
- разработать проект внедрения межпредметных связей;
- привести примеры интегрированных уроков.

Слайд 4. На нынешний день межпредметные связи занимают особое место в процессе обучения. Так как они являются конкретным выражением интеграционных процессов, происходящих сегодня в науке и в жизни общества. Эти связи помогают учащимся применять знания и умения, которые они приобрели ранее, при изучении других предметов, дает возможность применять их в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов, как в учебной, так и во внеурочной деятельности, в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников средней школы.

Во время исследовательской работы была проанализирована литература и ресурсы Интернета на тему межпредметных связей, работая с которой можно сделать вывод, что данная тема весьма актуальна: большое число статей и практических разработок различных авторов в широком объеме представлено на сайтах, в педагогических журналах, книгах.

Слайд 5. На сегодняшний день для повышения эффективности учебного процесса стало необходимым использование интегрированных уроков, при разработке которых учитель должен точно знать, в каком классе, и в какое время изучается та или иная тема, знание которой необходимо для изучения планируемого учебного материала.

Исходя из главной цели КГУ «Куприяновская основная школа района Шал акына» - реализация Образовательной программы заключается в области общего образования, гарантирующей права граждан на качественное образование, обеспечивающее развитие предметных и ключевых компетентностей, осознанность выбора будущей профессии и жизненную успешность.

Слайд 6. В связи с этим в рамках исследования мы провели анализ учебной литературы по математике и информатике в 8 - 10-х классах.

Из анализа учебников мы сделали вывод, что их содержание не всегда соответствует друг другу: присутствуют темы, изучаемые в информатике раньше, чем темы математики, на материал которых опирается их содержание. Следовательно, учителю математики необходимо при разработке собственной программы проанализировать программу учителя информатики и соответствующие ей учебники для построения логики изучения своего предмета с учетом межпредметных связей математики и информатики.

Основываясь на этих рассуждениях, мы смогли определить примерный круг тем курса математики старшей школы, в которых учащиеся применяют знания по информатике, что помогло при разработке интегрированных уроков.

Слайд 7. Наиболее подходящей программной средой для проведения интегрированных уроков математики и информатики, на наш взгляд, является табличный

редактор EXCEL и математический пакет MathCAD, так как оформление решения в нем больше похоже на решение задач в тетради, следовательно, детям легче будет освоить работу в данной программной среде.

Таким образом, проблема реализации межпредметных связей математики и информатики в школьном курсе математики рассмотрена в достаточном объеме. Это не отменяет дальнейших перспектив в развитии методики осуществления межпредметных связей математики и информатики в процессе преподавания, так как современное развитие науки характеризуется взаимопроникновением наук друг в друга, что является условием реализации межпредметных связей между всеми науками.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.