**Аннотация к рабочей программе**

**внеурочной деятельности**

**общеинтеллектуального направления**

**«Мир текстовых задач.»**

 Уровень общего образования (класс): 9 класс

Количество часов: 34 часа

Учитель: ФИО преподавателя :Омельченко В.А.

Программа общеинтеллектуальногонаправления «Мир текстовых задач» разработана на основе «Примерные программы  по внеклассной работе по математике «Стандарты   второго поколения. Математика 5 – 9 класс»  – М.: Просвещение,  2011 г.

2021-2022 уч. год

**Раздел 1 «Пояснительная записка»**

***учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа***

1. Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ);
2. Приказ Минобрнауки России от 07.06.2017 № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего (полного) общего образования, утверждённый приказом Минобразования России 5 марта 2004 г. № 1089».
3. Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010г №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях» с изменениями
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных  правил СП 2.4 3648-20  «Санитарно-эпидемиологические требования к организациямвоспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России18.12.2020 №61573).
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 № 986 "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебных помещений»
7. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03 «ОБ оснащении образовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
8. Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 08.08.2014г № 24/4.11-4851/ «О примерном порядке утверждения и примерной структуре рабочих программ»
9. Письмо Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»
10. «Примерные программы  по внеклассной работе по математике «Стандарты   второго поколения. Математика 5 – 9 класс»  – М.: Просвещение,  2011 г. и «Математика. Занятия школьного кружка. 5 – 6 классы». Авторы О.С. Шейнина, Г.М. Соловьева. – М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2007
11. Письмо Минобразования Ростовской области от 17.05.05.2021 года № 24/3.1 – 7095 «О направлении рекомендаций по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области, на 2021 – 2022 учебный год».
12. Устав МБОУ «Болдыревская ООШ».
13. Годовой учебный план МБОУ «Болдыревская основная общеобразовательная школа» на 2021-2022 учебный год
14. Положение о рабочей программе педагога дополнительного образования по внеурочной деятельности ФГОС начального общего и основного общего образования(приказ № 50 от 15.08.2014г.)

***Цели изучения курса «Мир текстовых задач»:***

1. Расширение и углубление знаний по приобретению методов решения текстовых задач
2. Закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков и умений.
3. Развитие логического мышления и вычислительных навыков.
4. Развитие графической культуры учащихся.

***Задачи   курса:***

1. формирование и развитие у старшеклассников аналитического и логического мышления при проектировании решения задачи;
2. расширение и углубление курса математики;
3. формирование опыта творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
4. формирование навыка работы с научной литературой, использования различных интернет-ресурсов;
5. развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.**

**личностные:**

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**метапредметные:**

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

***Особенности Рабочей программы***

Программа внеурочного курса «Мир текстовых задач» для учащихся 9 класса является расширением предмета «Математика».

Основополагающими принципами построения курса «Мир текстовых задач» являются: научность в сочетании с доступностью; практикоориентированность, метапредметность и межпредметность.

В рамках предмета «Математика 9 класс» включаются элементы геометрии и элементы вероятностно-статистической линии, но чтобы заинтересовать математикой и узнать о ней больше, чем можно прочитать в учебнике или услышать на уроке, разработана эта программа в качестве курса по выбору. Возможно, он будет полезен и тем, кто безразличен к математике.Курс даёт возможность, опираясь на первоначальные знания, полученные на уроках, самостоятельно или с помощью учителя «погрузиться» в математику и ощутить вкус к ней.

***Место учебного предмета в учебном плане***

Программа курса " Мир текстовых задач" рассчитана на 34 часа(1 раз в неделю).

В основе внеурочного курса лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

* воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества;
* ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент курса, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и результат образования;
* учет индивидуальных возрастных и интеллектуальных особенностей обучающихся;
* обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;
* разнообразие видов деятельности и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной

***Раздел 2 «Содержание учебного курса»***

1. Понятие текстовой задачи и их роль в школьном курсе математики (1 ч.)
Понятие текстовой задачи. История использования текстовых задач в России. Текстовые задачи в зарубежной школе. Решение старинных задач.

2. Решение текстовых задач арифметическим способом (2 ч.)
Задачи на натуральные и рациональные числа, на «части», решение задач «от конца к началу», подсчёт среднего арифметического.

3. Решение текстовых задач на составление числа (2ч) Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Задачи на составление многозначного числа по известным зависимостям между его цифрами.

4. Задачи на движение (7 ч.)
Движение навстречу друг другу, движение в одном и противоположных направлениях. Движение по реке. Движение по кольцевым дорогам. Движение протяжённых тел. Движение с косвенно выраженной скоростью.

5. Задачи на совместную работу (5 ч.)
Понятие работы и производительности, рассмотреть алгоритм решения задач на работу. Формула зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения. Задачи на конкретную и абстрактную работу.

6. Задачи на проценты (5 ч.)
Процент. Отношения. Нахождение числа по его части, нахождение части от числа. Простой и сложный процентный рост. Формула сложных процентов.

7. Задачи на смеси и сплавы (5 ч.)
Масса смеси. Массовая концентрация вещества. Процентное содержание вещества. Объёмная концентрация вещества. Задачи на концентрацию и процентное содержание. Переливание и процентное содержание.

8. Задачи на прогрессии (3 ч.)
Формулы n-го члена  и суммы n-первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Бесконечная геометрическая прогрессия при |q|<1. Комбинированные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии.

9. Нестандартные способы решения текстовых задач (4 ч.)
Переформулировка задачи. «Лишние» неизвестные. Использование делимости. Решение задач в общем виде.

***Раздел 3 . Планируемые предметные результаты освоения учебного курса***

**9 класс**

**Выпускник научится**

1. владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с
2. формулами;
3. выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
4. выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
5. понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
6. решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
7. применять аппарат неравенствдля решения задач из различных разделов курса.
8. применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.
9. использовать простейшие способы представления и анализа
10. статистических данных.
11. находить относительную частоту и вероятность случайного события

**Выпускник получит возможность**

1. приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.
2. приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.
3. решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций

***Раздел 4 «Тематическое планирование»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во часов** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** |
| Понятие текстовой задачи и их роль  в школьном курсе математики.  | 1 | Познакомится с основными типами текстовых задач. Применять алгоритм моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры. |
| Решение текстовых задач арифметическим способом. | 2 | Решать задачи на натуральные и рациональные числа, на «части», решения задач «от конца к началу», подсчёт среднего арифметического. |
| Решение текстовых задач на составление числа | 2 | Решать задачи на натуральные и рациональные числа, на «части», решения задач «от конца к началу», подсчёт среднего арифметического. Решать задачи, в которых используется формула двузначного числа |
| Задачи на движение | 7 | Решать задачи на движение по воде. Решать задачи на движение по окружности. Решать задачи на движение протяженных тел. Решение задач на движение с косвенно выраженной скоростью. |
| Задачи на совместную работу. | 5 | Понятие работы и производительности, зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения, усвоение алгоритма решения задач на работу. Решение задач, в которых нужно определить объём работы, сравнить фактический и планируемый объёмы. |
| Задачи на проценты | 5 | Решение задач на проценты, нахождение числа по его части, нахождение части от числа. Решение задач на простой и сложный процентный рост, познакомиться с формулой сложных процентов |
| Задачи на смеси и сплавы. | 5 | . Оперирование понятиями : масса смеси, массовая концентрация вещества, процентное содержание вещества, объёмная концентрация вещества. Работа с алгоритмом решения задач на смеси и сплавы. |
| Задачи на прогрессии. | 3 | Применение формулы n-го члена  и суммы n-первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Решение комбинированных задач на арифметическую и геометрическую прогрессии. |
| Нестандартные способы решения текстовых задач. | 4 | Решение нестандартных задач (переформулировка задачи, «лишние» неизвестные) Решение нестандартных задач с использованием делимости, решение задач в общем виде. |
| Итого | 34 |  |

**Методы и формы обучения**

Для работы с учащимися используются следующие  формы работы: лекции, практические работы, тестирование, выступления с докладами, содержащими отчет о выполнении индивидуального или группового домашнего задания, возможны различные формы творческой работы учащихся, как например, «защита решения», отчет по результатам «поисковой» работы на страницах книг, журналов, сайтов в Интернете по указанной теме, исследовательские работы и проекты.