МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области Управление образования города Ростова-на-Дону МБОУ "Лицей № 13"

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ Директор Агопова Изабелла Крикоровна Подписано: 31.08.2023г. Квалифицированная подпись: 0092826E499C37D1DA2096B086816794DA

УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ «Лицей № 13» Изабелла Крикоровна Агопова Приказ № 293 от «31» 08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

для 7 «А», 7«Б» классов на 2023 - 2024 учебный год

Уровень общего образования основное общее

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование)

Количество часов 99

Учитель Артемова Елена Сергеевна

Ростов-на-Дону

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

| Нормативные акты и учебно- | Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей |
|--|---|
| методические документы, на | редакции); |
| основании которых разработана программа | Областной закон от 14.11.2013 № 26-3С «Об образовании в Ростовской области» (в действующей редакции); Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону |
| | «Лицей № 13» на 2023-2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 31.08.2023 № 292); |
| | Календарный учебный график МБОУ «Лицей № 13» на 2023 – 2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей |
| | № 13» от 15.08.2022 № 281); |
| | Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей № 13» |
| | Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). – М.: |
| | Просвещение, 2011 |
| | Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / |
| | [сост. Т.А. Бурмистрова]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2018 |
| Общее количество часов в год, | В соответствии с Учебным планом МБОУ «Лицей № 13» на 2023 – 2024 учебный год на изучение |
| количество часов в неделю, | данного курса в 2023-2024 учебном году отводится 102 часа (3 часа в неделю). На основании Календарного |
| планируемых на изучение данного | учебного графика МБОУ «Лицей № 13» на 2023-2024 учебный год спланировано 99 часов, 3 часа |
| курса в соответствии с учебным | спланированно за счет блочной подачи учебного материала |
| планом лицея | |

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ, МОДУЛЯ)

| Разделы учебной программы | Характеристика основных видов учебной деятельности | Формы организации учебных занятий | Примечание (использова- ние резерва учебного времени) |
|--|---|--|---|
| Повторение курса математики 5-6 классов Обыкновенные и десятичные дроби. Положительные и отрицательные числа. Координатная плоскость. Пропорции. Решение уравнений и задач | Знать правила выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, рациональными числами, степенью числа; основные приемы решения уравнений, текстовых задач, комбинаторных задач, задач на нахождение части числа, целого числа по его части, задач на проценты, задач, связанных с пропорциональностью величин; виды геометрических фигур, правила нахождения площади и объема. Применять полученные знания. | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Входная контрольная работа | |
| Глава 1. Действительные числа §1. Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. Простые и составные числа. Разложение натуральных чисел на множители. §2. Рациональные числа Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Десятичное разложение рациональных чисел. §3. Действительные числа Иррациональные числа. Понятие действительные числа. Сравнение действительных чисел. Основные свойства действительных чисел. Приближения чисел. Длина отрезка. Координатная ось | Характеризовать множества натуральных, целых, рациональных чисел, описывать соотношение между этими множествами. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа. Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел; сравнивать и упорядочивать действительные числа. Изображать числа точками координатной прямой | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Контрольная работа № 1 | |
| Глава 2. Алгебраические выражения | Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих | Фронтальная Индивидуальная | |

§4. Одночлены

Числовые выражения. Буквенные выражения. Понятие одночлена. Произведение одночленов. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.

§5. Многочлены

Понятие многочлена. Свойства многочленов. Многочлены стандартного вида. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов. Целые выражения. Числовые значение целого выражения. Тождественное равенство целых выражений

§6. Формулы сокращенного умножения

Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Куб суммы и куб разности. Сумма кубов. Разность кубов. Применение формул сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители.

§7. Алгебраические дроби Алгебраические дроби и их свойства. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Арифметические действия с алгебраическими дробями. Рациональные выражения. Числовое значение рационального выражения. Тождественное равенство рациональных выражений. §8. Степень с целым показателем

Понятие степени с целым показателем.

показателем. Стандартный вид числа.

Свойства степени с целым

утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком, чертежом.

Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.

Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Преобразовывать алгебраические суммы и произведения (приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок и др.)

Доказывать формулы сокращённого умножения. Применять их для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочленов на множители и в вычислениях.

Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями; представлять целое выражение в виде алгебраической дроби. Находить числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Доказывать тождества.

Выполнять преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделять квадрат двучлена, целую часть дроби и прочие. Применять преобразование рациональных выражений для решения задач

Формулировать определение степени с целым показателем, вычислять значения степеней целым показателем. Формулировать, символической форме записывать иллюстрировать примерами свойства степени показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.

Находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира. Использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10

Коллективная Групповая Контрольная работа № 2, 3, 4

| Преобразование рациональных выражений Глава 3. Линейные уравнения с одним неизвестным Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений уравнений уравнений уравнений уравнений уравнений и системы линейных уравнений уравнений первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Способ подстановки. Способ уравнивания коэффициентов. Равносильность уравнений и систем уравнений. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени | Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня. Распознавать уравнения первой степени, линейные уравнения. Решать уравнения первой степени, линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; приводить примеры решений уравнений с двумя неизвестными. Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными, находить целые решения путем перебора. Решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Контрольная работа № 5 | |
|--|--|---|--|
| Итоговое повторение курса алгебры 7 класса Действительные числа. Арифметические действия. Одночлены и многочлены. Степень с целым показателем. Алгебраические дроби. Арифметические действия. Линейные уравнения. Системы линейных уравнений | Демонстрировать знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса алгебры 7 класса. Применять формулы сокращённого умножения для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочленов на множители и в вычислениях. Решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решать текстовые задачи алгебраическим способом. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Итоговая контрольная работа | |

2.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

| Перечень | Описание обеспечения | |
|---|--|--|
| Учебники, учебные пособия для обучающихся | Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [С.М. Нико Решетников и др.]. – М.: Просвещение, 2017 | ольский, М.К. Потапов, Н.Н. |
| Печатные пособия для учителя | Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [С.М. Ни Н.Н. Решетников и др.]. – М.: Просвещение, 2017 Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс: учебное пособие для общеобра М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2017 Алгебра. Тематические тесты. 7 класс: учебное пособие для общеобразовате Чулков. – М.: Просвещение, 2017 Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс: учебное пособие для общеоб / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2017 | зовательных организаций / |
| Экранно-звуковые пособия (цифровые) | Видеоуроки «Алгебра 7 класс» Видеофильмы о математиках (Проект Энциклопедия) Видеофильмы о математике | |
| Технические средства обучения (средства ИКТ) | Телевизор, ноутбук, мультимедийный проектор, экран (на штативе) | |
| Цифровые и электронные образовательные ресурсы | Федеральный институт педагогических измерений Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена Федеральный портал «Российское образование» Российский общеобразовательный портал Газета «Математика» Открытый банк задач ЕГЭ по математике. Образовательный портал InternetUrok.ru. Видеоуроки по предметам школьной программы Центр онлайн-обучения «Фоксфорд» Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» | http://www.fipi.ru http://www.ege.edu.ru http://www.edu.ru http://www.school.edu.ru http://mat.1september.ru http://mathege.ru http://interneturok.ru http://foxford.ru https://uchi.ru |
| Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование. | Линейки, угольники, транспортиры, циркули Доска с координатной сеткой | |
| Демонстрационные пособия Музыкальные инструменты. Натуральные объекты и | Таблицы по алгебре | |

| фон. | | | |
|------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

| Обучающийся научится | Обучающийся получит возможность научиться |
|--|--|
| Чи | сла |
| оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число; использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений; использовать признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач; выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами; распознавать рациональные и иррациональные числа и сравнивать их; представлять рациональные числа в виде десятичной дроби; | оценивать результаты вычислений при решении практических задач; выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях; составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов; |
| упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;находить НОД и НОК чисел | |
| Тождественные | г преобразования |
| оперировать понятиями: степень с натуральным показателем, степень с целым отрицательным показателем; выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнять преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые; выполнять действия с одночленами и многочленами; использовать формулы сокращенного умножения для упрощения вычислений значений выражений; выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения; выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем; | понимать смысл записи числа в стандартном виде; оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа»; выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде; выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов |
| выполнять преобразования дробно-линейных выражений | Language and the second and the seco |
| | неравенства |
| оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения;решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к | составлять и решать линейные уравнения и уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений при решении задач из других учебных предметов; |

- линейным, с помощью тождественных преобразований;
- проверять, является ли данное число решением уравнения;
- решать системы несложных линейных уравнений

- выбирать соответствующие уравнения или их системы для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- интерпретировать полученный при решении уравнения или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи

Текстовые задачи

- решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка),
 в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин,
 с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений;
- составлять план решения задачи; выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа
- овладевать основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациями

- выбирать изученные методы и их комбинации для решения изученных типов математических задач;
- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку);
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении математических задач

4. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (7 класс «А» «Б»)

| $\mathcal{N}\!$ | Дата | Тема урока | Количество | | | |
|---|--|---|------------|--|--|--|
| n/n | дата | 1сми уроки | часов | | | |
| | | вторение курса математики 5-6 классов (7 ч) | | | | |
| Конп | Контрольных (лабораторных, практических) работ –1(диагностическая) | | | | | |
| 1. | 01.09.2023 | Обыкновенные и десятичные дроби. Положительные и отрицательные числа | 1 | | | |
| 2. | 04.09.2023 | Координатная плоскость. Пропорции | 1 | | | |
| 3. | 06.09.2023 | Приближение десятичных дробей | 1 | | | |
| 4. | 08.09.2023 | Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби | 1 | | | |
| 5. | 11.09.2023 | Длина окружности и площадь круга | 1 | | | |
| 6. | 13.09.2023 | Уравнения | 1 | | | |
| 7. | 15.09.2023 | Входная контрольная работа | 1 | | | |
| Разд | ел курса: Гла | ава 1. Действительные числа (17 ч) | | | | |
| Конп | Контрольных (лабораторных, практических) работ – 1 (тематическая) | | | | | |
| | | §1. Натуральные числа | 5 | | | |
| 8. | 18.09.2023 | Анализ контрольной работы. Натуральные числа и действия с ними (п. 1.1) | 1 | | | |
| 9. | 20.09.2023 | Степень числа (п. 1.2) | 2 | | | |
| 10. | 22.09.2023 | Степень числа (п. 1.2) | | | | |
| 11. | 25.09.2023 | Простые и составные числа (п. 1.3) | 1 | | | |
| 12. | 27.09.2023 | Разложение натуральных чисел на множители (п. 1.4) | 1 | | | |
| | | §2. Рациональные числа | 4 | | | |
| 13. | 29.09.2023 | Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби (п. 2.1) | 1 | | | |
| 14. | 02.10.2023 | Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь (п. 2.2) | 1 | | | |
| 15. | 04.10.2023 | Периодические десятичные дроби (п. 2.3) | 1 | | | |
| 16. | 06.10.2023 | Десятичное разложение рациональных чисел (п. 2.5) | 1 | | | |
| | §3. Действительные числа 8 | | | | | |
| 17. | 09.10.2023 | Иррациональные числа (п. 3.1) | 1 | | | |
| 18. | 11.10.2023 | Понятие действительного числа (п. 3.2) | 1 | | | |
| 19. | 13.10.2023 | Сравнение действительных чисел (п. 3.3) | 1 | | | |
| 20. | 16.10.2023 | Основные свойства действительных чисел (п. 3.4) | 1 | | | |
| 21. | 18.10.2023 | Приближения чисел (п. 3.5) | 1 | | | |
| 22. | 20.10.2023 | Контрольная работа № 1 по теме «Действительные числа» (Административная контрольная работа за 1 | 1 | | | |

| | | четверть) | |
|------|--------------|---|----|
| 23. | 23.10.2023 | Анализ контрольной работы Длина отрезка | 1 |
| 24. | 25.10.2023 | Координатная ось | 1 |
| | • • | ава 2. Алгебраические выражения (59 ч) | |
| Конп | прольных (ла | пбораторных, практических) работ – 2 (тематические),2 рейтинговые | |
| | | §4. Одночлены | 8 |
| 25. | 27.10.2023 | Анализ контрольной работы Числовые выражения (п. 4.1) | 1 |
| 26. | 08.11.2023 | Буквенные выражения (п. 4.2) | 1 |
| 27. | 10.11.2023 | Понятие одночлена (п. 4.3) | 1 |
| 28. | 13.11.2023 | Произведение одночленов (п. 4.4) | 2 |
| 29. | 15.11.2023 | Произведение одночленов (п. 4.4) | |
| 30. | 17.11.2023 | Стандартный вид одночлена (п. 4.5) | 1 |
| 31. | 20.11.2023 | Подобные одночлены (п. 4.6) | 2 |
| 32. | 22.11.2023 | Подобные одночлены (п. 4.6) | |
| | | §5. Многочлены | 15 |
| 33. | 24.11.2023 | Понятие многочлена (п. 5.1) | 1 |
| 34. | 27.11.2023 | Свойства многочленов (п. 5.2) | 1 |
| 35. | 01.12.2023 | Многочлены стандартного вида (п. 5.3) | 2 |
| 36. | 04.12.2023 | Многочлены стандартного вида (п. 5.3) | |
| 37. | 06.12.2023 | Сумма и разность многочленов (п. 5.4) | 2 |
| 38. | 08.12.2023 | Сумма и разность многочленов (п. 5.4) | |
| 39. | 10.12.2023 | Произведение одночлена и многочлена (п. 5.5) | 2 |
| 40. | 13.12.2023 | Произведение одночлена и многочлена (п. 5.5) | |
| 41. | 15.12.2023 | Произведение многочленов (п. 5.6) | 2 |
| 42. | 18.12.2023 | Произведение многочленов (п. 5.6) | |
| 43. | 20.12.2023 | Целые выражения (п. 5.7) | 1 |
| 44. | 22.12.2023 | Контрольная работа $N\!\!\!_{2}$ 2 по теме «Одночлены и многочлены» (Административная контрольная работа за | 2 |
| | | 2 четверть) | |
| 45. | 25.12.2023 | Числовое значение целого выражения (п. 5.8) | |
| 46. | 27.12.2023 | Числовое значение целого выражения (п. 5.8) | 1 |
| 47. | 29.12.2023 | Тождественное равенство целых выражений (п. 5.9) | 1 |
| | | §6. Формулы сокращенного умножения | 14 |

| 49. 13. 50. 13. 51. 17. 52. 19. 53. 22. 54. 24. 55. 20. 57. 3 58. 00. 59. 00. 61. 00. 62. 13. 63. 14. | 15.01.2024 17.01.2024 19.01.2024 22.01.2024 24.01.2024 26.01.2024 | Квадрат суммы (п. 6.1) Квадрат разности (п. 6.2) Квадрат разности (п. 6.2) Выделение полного квадрата (п. 6.3) Разность квадратов (п. 6.4) Разность квадратов (п. 6.4) Сумма кубов (п. 6.5) Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби Анализ контрольной работы. Алгебраические дроби и их свойства (п. 7.1) | 2 2 1 2 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 15 2 |
|--|--|---|----------------------------------|
| 50. 1: 51. 1' 52. 1' 53. 2' 54. 2- 55. 20 56. 2' 57. 3 58. 0' 60. 0' 61. 0' 62. 1' 63. 1- | 15.01.2024 17.01.2024 19.01.2024 22.01.2024 24.01.2024 26.01.2024 29.01.2024 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Квадрат разности (п. 6.2) Квадрат разности (п. 6.2) Выделение полного квадрата (п. 6.3) Разность квадратов (п. 6.4) Разность квадратов (п. 6.4) Сумма кубов (п. 6.5) Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 1 2 1 1 2 2 2 |
| 51. 1 52. 19 53. 2 54. 2 55. 2 56. 2 57. 3 58. 0 60. 0 61. 0 62. 1 63. 1 | 17.01.2024 19.01.2024 22.01.2024 24.01.2024 26.01.2024 29.01.2024 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Квадрат разности (п. 6.2) Выделение полного квадрата (п. 6.3) Разность квадратов (п. 6.4) Разность квадратов (п. 6.4) Сумма кубов (п. 6.5) Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 1 2 1 1 2 2 2 |
| 52. 19 53. 22 54. 24 55. 29 56. 29 57. 3 58. 00 59. 00 61. 00 62. 12 63. 14 | 19.01.2024 22.01.2024 24.01.2024 26.01.2024 29.01.2024 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Выделение полного квадрата (п. 6.3) Разность квадратов (п. 6.4) Разность квадратов (п. 6.4) Сумма кубов (п. 6.5) Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 2 1 1 2 2 1 15 |
| 53. 2. 54. 2. 55. 2. 56. 2. 57. 3 58. 0. 59. 0. 60. 0. 61. 0. 62. 1. 63. 1. | 22.01.2024 24.01.2024 26.01.2024 29.01.2024 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Разность квадратов (п. 6.4) Разность квадратов (п. 6.4) Сумма кубов (п. 6.5) Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 2 1 1 2 2 1 15 |
| 54. 24 55. 26 56. 26 57. 3 58. 06 59. 06 60. 06 61. 06 62. 12 63. 14 | 24.01.2024 26.01.2024 29.01.2024 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Разность квадратов (п. 6.4) Сумма кубов (п. 6.5) Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 1 1 2 2 2 1 15 |
| 55. 20 56. 29 57. 3 58. 00 59. 00 60. 00 61. 00 62. 11 63. 14 | 26.01.2024 29.01.2024 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Сумма кубов (п. 6.5) Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 1 2 2 1 15 |
| 56. 29 57. 3 58. 00 59. 00 60. 00 61. 00 62. 12 63. 14 | 29.01.2024 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Разность кубов (п. 6.6) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 1 2 2 1 15 |
| 57. 3 58. 02 59. 02 60. 02 61. 02 62. 12 63. 14 | 31.01.2024 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 2 2 1 15 |
| 58. 00 59. 00 60. 00 61. 00 62. 12 63. 14 | 02.02.2024 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Применение формул сокращенного умножения (п. 6.9) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 2 1 15 |
| 59. 00 60. 00 61. 00 62. 11 63. 14 | 05.02.2024 07.02.2024 09.02.2024 | Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 1 15 |
| 60. 0° 61. 0° 62. 12 63. 14 | 07.02.2024 | Разложение многочлена на множители (п. 6.10) Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 1 15 |
| 61. 09 62. 12 63. 14 | 09.02.2024 | Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» §7. Алгебраические дроби | 15 |
| 62. 12 63. 14 | l | §7. Алгебраические дроби | 15 |
| 63. 1 | 12.02.2024 | | |
| 63. 1 | 12.02.2024 | Анализ контрольной работы. Алгебраические дроби и их свойства (п. 7.1) | 2 |
| | | | |
| 6/ 1/ | 14.02.2024 | Алгебраические дроби и их свойства (п. 7.1) | |
| 04. | 16.02.2024 | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю (п. 7.2) | 3 |
| 65. 19 | 19.02.2024 | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю (п. 7.2) | |
| 66. 2 | 21.02.2024 | Обобщающий урок по теме «Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю» (п. 7.2) | |
| 67. 20 | 26.02.2024 | Сложение и вычитание алгебраических дробей (п. 7.3) | 4 |
| 68. 2 | 28.02.2024 | Умножение и деление алгебраических дробей (п. 7.3) | |
| 69. 0 | 01.03.2024 | Арифметические действия с алгебраическими дробями (п. 7.3) | |
| 70. 0 | 04.03.2024 | Обобщающий урок по теме «Арифметические действия с алгебраическими дробями» (п. 7.3) | |
| 71. 0 | 06.03.2024 | Рациональные выражения (п. 7.4) | 2 |
| 72. 1 | 11.03.2024 | Рациональные выражения (п. 7.4) | |
| 73. 13 | 13.03.2024 | Числовое значение рационального выражения (п. 7.5) | 1 |
| 74. 1: | 15.03.2024 | Административная контрольная работа за 3 четверть (<i>Контрольная работа № 4 по теме «Алгебраические</i> | 1 |
| | | дроби») | |
| 75. 1 | 18.03.2024 | Анализ контрольной работы. Числовое значение рационального выражения (п. 7.5) | 1 |
| 76. 20 | | | 4 |

| | | §8. Степень с целым показателем | 7 |
|------|--------------|---|----|
| 77. | 22.03.2024 | Понятие степени с целым показателем (п. 8.1) | 2 |
| 78. | 01.04.2023 | Понятие степени с целым показателем (п. 8.1) | |
| 79. | 03.04.2024 | Свойства степени с целым показателем (п. 8.2) | 2 |
| 80. | 05.04.2024 | Свойства степени с целым показателем (п. 8.2) | |
| 81. | 08.04.2024 | Стандартный вид числа (п. 8.3) | 2 |
| 82. | 10.04.2024 | Стандартный вид числа (п. 8.3) | |
| 83. | 12.04.2024 | Преобразование рациональных выражений (п. 8.4) | 1 |
| Разд | ел курса: Гл | ава 3. Линейные уравнения (16 ч) | • |
| Кони | прольных (ла | ${\it n}$ бораторных, практических) работ – ${\bf 1}$ (тематическая) | |
| | | §9. Линейные уравнения с одним неизвестным | 4 |
| 84. | 15.04.2024 | Уравнения первой степени с одним неизвестным (п. 9.1) | 1 |
| 85. | 17.04.2024 | Линейные уравнения с одним неизвестным (п. 9.2) | 1 |
| 86. | 19.04.2024 | Решение линейных уравнений с одним неизвестным (п. 9.3) | 1 |
| 87. | 22.04.2024 | Решение задач с помощью линейных уравнений (п. 9.4) | 1 |
| | | §10. Системы линейных уравнений | 12 |
| 88. | 24.04.2024 | Уравнения первой степени с двумя неизвестными | 1 |
| 89. | 26.04.2024 | Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными (п. 10.2) | 1 |
| 90. | 27.04.2024 | Способ подстановки (п. 10.3) | 2 |
| 91. | 03.05.2024 | | |
| 92. | 06.05.2024 | Способ уравнивания коэффициентов (п. 10.4) | 2 |
| 93. | 08.05.2024 | Способ уравнивания коэффициентов (п. 10.4) | |
| 94. | 13.05.2024 | Равносильность уравнений и систем уравнений (п. 10.5) | 1 |
| 95. | 15.05.2024 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными (п. 10.6) | 2 |
| 96. | 17.05.2024 | | |
| 97. | 20.05.2024 | Контрольная работа № 5 по теме «Линейные уравнения» | 2 |
| 98. | 22.05.2024 | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени (п. 10.7) | |
| 99. | 25.05.2024 | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени (п. 10.7) | 1 |

5. ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

| | DIMDO | TEN III OI I AIVIIVIE | |
|-------------|------------|-----------------------------|-------------|
| Дата внесе- | Содержание | Согласование с заместителем | Подпись |
| ния измене- | | директора (подпись, рас- | лица, внес- |
| ний, допол- | | шифровка подписи, дата) | шего запись |
| нений | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

СОГЛАСОВАНО Протокол заседания методического совета МБОУ «Лицей № 13» от 30 августа 2023 года №1 Алина Владимировна Демидова



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР Карине Германовна Еремян 31 августа 2023 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

Заместитель директора по УВР Еремян Карине Германовна Подписано: 31.08.2023г. Квалифицированная подпись: 4E7BBD831EF31D995F5677F31BD2C4A0

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Управление образования города Ростова-на-Дону

МБОУ "Лицей № 13"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Директор Агопова Изабелла Крикоровна
Подписано: 31.08.2023г.
Квалифицированная подпись:
0092826E499C37D1DA2096B086816794DA

УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ «Лицей № 13» Изабелла Крикоровна Агопова Приказ № 293 от «31» 08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

для 7 «В» класса на 2023 – 2024 учебный год

Уровень общего образования основное общее образование

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование)

Количество часов 100

Учитель <u>Самсонова Ирина Леонидовна</u> (ФИО)

> Ростов-на-Дону 2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

| Нормативные акты и учебнометодические документы, на основании которых разработана программа | Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции); Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в действующей редакции); приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577,Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712); Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Лицей № 13» на 2023-2024 учебный год; Учебный год; Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Лицей № 13» на 2023-2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 31.08.2023 № 292); Календарный учебный график МБОУ «Лицей № 13» на 2023 – 2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 15.08.2023 № 281); Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей № 13»; Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. |
|--|--|
| Общее количество часов в год, количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом лицея | В соответствии с Учебным планом МБОУ «Лицей № 13» на 2023 – 2024 учебный год на изучение данного курса в 2023 – 2024 учебном году отводится 102 часа (3 часа в неделю), на основании Календарного учебного графика МБОУ «Лицей № 13» на 2023-2024 уч. год спланировано 100 часов, 2 часа спланировано за счёт блочной подачи учебного материала. |

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ, МОДУЛЯ)

| Разделы учебной программы | Характеристика основных видов учебной деятельности | Формы организации учебных занятий | Примечание (использова- ние резерва учебного времени) |
|--|---|--|--|
| Повторение курса математики 5-6 классов Обыкновенные и десятичные дроби. Положительные и отрицательные числа. Координатная плоскость. Пропорции. Решение уравнений и задач | Знать правила выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, рациональными числами, степенью числа; основные приемы решения уравнений, текстовых задач, комбинаторных задач, задач на нахождение части числа, целого числа по его части, задач на проценты, задач, связанных с пропорциональностью величин; виды геометрических фигур, правила нахождения площади и объема. Применять полученные знания. | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Входная контрольная работа | |
| Глава 1. Действительные числа §1. Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. Простые и составные числа. Разложение натуральных чисел на множители. §2. Рациональные числа Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Десятичное разложение рациональных чисел. §3. Действительные числа Иррациональные числа. Понятие действительных чисел. Основные свойства действительных чисел. Приближения чисел. Длина отрезка. Координатная ось | Характеризовать множества натуральных, целых, рациональных чисел, описывать соотношение между этими множествами. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа. Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел; сравнивать и упорядочивать действительные числа. Изображать числа точками координатной прямой | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Контрольная работа № 1 | |

Глава 2. Алгебраические выражения *§4. О∂ночлены*

Числовые выражения. Буквенные выражения. Понятие одночлена. Произведение одночленов. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. §5. Многочлены

Понятие многочлена. Свойства многочленов. Многочлены стандартного вида. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов. Целые выражения. Числовые значение целого выражения. Тождественное равенство целых выражений

- §6. Формулы сокращенного умножения Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Куб суммы и куб разности. Сумма кубов. Разность кубов. Применение формул сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители.
- §7. Алгебраические дроби Алгебраические дроби и их свойства. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Арифметические действия с алгебраическими дробями. Рациональные выражения. Числовое значение рационального выражения. Тождественное равенство рациональных выражений.
- §8. Степень с целым показателем Понятие степени с целым показателем.

Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком, чертежом.

Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.

Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Преобразовывать алгебраические суммы и произведения (приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок и др.)

Доказывать формулы сокращённого умножения. Применять их для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочленов на множители и в вычислениях.

Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями; представлять целое выражение в виде алгебраической дроби. Находить числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Доказывать тождества.

Выполнять преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделять квадрат двучлена, целую часть дроби и прочие. Применять преобразование рациональных выражений для решения задач

Формулировать определение степени с целым показателем, вычислять значения степеней с целым показателем. Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.

Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Контрольная работа № 2, 3, 4

| Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений | Находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира. Использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10 | |
|--|--|--|
| Глава 3. Линейные уравнения §9. Линейные уравнения с одним неизвестным. Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений §10. Системы линейных уравнений Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Способ подстановки. Способ уравнивания коэффициентов. Равносильность уравнений и систем уравнений. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени | Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня. Распознавать уравнения первой степени, линейные уравнения. Решать уравнения первой степени, линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными; приводить примеры решений уравнений с двумя неизвестными. Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными, находить целые решения путем перебора. Решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая Контрольная работа № 5 |
| Итоговое повторение курса алгебры 7 класса Действительные числа. Арифметические действия. Одночлены и многочлены. | Демонстрировать знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса алгебры 7 класса. Применять формулы сокращённого умножения для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения | Фронтальная Индивидуальная Коллективная Групповая |

| Степень с целым показателем. | многочленов на множители и в вычислениях. Решать линейные | Итоговая |
|---------------------------------------|---|-------------|
| Алгебраические дроби. Арифметические | уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя | контрольная |
| действия. Линейные уравнения. Системы | неизвестными. Решать текстовые задачи алгебраическим | работа |
| линейных уравнений | способом. Анализировать и осмысливать текст задачи, | |
| | переформулировать условие, извлекать необходимую | |
| | информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, | |
| | реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; | |
| | критически оценивать полученный ответ, осуществлять | |
| | самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | |

2.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

| Перечень | Описание обеспечения | | |
|--|--|---|--|
| Учебники, учебные пособия для обучающихся | Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.]. – М.: Просвещение, 2017 | | |
| Печатные пособия для учителя | Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.]. – М.: Просвещение, 2017 Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2017 | | |
| | Алгебра. Тематические тесты. 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / П.В. Чулков. – М.: Просвещение, 2017 Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2017 | | |
| Экранно-звуковые пособия (цифровые) | Видеоуроки «Алгебра 7 класс» Видеофильмы о математиках (Проект Энциклопедия) Видеофильмы о математике | | |
| Технические средства обучения (средства ИКТ) | Телевизор, ноутбук, мультимедийный проектор, экран (на штативе) | | |
| Цифровые и электронные образовательные ресурсы | Федеральный институт педагогических измерений Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена Федеральный портал «Российское образование» | http://www.fipi.ru http://www.ege.edu.ru http://www.edu.ru | |
| | Российский общеобразовательный портал Газета «Математика» Открытый банк задач ЕГЭ по математике. | http://www.school.edu.ru http://mat.1september.ru http://mathege.ru | |

| | Образовательный портал InternetUrok.ru. Видеоуроки по предметам школьной | http://interneturok.ru |
|----------------------------|--|------------------------|
| | программы | |
| | Центр онлайн-обучения «Фоксфорд» | http://foxford.ru |
| | Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» | https://uchi.ru |
| Учебно-практическое и | Линейки, угольники, транспортиры, циркули | |
| учебно-лабораторное | Доска с координатной сеткой | |
| оборудование. | | |
| Демонстрационные пособия | Таблицы по алгебре | |
| Музыкальные инструменты. | | |
| Натуральные объекты и фон. | | |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

3.1 Предметные:

| Обучающийся научится | Обучающийся получит возможность научиться |
|---|---|
| Чи | есла |
| оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число; использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений; использовать признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач; выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами; распознавать рациональные и иррациональные числа и сравнивать их; представлять рациональные числа в виде десятичной дроби; упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби; находить НОД и НОК чисел | оценивать результаты вычислений при решении практических задач; выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях; составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов; |
| | г преобразования |
| оперировать понятиями: степень с натуральным показателем, степень с целым отрицательным показателем; выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнять преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые; выполнять действия с одночленами и многочленами; использовать формулы сокращенного умножения для упрощения вычислений значений выражений; выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения; выполнять преобразования выражений, содержащих степени с | понимать смысл записи числа в стандартном виде; оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа»; выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде; выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов |

| целым показателем; | |
|---|--|
| выполнять преобразования дробно-линейных выражений | |
| Уравнения и | неравенства |
| оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к линейным, с помощью тождественных преобразований; проверять, является ли данное число решением уравнения; решать системы несложных линейных уравнений | составлять и решать линейные уравнения и уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений при решении задач из других учебных предметов; выбирать соответствующие уравнения или их системы для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи; интерпретировать полученный при решении уравнения или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи |
| Текстов | ые задачи |
| решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи; осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; решать несложные логические задачи методом рассуждений; составлять план решения задачи; выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа овладевать основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациями | выбирать изученные методы и их комбинации для решения изученных типов математических задач; выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку); решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат; использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства; применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач |

3.2 Личностные:

В воспитании обучающихся подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании обучающихся, обучающихся на уровне основного общего образования, связано с особенностями обучающихся подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

4. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (7В класс)

| <i>№</i> | Лата | Tangamang | Количество |
|----------|-----------|--|------------|
| n/n | Дата | Тема урока | часов |
| Разд | ел курса: | Повторение курса математики 5-6 классов (4 ч) | |
| Конн | прольных | : (лабораторных, практических) работ — | |
| 1. | 01.09 | Обыкновенные и десятичные дроби. Положительные и отрицательные числа | 1 |
| 2. | 04.09 | Координатная плоскость. Пропорции | 1 |
| 3. | 06.09 | Решение уравнений и задач | 1 |
| 4. | 08.09 | Входная контрольная работа | |
| Разд | ел курса: | Глава 1. Действительные числа (17 ч) | |
| Кон | прольных | z (лабораторных, практических) работ -2 (1 диагностическая, 1 тематическая) | |
| | | §1. Натуральные числа | 4 |
| 5. | 11.09 | Анализ контрольной работы. Натуральные числа и действия с ними | 1 |
| 6. | 13.09 | Степень числа | 1 |
| 7. | 15.09 | Простые и составные числа | 1 |
| 8. | 18.09 | Разложение натуральных чисел на множители | 1 |
| | - | §2. Рациональные числа | 4 |
| 9. | 20.09 | Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби | 1 |
| 10. | 22.09 | Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | 1 |
| 11. | 25.09 | Периодические десятичные дроби | 1 |
| 12. | 27.09 | Десятичное разложение рациональных чисел | 1 |
| | | §3. Действительные числа | 9 |
| 13. | 29.09 | Иррациональные числа | 1 |
| 14. | 02.10 | Понятие действительного числа | 1 |
| 15. | 04.10 | Сравнение действительных чисел | 1 |
| 16. | 06.10 | Основные свойства действительных чисел | 1 |
| 17. | 09.10 | Приближения чисел | 1 |
| 18. | 11.10 | Приближения чисел. (Приближенные вычисления суммы, разности, произведения, частного) | 1 |

| 19. | 13.10 | Длина отрезка | 1 | | |
|-------|-----------------|---|----|--|--|
| 20. | 16.10 | Координатная ось | 1 | | |
| 21. | 18.10 | Числовые выражения | 1 | | |
| Разда | ел курса: | Глава 2. Алгебраические выражения (60) | | | |
| Конп | прольных | : <i>(лабораторных, практических) работ –</i> 3 (тематические) | | | |
| | §4. Одночлены 8 | | | | |
| 22. | 20.10 | Административная контрольная работа за 1 четверть (Контрольная работа № 1 по теме | 1 | | |
| | | «Действительные числа») | | | |
| 23. | 23.10 | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения | 1 | | |
| 24. | 25.10 | Понятие одночлена | 1 | | |
| 25. | 27.10 | Произведение одночленов | 1 | | |
| 26. | 08.11 | Произведение одночленов | 1 | | |
| 27. | 10.11 | Стандартный вид одночлена | 1 | | |
| 28. | 13.11 | Подобные одночлены | 1 | | |
| 29. | 15.11 | Подобные одночлены (приведение подобных одночленов) | 1 | | |
| | | §5. Многочлены | 15 | | |
| 30. | 17.11 | Понятие многочлена | 1 | | |
| 31. | 20.11 | Свойства многочленов | 1 | | |
| 32. | 22.11 | Многочлены стандартного вида | 1 | | |
| 33. | 24.11 | Многочлены стандартного вида. (Степень ненулевого многочлена стандартного вида) | 1 | | |
| 34. | 27.11 | Сумма и разность многочленов | 1 | | |
| 35. | 29.11 | Сумма и разность многочленов | 1 | | |
| 36. | 01.12 | Произведение одночлена и многочлена | 1 | | |
| 37. | 04.12 | Произведение одночлена и многочлена | 1 | | |
| 38. | 06.12 | Произведение многочленов. (Применение правила умножения многочленов) | 1 | | |
| 39. | 08.12 | Произведение многочленов. (Разложение многочленов на множители) | 1 | | |
| 40. | 11.12 | Целые выражения | 1 | | |
| 41. | 13.12 | Числовое значение целого выражения | 1 | | |

| 42. | 15.12 | Числовое значение целого выражения | 1 |
|-----|-------|---|----|
| 43. | 18.12 | Тождественное равенство целых выражений | 1 |
| 44. | 20.12 | Тождественное равенство целых выражений | 1 |
| | | §6. Формулы сокращенного умножения | 14 |
| 45. | 22.12 | Административная контрольная работа за 2 четверть (Контрольная работа № 2 по теме | 1 |
| | | «Одночлены и многочлены») | |
| 46. | 25.12 | Анализ контрольной работы. Квадрат суммы | 1 |
| 47. | 27.12 | Квадрат разности | 1 |
| 48. | 29.12 | Квадрат разности | 1 |
| 49. | 10.01 | Выделение полного квадрата | 1 |
| 50. | 12.01 | Разность квадратов | 1 |
| 51. | 15.01 | Разность квадратов | 1 |
| 52. | 17.01 | Сумма кубов | 1 |
| 53. | 19.01 | Разность кубов | 1 |
| 54. | 22.01 | Применение формул сокращенного умножения. (Формулы для нескольких слагаемых) | 1 |
| 55. | 24.01 | Применение формул сокращенного умножения. (Упрощение выражений) | 1 |
| 56. | 26.01 | Разложение многочлена на множители. (Вынесение за скобки общего множителя многочлена.) | 1 |
| 57. | 29.01 | Разложение многочлена на множители. (Применение формул сокращенного умножения) | 1 |
| 58. | 31.01 | Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 |
| | | §7. Алгебраические дроби | 16 |
| 59. | 02.02 | Анализ контрольной работы. Алгебраические дроби и их свойства | 1 |
| 60. | 05.02 | Алгебраические дроби и их свойства | 1 |
| 61. | 07.02 | Алгебраические дроби и их свойства | 1 |
| 62. | 09.02 | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. (Нахождение общих множителей) | 1 |
| 63. | 12.02 | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. (Разложение знаменателей на множители) | 1 |
| 64. | 14.02 | Обобщающий урок по теме «Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю» | 1 |
| 65. | 16.02 | Сложение и вычитание алгебраических дробей | 1 |
| 66. | 19.02 | Умножение и деление алгебраических дробей | 1 |

| 67. | 21.02 | Арифметические действия с алгебраическими дробями | 1 |
|------|-----------|--|----|
| 68. | 26.02 | Обобщающий урок по теме «Арифметические действия с алгебраическими дробями» | 1 |
| 69. | 28.02 | Рациональные выражения (Определение) | 1 |
| 70. | 01.03 | Рациональные выражения. (Выражения, не имеющие смысла) | 1 |
| 71. | 04.03 | Числовое значение рационального выражения. (Значение дроби) | 1 |
| 72. | 06.03 | Числовое значение рационального выражения | 1 |
| 73. | 11.03 | Тождественное равенство рациональных выражений | 1 |
| 74. | 13.03 | Тождественное равенство рациональных выражений | 1 |
| 75. | 15.03 | Административная контрольная работа за 3 четверть (Контрольная работа № 4 по теме | 1 |
| | | «Алгебраические дроби») | |
| | | §8. Степень с целым показателем | 7 |
| 76. | 18.03 | Анализ контрольной работы. Понятие степени с целым показателем | 1 |
| 77. | 20.03 | Понятие степени с целым показателем | 1 |
| 78. | 22.03 | Свойства степени с целым показателем | 1 |
| 79. | 01.04 | Свойства степени с целым показателем | 1 |
| 80. | 03.04 | Стандартный вид числа | 1 |
| 81. | 05.04 | Стандартный вид числа | 1 |
| 82. | 08.04 | Преобразование рациональных выражений | 1 |
| Разд | ел курса: | Глава 3. Линейные уравнения (18) | |
| Кон | трольных | х <i>(лабораторных, практических) работ –</i> 1 (тематическая) | |
| | | §9. Линейные уравнения с одним неизвестным | 6 |
| 83. | 10.04 | Уравнения первой степени с одним неизвестным | 1 |
| 84. | 12.04 | Линейные уравнения с одним неизвестным | 1 |
| 85. | 15.04 | Решение линейных уравнений с одним неизвестным | 1 |
| 86. | 17.04 | Решение линейных уравнений с одним неизвестным. (Уравнения, приводящиеся к линейным) | 1 |
| 87. | 19.04 | Решение задач с помощью линейных уравнений. (Составление модели решения) | 1 |
| 88. | 22.04 | Решение задач с помощью линейных уравнений. (Отработка алгоритма решения) | 1 |
| | | §10. Системы линейных уравнений | 12 |

| 89. | 24.04 | Уравнения первой степени с двумя неизвестными | 1 |
|------|-------|--|---|
| 90. | 26.04 | Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными | 1 |
| 91. | 27.04 | Способ подстановки | 1 |
| 92. | 03.05 | Способ подстановки. (Отработка алгоритма решения) | 1 |
| 93. | 06.05 | Способ уравнивания коэффициентов | 1 |
| 94. | 08.05 | Способ уравнивания коэффициентов. (Отработка алгоритма решения) | 1 |
| 95. | 13.05 | Равносильность уравнений и систем уравнений | 1 |
| 96. | 15.05 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными | 1 |
| 97. | 17.05 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными | 1 |
| 98. | 20.05 | Контрольная работа № 5 по теме «Линейные уравнения» | 1 |
| 99. | 22.05 | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени. (Составление модели решения) | 1 |
| 100. | 24.05 | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени. | 1 |

5. ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

| Дата внесения изменений, дополнений | Содержание | Согласование с заместителем директора (подпись, расшифровка подписи, дата) | Подпись лица, внесшего запись |
|--|------------|---|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

СОГЛАСОВАНО Протокол заседания методического совета МБОУ «Лицей № 13» от 30 августа 2023 года №1 Алина Владимировна Демидова



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР Карине Германовна Еремян 31 августа 2023 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Заместитель директора по УВР
Еремян Карине Германовна
Подписано: 31.08.2023г.
Квалифицированная подпись:
4E7BBD831EF31D995F5677F31BD2C4A0