**Проект «Краеугольная математика»**

Быстрое развитие современного общества приводит к постоянному повышению требований, которые предъявляются к выпускникам средних образовательных учреждений. Теперь недостаточно владения общими знаниями по предметам – выпускник должен уметь применять полученные навыки на практике. Однако школьное образование направлено в основном на успешную сдачу ЕГЭ и поступление в ВУЗы. При этом учащиеся не получают необходимых навыков для решения междисциплинарных задач, которые сегодня повсеместно встречаются в научной и социальной сфере, а также в повседневной жизни. У данной проблемы существуют различные пути решения, один из которых – освоение школьниками межпредметных связей во время обучения, подразумевающего изучение пересечений между различными дисциплинами, понимание роли связей между освоенным материалом и проблемами социума, а также осознание взаимосвязи знаний и проблем, с которыми ученику предстоит столкнуться в будущей профессиональной деятельности.

**Цель** данного проекта – обоснование межпредметной интеграции и разработка методики для её внедрения в образовательную программу с целью повышения качества учебного процесса по предметам естественнонаучного и математического профиля.

**Задачами** предложенного проекта являются:

1) дать определение понятию межпредметной интеграции в общеобразовательных учреждениях, обосновать особенность внедрения данной методики на занятиях по математике;

2) на основе стратегии устойчивого развития создать систему междисциплинарных задач, которые будут рассматриваться в рамках общего курса математики;

3) экспериментальным путём проверить эффективность предложенной методики с целью развить у школьников универсальные межпредметные навыки;

4) привести обоснования педагогических условий внедрения междисциплинарных связей на занятиях по математике;

5) проведение междисциплинарных уроков совместно с учителями;

6) составление программы междисциплинарных уроков.

Как в школе, так и в высших образовательных заведениях роль взаимосвязи между науками всегда оставалась достаточно весомой. Изучая естественнонаучные и математические дисциплины, учащиеся получают не только знания об ограниченной научной области, но и о единстве явлений в мире. Получение данных навыков направлено на многогранное и гармоничное развитие обучающегося. Одним из главных средств, служащих для личностного развития учеников, является введение в образовательный процесс междисциплинарных связей (Приложение 1). Также необходимо освоение и осознание связей между полученными теоретическими знаниями и проблемами общественно-социальной жизни, профессиональной сферы, повседневного существования.

В 7-9 классах должны использоваться такие математические задачи, которые позволят школьникам развить и углубить знания по физике, биологии, географии. Наибольшую эффективность показывает индивидуальный подход при решении интегрированных задач, то есть для успешного внедрения межпредметных связей на уроках математики педагог должен разработать индивидуальную стратегию внедрения интеграции в школьном предметном курсе.

Реализация межпредметных связей может быть осуществлена различными путями. Одним из наиболее эффективных способов достижения данной цели является решение прикладных задач из смежных дисциплин, позволяющих продемонстрировать учащимся применение математических методов для решения задач из других предметных областей. В качестве примера можно рассмотреть задания, указанные в приложении 2.

**Этапы междисциплинарного проекта «Краеугольная математика»**

1. Подготовительный:

-проведение заседания учителей естественно-математических дисциплин;

-изучение современных методов преподавания междисциплинарных уроков;

-проектирование совместных междисциплинарных уроков;

-проведение родительских собраний с целью ознакомления с проектом;

-проведение анкетирования обучающихся с целью выявления удовлетворенности образовательным процессом.

2. Основной:

-реализация программы «Краеугольная математика»;

-проведение междисциплинарных уроков;

-участие обучающихся в олимпиадах и конкурсах различного уровня естественно-математической направленности;

-проведение открытых уроков и мастер-классов для педагогов муниципального района.

3. Заключительный:

-оценка результатов проведённой работы и анализ эффективности использованных методов;

-итоговый мониторинг эффективности внедрения проекта;

-выводы по итогам проекта.

Проект межпредметной интеграции в рамках естественнонаучного цикла ориентирует педагогов на систематизацию учебного процесса, внедрение в занятия знаний из других предметов, введение новых форм в организацию уроков и элективных курсов, которые объединяют информацию и навыки из разных научных областей.