Необходимость перехода старшей школы на профильное обучение определена Правительством Российской Федерации в «Концепции модернизации Российского образования на период до 2013/14 года, где ставится задача создания «системы специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

В связи с «Концепцией ...» разработан сетевой учебный план, участвующий в эксперименте по предпрофильному обучению учащихся 9-х классов, для дальнейшего самоопределения в отношении профилирующего направления собственной деятельности.

На основе этого, была составлена образовательная программа элективного курса по оригами.

Необходимость достаточно высокого уровня развития
пространственного мышления школьников для успешного усвоения
общеобразовательных предметов, а также дальнейшего профессионального образования в условиях современного производства доказано исследованиями многих психологов.

Вместе с тем развитие пространственного мышления - одна из

самых сложных задач обучения наших школьников. Умение рассматривать

объект с разных точек зрения является основополагающим при решении не только геометрических, но и различных практических задач.

Эффективность решения таких задач достигается с помощью применения

Наглядной опоры – оригами.

Цель данного курса- подготовка учащихся к продолжению образования, повышению уровня их математической культуры.

Преподавание элективного курса строится как углубленное изучение пимросов, предусмотренных программой основного курса.

Углубление реализуется на базе обучения решения математических ■1мднч методами оригами, требующих применения логической и операционной культуры, развивающих научно- теоретическое и нпгоритмическое мышление учащихся. Тематика задач не выходит за рамки основного курса. Особое место занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации, задачи исследовательского характера. Основная методическая установка курса -организация самостоятельной работы учащихся при ведущей и направляющей роли учителя.

Задачи курса

1. Демонстрация методов математического моделирования в
приложении к решению конкретных практических задач.

2. Развитие моторной памяти.

3.Повышение мотивации к изучению геометрии учащимися с "гуманитарным" типом мышления.

4. Использование деятельностного подхода в обучении математики.

Решение задач излагается по следующему плану:

* постановка задачи;
* решение её методом перегибания (оригами);
* математическое обоснование решений.

Занятия проводятся один раз в неделю. Формы занятий: Практикум, Семинар, Лекции, Лабораторные работы исследовательского характера.

Направление курса - оригаметрия (конструирование моделей многогранников)

В результате изучения курса помимо формирования собственной позиции относительно выбора профиля ученики смогут освоить знания и умения.

Дидактические цели:

1. Развивать познавательный интерес.
2. Повысить уровень математической культуры.
3. Развивать конструкторские способности учащихся.
4. Умение работать в парах и самостоятельно.
5. Развивать коммутативные способности учащихся
6. Ориентировать на выбор профиля обучения.

Результаты реализации программы элективного курса предполагается отслеживать по специальным умениям и навыкам, развиваемым у учащихся.

 Умение проводить оценку результатов вычислений;

Умение проводить оценку точности измерений;

 Умение выбрать оптимальный путь решения задачи.

Результаты полученных умений и навыков, учащимся можно продемонстрировать на конференциях "Оригами в учебном процессе" на секции «Творческая лаборатория учащихся», НОУ, олимпиаде ДООМ (дистанционно обучающей олимпиаде по математике).