**Аннотация к рабочей программе по математике «Удивительный мир математики»,5 класс**

**2019-2020 учебный год**

Рабочая программа по внеурочной деятельности « Удивительный мир математики» для обучающихся 5а,5б классов основного общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, ФГОС 2010г; Примерной программы  по внеклассной работе по математике «Стандарты   второго поколения. Математика 5 – 9 класс»  – М.: Просвещение,  2011 г.; основной образовательной программы школы на 2018-2019 учебный год.

Учебно-методический комплект:

Абдрашитов Б. М. и др. Учитесь мыслить нестандартно. – М.: Просвещение, 2011.

Александрова Э., Левшин В. В лабиринте чисел. – М.: Детская литература, 2011.

Александрова Э., Левшин В. Стол находок утерянных чисел. – М.: Детская литература,2012.

Кордемский Б.А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел. – М.: Просвещение, 2010.

Кордемский Б.А. Великие жизни в математике. – М.: Просвещение, 2010.

Ленгдон Н., Снейп Ч. С математикой в путь. – М.: Педагогика, 2011.

Лоповок Л.М. Тысяча проблемных задач по математике. – М. 2011.

Перевертень Г.И. Самоделки из бумаги. – М.: Просвещение, 2011.

Пойя Д. Как решать задачу? – М.: Педагогика, 1961.

Шапиро А. Д. Зачем нужно решать задачи? – М.: Просвещение, 2011.

**Цели изучения программы:**

* формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
* обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
* формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
* обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.
* развитие математических способностей и логического мышления;
* развитие и закрепление знаний, умений и навыков по геометрическому материалу, полученному по математике в начальной школе;
* расширение и углубление представлений учащихся о культурно- исторической ценности математики, о роли ведущих ученых – математиков в развитии мировой науки.

**Задачи изучения программы:**

* создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
* формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
* расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
* развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики
* осознание учащимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Личностные**

* осознание красоты и значимости изучаемого предмета через познание интересных и редких математических фактов
* знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

**Метапредметные**

* умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
* умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
* умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью конкретных примеров неверные утверждения;

**Предметные**

* владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
* умение решать логические задачи
* умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
* усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

После завершения обучения по данной программе обучающийся научится:

• иметь понятие об элементах теории вероятности, теории множеств, логики;

• уметь применять методику решения типичных задач курса 5-6 классов;

По окончании обучения обучающийся получит возможность научиться:

* анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
* решать задачи из реальной практики
* применять правила устного счета с двузначными и трехзначными числами
* извлекать необходимую информацию из разных источников и осуществлять самоконтроль;
* строить речевые конструкции;
* изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и конструировать их
* выполнять вычисления с реальными данными;
* выполнять проекты по всем разделам данного курса.

**МЕСТО КУРСА В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В соответствии с Учебным планом внеурочной деятельности Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Тацинская средняя общеобразовательная школа №2 на внеурочную деятельность «Удивительный мир математики» в 5а,5б классах отводится 34 часа. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2019-2020 учебный год МБОУ Тацинская СОШ № 2 курс программы реализуется за 34 часа в 5а и за 33 часа в 5б классах. Материал внеурочной деятельности изучается в полном объеме.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Введение в «Удивительный мир математики» (2 ч.).

Магия чисел. (12ч.).

Математическая логика.(5 ч.) 4) Первые шаги в геометрии (10 ч.)

Математические игры.(4 ч.)

Составитель

Учитель первой квалификационной категории Погорелова Елена Евгеньевна.