

Аннотация к рабочей программе

по курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и описывает познавательную внеурочную деятельность в рамках основной образовательной программы школы. Освоение программы способствует реализации общеинтеллектуального направления развития личности обучающихся и предназначена для учащихся 5-6 классов общеобразовательной школы.

Данный курс объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. Предназначен для развития математических способностей учащихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Основная цель курса: формирование у обучающихся интереса к математике как науке и на основе соответствующих заданий развитие их математических способностей и внутренней мотивации к предмету.

- в направлении личностного развития:

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества,

развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;

формирование умения ясно, четко, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;

- в метапредметном направлении:

формирование умения анализировать условие задачи; действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы;

развитие самоконтроля при решении математических задач; умения оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

формирование умения строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

формирование умения моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;

формирование умения осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделять в нем смысловые фрагменты;

проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

- в предметном направлении:

овладение знаниями и умениями, необходимыми для изучения математики и смежных дисциплин;

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

овладение умением логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач, логических задач, задач на смекалку, интуицию, математических ребусов и головоломок; использовать различные стратегии и способы рассуждения;

освоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур;

понимание и использование информации, представленной в форме таблицы, схемы;

овладение некоторыми нестандартными методами решения математических задач.

Задачи курса:

— развивать логическое и творческое мышление, интеллект обучающихся;

- расширять кругозор обучающихся;
- повышать степень вовлеченности обучающихся в учебно-творческую деятельность;
- пробуждать активность исследовательских и познавательных интересов;
- формировать навыки исследовательской работы при решении нестандартных задач и задач повышенной сложности;
- повышать математическую культуру учащихся.

При проведении занятий предлагаются следующие формы работы: беседа, лекция, построение алгоритма действий, фронтальная, групповая, работа в парах, самостоятельная, постановка проблемной задачи и совместное ее решение, игра.

Период освоения курса 2 года.

Планирование составлено с учетом недельной нагрузки – 1 час.

Количество часов по классам

Классы	Количество часов за уч. год
5	34
6	34
Всего	68

Основные разделы курса

5 класс

1. Числа и вычисления
2. Логические, занимательные задачи
3. Измерение длины, площади, объёма
4. Задачи на разрезание и складывание фигур
5. Правильные многогранники. Куб
6. Задачи со спичками
7. Топологические опыты
8. Комбинаторные задачи

6 класс

1. Старинные, логические задачи
2. Арифметические задачи
3. Геометрические задачи, головоломки, игры
4. Симметрия.
5. Комбинаторные задачи

Учебно-методическое обеспечение:

- «Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителей» Д.В. Григорьева, П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2011-233с.-(Стандарты второго поколения);
- Шарыгин, Н.Ф. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учебных заведений / Н.Ф.Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010.
- Белоусова А.Г. Введение курса наглядно-практической геометрии как пропедевтики систематического курса геометрии.
http://festival.1september.ru/2004_2005/index.php?numb_artic=211155
- Галкин Е.В. Нестандартные задачи по математике. Задачи логического характера: Учеб. пособие для учащихся 7-11 кл. – Челябинск: Взгляд, 2005.
- Галкин Е.В. Нестандартные задачи по математике. Задачи с целыми числами: Учеб. пособие для учащихся 7-11 кл. – Челябинск: Взгляд, 2005.
- Спивак А. В. Тысяча и одна задача по математике 5-7 классы. М.: Просвещение 2012.
- Канель-Белов А.Я., Ковальджи А.К. Как решают нестандартные задачи / Под ред. В.О. Бугаенко. – М.: МЦНМО, 2018.

- При подготовке к занятиям использовать энциклопедии, справочники, интернет, историко-математический материал.