****

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты:**

1. Воспитание российской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки.
2. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
3. Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде.
4. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.
5. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.
4. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
6. Первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.
7. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации.
9. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.
11. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1. Осознание значения математики для повседневной жизни человека.
2. Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.
4. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания.
5. Систематические знания о функциях и их свойствах.
6. Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с действительными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

- решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;

- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью уравнений и неравенств;

- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;

- проводить практические расчеты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближенных значений;

- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- выполнять операции над множествами;

- исследовать функции и строить их графики;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

- решать простейшие комбинаторные задачи.

**2. Содержание учебного предмета**

**Повторение материала, изученного в 6 классе (3 часа)**

Повторение материала, изученного в 6 классе. Входная контрольная работа.

**Линейное уравнение с одной переменной(15 часов)**

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации. Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений. Контрольная работа № 1.

**Алгебраические выражения(50 часов)**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств. Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Контрольная работа № 3. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений. Контрольная работа № 4. Применение различных способов разложения многочлена на множители. Контрольная работа № 5.

**Функции (12 часов)**

Числовые функции. Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, ее свойства и графики. Контрольная работа № 6.

**Системы линейных уравнений с двумя переменными( 16 часов)**

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как мо­дель реальной ситуации. Контрольная работа № 7.

**Повторение и систематизация учебного материала (6 часов)**

Упражнения для повторения курса 7 класса. Решение уравнений. Решение систем уравнений. Одночлены. Многочлены. Решение задач. Линейная функция. Итоговая контрольная работа.

**3.Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.**

**Ключевые воспитательные задачи**:

1)Использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать на уроке использование на уроках интерактивных, коллективных, интегрированных форм занятий с учащимися с выходом вне стен школы.

2)Инициировать и поддерживать ученическое самоуправление как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ.

**3. Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.**

**Ключевые воспитательные задачи:**

1. Использовать в воспитании детей возможности школьного урока. Поддерживать использование на уроках интерактивных, коллективных, интегрированных форм занятий с учащимися с выходом вне стен школы.
2. Инициировать и поддерживать ученическое самоуправление как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ.

**3.1 Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование тем** | **Количество часов** | **Модуль воспитательной программы «Школьный урок»** |
| 1 | Повторение материала, изученного в 6 классе. | 2 |  |
| 2 | Входная контрольная работа. | 1 |  |
| 3 | Введение в алгебру | 3 |  |
| 4 | Линейное уравнение с одной переменной | 5 |  |
| 5 | Решение задач с помощью уравнений | 5 |  |
| 6 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| 7 | Контрольная работа № 1 | 1 |  |
| 8 | Тождественно равные выражения. Тождества | 2 |  |
| 9 | Степень с натуральным показателем | 2 | Интегрированный урок с уроком физики. Запись физических величин в стандартном виде числа. |
| 10 | Свойства степени с натуральным показателем | 3 |  |
| 11 | Одночлены | 2 |  |
| 12 | Многочлены | 1 |  |
| 13 | Сложение и вычитание многочленов | 3 |  |
| 14 | Контрольная работа № 2 | 1 |  |
| 15 | Умножение одночлена на многочлен | 4 |  |
| 16 | Умножение многочлена на многочлен | 4 |  |
| 17 | Разложение многочленов на множители. | 1 |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки | 3 |  |
| 18 | Метод группировки | 2 |  |
| 19 | Контрольная работа № 3 | 1 |  |
| 20 | Произведение разности и суммы двух выражений | 3 |  |
| 21 | Разность квадратов двух выражений | 2 |  |
| 22 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | 3 |  |
| 23 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений | 3 |  |
| 24 | Контрольная работа № 4 | 1 |  |
| 25 | Сумма и разность кубов двух выражений | 2 |  |
| 26 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | 4 |  |
| 27 | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |  |
| 28 | Контрольная работа № 5 | 1 |  |
| 29 | Связи между величинами. Функция | 2 | Формулы зависимости физических величин. Интеллектуальная игра |
| 30 | Способы задания функции | 2 |  |
| 31 | График функции | 2 |  |
| 32 | Линейная функция, её график и свойства | 4 | Интегрированный урок с уроком физики |
| 33 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| 34 | Контрольная работа № 6 | 1 |  |
| 35 | Уравнения с двумя переменными | 2 |  |
| 36 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 2 |  |
| 37 | Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 3 |  |
| 38 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки | 2 |  |
| 39 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | 2 |  |
| 40 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений | 3 |  |
| 41 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
| 42 | Контрольная работа № 7 | 1 |  |
| 43 | Упражнения для повторения курса 7 класса | 5 |  |
| 44 | Итоговая контрольная работа | 1 |  |
|  | **Итого:** | **102** |  |