Пояснительная записка

курса «Занимательная математика»

5 класс

Программа курса «Занимательная математика» относится к научно-познавательному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Актуальность программы определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета - математика.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в курсе, должны быть основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Эффективность курса определяется работой в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

**Планируемые результаты**

В ходе изучения курса в основном сформируются и получают развитие **метапредметные** результаты, такие как:

* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, и осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятие решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Вместе с тем вносится существенный вклад в развитие **личностных** результатов, таких как:

* формирование ответственного отношения к учению,
* готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
* осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде.

Формирование **коммуникативной** компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В части развития **предметных результатов** наибольшее влияние изучение курса оказывает:

* на овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных;
* формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных вероятностных моделях;
* развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках,
* описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик,
* использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
* формирование умений формализации и структурирования информации,
* умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей- таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете,
* умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание курса

Предлагается курс в объёме 34 часа (1 час в неделю).

Арифметика - 10 ч.

Геометрия – 5ч.

Логика – 13ч.

Анализ – 3ч.

Комбинаторика – 2ч.