

Приложение
к Основной образовательной
программе основного общего
образования МОУ «Мятлевская
СОШ им. А.Ф. Иванова»

Программа
курса внеурочной деятельности
по математике
«Увлекательная
математика»

Программа
курса внеурочной деятельности
«Увлекательная математика»
7 класс

Оглавление

	Страницы
1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности	3-4
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности	4-5
3. Тематическое планирование.	5

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение курса в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов

развития:

в личностном направлении:

- 1) Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- 2) Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности, качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- 3) Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- 4) Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

в метапредметном направлении:

познавательные:

- 1) приобретение навыков решения творческих задач и навыка поиска, анализа и интерпретации информации;
- 2) приобретение необходимых знаний и выполнение с их помощью конкретной работы;
- 3) осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- 4) осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- 5) расширение поиска информации за счёт библиотек и Интернета.

Коммуникативные:

- 1) выполнение различных ролей в группе (лидера, исполнителя, критика);
- 2) координация свои усилий с усилиями других;
- 3) формулирование собственного мнения и позиции;
- 4) умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- 5) допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- 6) учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве

Регулятивные:

- 1) планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- 2) осуществление итогового и пошагового контроля по результату;
- 3) в сотрудничестве с учителем постановка новых учебных задач;
- 4) преобразование практической задачи в познавательную;
- 5) проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве.

в предметном направлении:

- 1) умение описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- 2) выделение существенных признаков предметов;
- 3) сравнение между собой предметов, явлений;
- 4) обобщение, умение делать несложные выводы;
- 5) классификация явлений, предметов;
- 6) определение последовательности событий;
- 7) суждение о противоположных явлениях;
- 8) умение давать определения тем или иным понятиям;
- 9) определение отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- 10) применение изученных понятий, результатов, методов для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- 11) выявление закономерностей и проведение аналогий;

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1. Числа и вычисления

Чётные и нечётные числа. Сумма и произведение чётных чисел, нечётных чисел, чётных и нечётных чисел. Восстановление цифр при сложении, вычитании, умножении. Игра «Лесенка». Игра «Попробуй, сосчитай». Игра «Отгадай задуманное число». Игра «Стёртая цифра». Игра «Кубики». Игра «Не ошибись!» Числа в квадрате. Задачи на отгадывание чисел. Задачи на делимость чисел.

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;
- доказывать четность и нечётность числовых выражений;
- восстанавливать пропущенные цифры при сложении, вычитании, умножении;
- понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами;
- решать задачи на делимость чисел и отгадывание чисел

Основные виды деятельности обучающихся (познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная).

Формы организации внеурочной деятельности: Лекция. Практикум. Коллективная и индивидуальная работа.

2. Задачи

Задачи на движение. Логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на переливание. Задачи на перекладывание предметов. Задачи на взвешивание. Проверка наблюдательности. Задачи на комбинации и расположения. Графы в решении задач. Задачи на проценты.

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- решать сложные задачи на движение;
- решать логические задачи;
- применять алгоритм решения задач на переливание с использованием сосудов, на перекладывание предметов, на взвешивание предметов;
- применять графы при решении задач;
- решать сложные задачи на проценты;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- решать занимательные задачи;
- анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.

Основные виды деятельности обучающихся (познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная).

Формы организации внеурочной деятельности: Беседа. Практикум. Коллективная и групповая работа. Математическое соревнование. Викторина. Решение занимательных задач. Подготовка к олимпиадам, конкурсам, викторинам

3. Геометрические фигуры

Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Нахождение площади фигур. Нахождение объёма фигур. Геометрические головоломки. Равные геометрические фигуры. Топологические опыты. Математическое моделирование. Лист Мёбиуса.

Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся получит возможность:

- распознавать и сопоставлять на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги, куб, прямоугольный параллелепипед);
- разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;
- решать задачи на нахождение площади и объёма фигур, отгадывать геометрические головоломки;
- проводить топологические опыты, математическое моделирование.

Основные виды деятельности обучающихся (познавательная, информационно-коммуникативная, рефлексивная).

Формы организации внеурочной деятельности: индивидуальные и групповые занятия, практикумы решения задач; урок-презентация, знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой, работа в парах, в группах,

3. Тематическое планирование.

№ раздела /темы	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Числа и вычисления	5ч
2	Задачи	20ч
3	Геометрические фигуры	10ч
	Итого:	35ч

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575876

Владелец Никишина Тамара Владимировна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022