**Аннотация к рабочей программе по внеурочной деятельности «Математика после уроков» в 5-6 классе**

**Основная цель курса:** дать учащимся, проявляющим повышенный интерес к математике, законченное элементарное представление о теории вероятностей и статистике и их тесной взаимосвязи. Подчеркивать тесную связь этих разделов математики с окружающим миром, как на стадии введения математических понятий, так и на стадии использования полученных результатов; иллюстрировать материал яркими, доступными и запоминающимися примерами.

Особенностью данной программы является формирование у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания – через включение актуальной сегодня *проектной деятельности*. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

 **Задачи курса:**

* научить учащихся рассматривать случайные события через призму достоверности;
* помочь учащимся осознать реальность происходящих вокруг событий при работе

с экспериментами со случаем;

* способствовать формированию собственного представления учащегося о теории

вероятности, о ее роли в жизни отдельного человека и общества в целом.

* дать представление о математической статистике;
* показать возможность использования [математических методов](http://pandia.ru/text/category/instrumentalmznie_i_matematicheskie_metodi/) и технологии статистической обработки в различных исследованиях;
* сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач различной сложности;
* сформировать навыки самостоятельной работы, работы в группах;
* помочь овладеть умениями и навыками исследовательской работы;
* способствовать формированию познавательного интереса учащихся в изучении данной темы;
* повысить математическую культуру учеников;
* расширить кругозор учащихся.

**Построение курса обеспечивает обучающимся:**

* формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
* активную учебно-познавательную деятельность;
* построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей.

Задача геометрической пропедевтики – развитие у школьников пространственных представлений, ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур, формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин. Важной задачей изучения геометрического материала является развитие у школьников различных форм математического мышления, формирование приемов умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся.

Курс математического конструирования включает знакомство с основными линейными и плоскостными геометрическими фигурами и их свойствами, а также с некоторыми многогранниками и телами вращения. Расширение геометрических представлений и знаний используется в курсе для формирования мыслительной деятельности учащихся.

Изложение геометрического материала в курсе проводится в наглядно-практическом плане. Работая с геометрическим материалом, дети знакомятся и используют основные свойства изучаемых геометрических фигур. С целью освоения этих геометрических фигур выстраивается система специальных практических заданий, предполагающая изготовление моделей изучаемых геометрических фигур на предметах и объектах, окружающих детей, а также их использование для выполнения последующих конструкторско – практических заданий.

Использование моделирования в процессе обучения создает благоприятные условия для формирования таких приемов умственной деятельности как абстрагирование, классификация, анализ, синтез, обобщение, что, в свою очередь, способствует повышению уровня знаний, умений и навыков у школьников.