


Согласовано  
Заведующий отделом ПОУ  
 О.А. Северина  
« 8 » сентября 2021 г.

  
Утверждаю  
Директор МОУ СПШ №3  
 С.В. Прохорова  
« 8 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №3 Тракторозаводского района Волгограда»**

**Дополнительная образовательная программа  
«Математика для всех»  
для обучающихся 13-15 лет**

Программа составлена педагогом дополнительного образования  
Заднепровская Галина Ивановна

Программа составлена на 2021/2022 учебный год

**Пояснительная записка  
к дополнительной образовательной программе  
по математике «Математика для всех»  
для учащихся 13-15 лет**

Дополнительная образовательная программа курса по математике «Математика для всех» для учащихся 13-15 лет составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 "Об утверждении Федерального государственного стандарта основного общего образования");
- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ № 3;
- авторской программы Ю. Н. Макарычева (Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ составитель Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011 г.).

**Цель курса:**

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.

**Задачи курса:**

- овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования;
- развитие логического мышления, творческих способностей, алгоритмической культуры, мышления и интуиции для самостоятельной деятельности в области математики и её приложений;
- развитие представления о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами;
- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно – технического прогресса.

**Описание места предмета в учебном плане:**

Данная программа рассчитана на 20 учебных часов. Занятия проходят по одному часу в неделю. Продолжительность занятий 40 минут. Программа построена с учётом возрастных особенностей учащихся 8-9 классов (возраст – 13 - 15 лет).

**Содержание курса:**

Дополнительная образовательная программа курса по математике «Математика для всех» состоит из следующих разделов:

Введение (1ч)

Решение задач с помощью уравнений и системы уравнений с двумя неизвестными (3ч)

Решение задач на измерение величин (2ч)

Графики и диаграммы (3ч)

Текстовые задачи на практический расчет (3ч)

Теория вероятностей (3ч)

Реальная планиметрия (3ч)

Выражение величины из формулы (2ч)

**Планируемые результаты изучения программы:**

**Обучающиеся научатся:**

- уверенно решать задачи с помощью уравнений и системы уравнений;
- сравнивать величины;
- пользоваться информацией из графиков, таблиц и диаграмм;

- решать практические расчетные задачи;
- решать жизненные геометрические задачи;
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности, других предметных областях и повседневной жизни.

**Обучающиеся получают возможность развивать умения и навыки:**

- самостоятельно проявлять инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- применять методы математики;
- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- сравнивать, анализировать полученную информацию;
- осуществлять познавательную и личностную рефлексию
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

**Формы и методы работы:**

Обучение осуществляется с помощью теоретических и практических занятий, используя работу с таблицами, графиками и текстом.

**Формы занятий:** практикум, игра, путешествие, викторина, соревнование, мини-проект и др.

**УМК и техническое оснащение:**

**Список литературы:**

1. Математика. 9 класс. ГИА 2020. Тренажер для подготовки к экзамену: учебно-методическое пособие. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Легион, 2014. – 144 с.
2. Бартенев Ф.А. Нестандартные задачи по алгебре: пособие для учителей. – М., 2005. – 96 с.
3. Кордемский Б.А. Увлечь школьника математикой: материал для классных и внеклассных занятий. – М., 1981. – 112 с.
4. Галкин. Е.В. Нестандартные задачи по математике: Задачи логического характера: книга для учащихся 5–11 классов. – М., 1996. –160 с.

**Наглядные пособия:**

Изобразительные наглядные пособия (схемы, таблицы)

**Мультимедийные ресурсы:**

Оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, медиапроектор, DVD-проектор)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)