**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания‌‌**

**‌****АМС Ирафского района РСО-Алания‌​**

**МБОУ СОШ им.Д.Мамсурова с.Средний Урух**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО****Зам. директора по УВР****\_\_\_\_\_\_\_\_ Мильдзихова И. Ж.** |  | **УТВЕРЖДЕНО****И.о.директора МБОУ СОШ****\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дреев М.Е.****Приказ №****от«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ г.****Протокол №** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Алгебра. Базовый уровень»**

**для обучающихся 8 класса**

**​**

**с.Средний Урух ‌** **2023г.‌**

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

|  |  |
| --- | --- |
| *Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана программа* | * Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (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);
* Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ СОШ им. Д.Мамсурова с. Средний Урух;
* Учебный план МКОУ СОШ им. Д.Мамсурова с. Средний Урух;
* 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, количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом школы* | В соответствии с Учебным планом МКОУ СОШ им. Д.Мамсурова с. Средний Урух на 2021 – 2022 учебный год на изучение данного курса отводится 102 часа (3 часа в неделю).  |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Разделы учебной программы*** | ***Характеристика основных видов*** ***учебной деятельности*** | ***Формы организации учебных занятий*** | ***Примечание (использова­ние резерва учебного времени)*** |
| **Повторение курса алгебры 7 класса**Степень числа с целым показателем. Алгебраические выражения. Формулы сокращенного умножения. Алгебраические дроби. Линейные уравнения. Системы линейных уравнений. | Знать правила выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, рациональными числами, степенью числа с целым показателем. 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. Применять полученные знания. | ФронтальнаяИндивидуальнаяКоллективнаяГрупповая*Диагностическая контрольная работа* |  |
| **Глава 1. Простейшие функции. Квадратные корни***§1. Функции и графики*Числовые неравенства. Координатная ось. Модуль числа. Множества чисел. Декартова система координат на плоскости. Понятие функции. Понятие графика функции.*§2. Функции* $y=x$*,* $y= x^{2}$*,*$y= \frac{1}{x}$*.*Функция $y=x$ и её график. Функция $y= x^{2}$. График функции $y= x^{2}$. Функция $y= \frac{1}{x}$*.* График функции $y= \frac{1}{x}$*.**§3. Квадратные корни*Понятие квадратного корня. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметических квадратных корней. Квадратный корень из натурального числа. | Формулировать свойства числовых неравенств и применять их при решении задач. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых неравенств, теоретико-множественную символику. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств.Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. Описывать свойства функций $y=x$*,* $y= x^{2}$*,* $y= \frac{1}{x}$и строить по точкам их графики.Формулировать определение квадратного корня из числа. Доказывать свойства арифметических квадратных корней; применять их к преобразованию и сравнению выражений, содержащих корни. Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни. Находить точные и приближенные значения корней из положительных чисел. Использовать график функции $y= x^{2}$ для приближённого нахождения квадратных корней из положительных чисел. Вычислять точные и приближённые значения корней по формулам, используя при необходимости калькулятор или таблицы. | ФронтальнаяИндивидуальнаяКоллективнаяГрупповая*Контрольная работа № 1, 2* |  |
| **Глава 2. Квадратные и рациональные уравнения***§4. Квадратные уравнения*Квадратный трёхчлен. Понятие квадратного уравнения. Неполное квадратное уравнение. Решение квадратного уравнения общего вида. Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета. Применение квадратных уравнений к решению задач.*§5. Рациональные уравнения*Понятие рационального уравнения. Биквадратное уравнение. Распадающееся уравнение. Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. Решение рациональных уравнений. Решение задач при помощи рациональных уравнений. | Распознавать квадратный трёхчлен, выяснять возможность разложения его на множители, представлять квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при решении уравнений.Распознавать квадратные уравнения. Решать квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним. Определять наличие корней квадратных уравнений по дискриминанту и коэффициентам. Распознавать рациональные уравнения, решать их.Решать текстовые задачи, приводящие к квадратному или рациональному уравнению. | ФронтальнаяИндивидуальнаяКоллективнаяГрупповая*Контрольная работа № 3, 4* |  |
| Глава 3. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции*§6. Линейная функция*Прямая пропорциональность. График функции $y=kx$. Линейная функция и её график. Равномерное движение. Функция $y= \left|x\right|$ и её график.*§7. Квадратичная функция*Функция $y=ax^{2} (a>0)$. Функция $y=ax^{2} (a\ne 0)$. График функции $y=a\left(x-x\_{0}\right)^{2}+y\_{0}$. Квадратичная функция и её график.*§8. Дробно-линейная функция*Обратная пропорциональность. Функция $y=\frac{k}{x} (k>0)$. Функция $y=\frac{k}{x} (k\ne 0)$. Дробно-линейная функция и её график. | Распознавать прямую пропорциональную зависимость. Строить график линейной, квадратичной функций с помощью переносов вдоль осей координат и по координатам нескольких точек графика. Распознавать уравнения прямой и окружности.Распознавать обратную пропорциональную зависимость. Использовать перенос по осям координат для построения графика дробно-линейной функции. | ФронтальнаяИндивидуальнаяКоллективнаяГрупповая*Контрольная работа № 5* |  |
| Глава 4. Системы рациональных уравнений*§9. Системы рациональных уравнений*Понятие системы рациональных уравнений. Решение систем рациональных уравнений способом подстановки. Решение систем рациональных уравнений другими способами. Решение задач при помощи систем рациональных уравнений.*§10. Графический способ решения систем уравнений*Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом. Примеры решения уравнений графическим способом. | Решать системы рациональных уравнений, применять системы для решения текстовых задач.Решать текстовые задачи при помощи систем рациональных уравнений. Использовать функционально-графические представления для решения и исследования уравнений и систем. Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. | ФронтальнаяИндивидуальнаяКоллективнаяГрупповая*Контрольная работа № 6* |  |
| **Итоговое повторение курса алгебры 8 класса**Квадратные корни. Квадратные и рациональные уравнения. Системы рациональных уравнений. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. | Демонстрировать знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса алгебры 8 класса.Применять свойства арифметических квадратных корней к преобразованию и сравнению выражений, содержащих корни.Решать квадратные и рациональные уравнения, системы рациональных уравнений. Решать текстовые задачи при помощи систем рациональных уравнений.Строить графики линейной, квадратичной, дробно-линейной функций.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. | ФронтальнаяИндивидуальнаяКоллективнаяГрупповая*Итоговая контрольная работа* |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***Перечень*** | ***Описание обеспечения*** |
| *Учебники, учебные пособия для обучающихся* | Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.]. – М.: Просвещение, 2018 |
| *Печатные пособия для учителя* | 1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.]. – М.: Просвещение, 2018
2. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2018
3. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / П.В. Чулков. – М.: Просвещение, 2018
4. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2018
 |
| *Экранно-звуковые пособия (цифровые)* | Видеоуроки «Алгебра 8 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 измеренийПортал информационной поддержки Единого государственного экзаменаФедеральный портал «Российское образование»Российский общеобразовательный порталГазета «Математика»Открытый банк задач ЕГЭ по математике.Образовательный портал InternetUrok.ru. Видеоуроки по предметам школьной программыЦентр 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, циркулиДоска  |
| *Демонстрационные пособия* | Таблицы по алгебре |

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***Обучающийся научится*** | ***Обучающийся получит возможность научиться*** |
| *Числа* |
| * оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
* 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;
* оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
* 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
 |
| *Тождественные 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;
* раскладывать на множители квадратный трёхчлен;
* выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;
* выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями
 | * 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
 |
| *Уравнения и неравенства* |
| * оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, числовое неравенство, неравенство, корень уравнения, решение уравнения, равносильные уравнения;
* проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к линейным, с помощью тождественных преобразований;
* проверять, является ли данное число решением уравнения;
* решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
* решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, с помощью тождественных преобразований;
* решать системы несложных линейных уравнений;
* решать дробно-линейные уравнения
 | * составлять и решать линейные уравнения и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений при решении задач из других учебных предметов;
* выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных и квадратных уравнений и систем линейных уравнений при решении задач 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
 |
| *Функции* |
| * оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, чётность/нечётность функции;
* находить значение функции по заданному значению аргумента;
* находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
* определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
* по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
* строить график линейной функции;
* проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
* определять приближённые значения координат точки пресечения графиков функций;
* строить графики квадратичной функции, обратной пропорциональности
 | * использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшее и наименьшее значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
* использовать свойства линейной функции и её график при решении задач из других учебных предметов;
* иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам
 |
| *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, моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
* составлять план решения задачи; выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном направлении, так и в противоположных направлениях;
* знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки; исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке;
* решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
* находить процент от числа, число по его проценту, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;
* решать, осознавать и объяснять идентичность задач разных типов (на работу, на покупки, на движение, на смеси, сплавы, концентрации), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
* 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
 |

**4. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 класс )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Дата* | *Тема урока* | *Количество часов* |
| ***Раздел курса: Повторение курса алгебры 7 класса (4 ч)******Контрольных (лабораторных, практических) работ*** *–* 1 (диагностическая) |
|  |  | Степень числа с целым показателем. Алгебраические выражения | 1 |
|  |  | Формулы сокращенного умножения. Алгебраические дроби | 1 |
|  |  | Линейные уравнения. Системы линейных уравнений | 1 |
|  |  | ***Диагностическая контрольная работа*** | 1 |
| ***Раздел курса:* Глава 1. Простейшие функции. Квадратные корни (23 ч)*****Контрольных (лабораторных, практических) работ –* 2** (тематические) |
| **§1. Функции и графики** | **9** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Числовые неравенства (п. 1.1) | 2 |
|  |  | Свойства числовых неравенств (п. 1.1) |  |
|  |  | Координатная ось. Модуль числа (п. 1.2) | 1 |
|  |  | Множества чисел (п. 1.3) | 2 |
|  |  | Промежутки (п. 1.3) |  |
|  |  | Декартова система координат на плоскости (п. 1.4) | 1 |
|  |  | Понятие функции (п. 1.5) | 2 |
|  |  | Способы задания функции (п. 1.5) |  |
|  |  | Понятие графика функции (п. 1.6) | 1 |
| **§2. Функции** $y=x$***,*** $y= x^{2}$***,*** $y= \frac{1}{x}$***.*** | **6** |
|  |  | Функция $y=x$ и её график (п. 2.1) | 1 |
|  |  | Функция $y= x^{2}$ (п. 2.2) | 1 |
|  |  | График функции $y= x^{2}$ (п. 2.3) | 1 |
|  |  | Функция $y= \frac{1}{x}$ (п. 2.4) | 1 |
|  |  | График функции $ y= \frac{1}{x}$(п. 2.5) | 1 |
|  |  | ***Контрольная работа № 1 по теме «Функции»*** | 1 |
| **§3. Квадратные корни** | **8** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Понятие квадратного корня (п. 3.1) | 1 |
|  |  | Арифметический квадратный корень (п. 3.2) | 2 |
|  |  | Арифметический квадратный корень. Сравнение чисел (п. 3.2) |  |
|  |  | Свойства арифметических квадратных корней (п. 3.3) | 3 |
|  |  | Свойства арифметических квадратных корней (п. 3.3) |  |
|  |  | Преобразование выражений, содержащих корни (п. 3.3) |  |
|  |  | Квадратный корень из натурального числа (п. 3.4) | 1 |
|  |  | ***Контрольная работа № 2 по теме «Квадратные корни»*** | 1 |
| ***Раздел курса:* Глава 2. Квадратные и рациональные уравнения (29 ч)*****Контрольных (лабораторных, практических) работ –* 2** (тематические) |
| **§4. Квадратные уравнения** | **16** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Квадратный трёхчлен. Дискриминант (п. 4.1) | 2 |
|  |  | Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители (п. 4.1) |  |
|  |  | Понятие квадратного уравнения (п. 4.2) | 2 |
|  |  | Равносильные уравнения (п. 4.2) |  |
|  |  | Неполное квадратное уравнение (п. 4.3) | 2 |
|  |  | Решение неполных квадратных уравнений (п. 4.3) |  |
|  |  | Решение квадратного уравнения общего вида (п. 4.4) | 3 |
|  |  | Решение квадратных уравнений (п. 4.4) |  |
|  |  | Решение квадратных уравнений с параметром (п. 4.4) |  |
|  |  | Приведённое квадратное уравнение (п. 4.5) | 2 |
|  |  | Решение приведенных квадратных уравнений (п. 4.5) |  |
|  |  | Теорема Виета (п. 4.6) | 2 |
|  |  | Теорема Виета. Решение квадратных уравнений (п. 4.6) |  |
|  |  | Применение квадратных уравнений к решению задач (п. 4.7) | 2 |
|  |  | Применение квадратных уравнений к решению задач (п. 4.7) |  |
|  |  | ***Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные уравнения»*** | 1 |
| **§5. Рациональные уравнения** | **13** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Понятие рационального уравнения (п. 5.1) | 1 |
|  |  | Биквадратное уравнение (п. 5.2) | 2 |
|  |  | Решение биквадратных уравнений (п. 5.2) |  |
|  |  | Распадающееся уравнение (п. 5.3) | 2 |
|  |  | Решение уравнений способом разложения на множители (п. 5.3) |  |
|  |  | Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль (п. 5.4) | 3 |
|  |  | Решение уравнений вида $\frac{P(x)}{Q(x)}=0$ (п. 5.4) |  |
|  |  | Решение уравнений вида $\frac{P(x)}{Q(x)}=0$ (п. 5.4) |  |
|  |  | Решение рациональных уравнений (п. 5.5) | 2 |
|  |  | Решение рациональных уравнений (п. 5.5) |  |
|  |  | Решение задач при помощи рациональных уравнений (п. 5.6) | 2 |
|  |  | Решение задач при помощи рациональных уравнений (п. 5.6) |  |
|  |  | ***Контрольная работа № 4 по теме «Рациональные уравнения»*** | 1 |
| ***Раздел курса:* Глава 3. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции (21 ч)*****Контрольных (лабораторных, практических) работ –* 1** (тематическая) |
| **§6. Линейная функция** | **8** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Прямая пропорциональность (п. 6.1) | 1 |
|  |  | График функции $y=kx$ (п. 6.2) | 2 |
|  |  | График функции $y=kx$ (п. 6.2) |  |
|  |  | Линейная функция и её график (п. 6.3) | 3 |
|  |  | График линейной функции (п. 6.3) |  |
|  |  | Решение задач по теме «Линейная функция» (п. 6.3) |  |
|  |  | Равномерное движение (п. 6.4) | 1 |
|  |  | Функция $y= \left|x\right|$ и её график (п. 6.5) | 1 |
| **§7. Квадратичная функция** | **8** |
|  |  | Функция $y=ax^{2} (a>0)$ (п. 7.1) | 2 |
|  |  | Функция $y=ax^{2} (a>0)$ (п. 7.1) |  |
|  |  | Функция $y=ax^{2} (a\ne 0)$ (п. 7.2) | 2 |
|  |  | Функция $y=ax^{2} (a\ne 0)$ (п. 7.2) |  |
|  |  | График функции $y=a\left(x-x\_{0}\right)^{2}+y\_{0}$ (п. 7.3) | 2 |
|  |  | График функции $y=a\left(x-x\_{0}\right)^{2}+y\_{0}$ (п. 7.3) |  |
|  |  | Квадратичная функция и её график (п. 7.4) | 2 |
|  |  | Решение задач по теме «Квадратичная функция» (п. 7.4) |  |
| **§8. Дробно-линейная функция** | **5** |
|  |  | Обратная пропорциональность (п. 8.1) | 1 |
|  |  | Функция $y=\frac{k}{x} (k>0)$ (п. 8.2) | 1 |
|  |  | Функция $y=\frac{k}{x} (k\ne 0)$ (п. 8.3) | 1 |
|  |  | Дробно-линейная функция и её график (п. 8.4) | 1 |
|  |  | ***Контрольная работа № 5 по теме «Функции и графики»*** | 1 |
| ***Раздел курса:* Глава 4. Системы рациональных уравнений (19 ч)*****Контрольных (лабораторных, практических) работ –* 1** (тематическая) |
| **§9. Системы рациональных уравнений** | **10** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Понятие системы рациональных уравнений (п. 9.1) | 2 |
|  |  | Системы рациональных уравнений первой и второй степени (п. 9.1) |  |
|  |  | Решение систем рациональных уравнений способом подстановки (п. 9.2) | 2 |
|  |  | Решение систем рациональных уравнений способом подстановки (п. 9.2) |  |
|  |  | Решение систем рациональных уравнений другими способами (п. 9.3) | 2 |
|  |  | Решение систем рациональных уравнений другими способами (п. 9.3) |  |
|  |  | Решение задач при помощи систем рациональных уравнений (п. 9.4) | 4 |
|  |  | Решение задач на работу при помощи систем рациональных уравнений (п. 9.4) |  |
|  |  | Решение задач на работу при помощи систем рациональных уравнений (п. 9.4) |  |
|  |  | Решение текстовых задач при помощи систем рациональных уравнений (п. 9.4) |  |
| **§10. Графический способ решения систем уравнений** | **9** |
|  |  | Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными (п. 10.1) | 2 |
|  |  | Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными (п. 10.1) |  |
|  |  | Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными (п. 10.2) | 2 |
|  |  | Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными (п. 10.2) |  |
|  |  | Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом (п. 10.3) | 2 |
|  |  | Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом (п. 10.3) |  |
|  |  | Примеры решения уравнений графическим способом (п. 10.4) | 2 |
|  |  | Примеры решения уравнений графическим способом (п. 10.4) |  |
|  |  | ***Контрольная работа № 6 по теме «Системы рациональных уравнений»*** | 1 |
| ***Раздел курса: Итоговое повторение (6 ч)******Контрольных (лабораторных, практических) работ*** *–* **1** (итоговая) |
|  |  | Анализ контрольной работы. Квадратные корни | 1 |
|  |  | Квадратные и рациональные уравнения | 1 |
|  |  | Системы рациональных уравнений | 1 |
|  |  | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы. Системы рациональных уравнений | 1 |
|  |  | Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции | 1 |