

Филиал муниципального общеобразовательного учреждения «Тереньгульский лицей при УлГТУ»  
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области  
«Тумкинская основная школа»

Рассмотрено и утверждено на ШМО  
учителей естественно-  
математического цикла  
Протокол № 1 от 29.08.2023 г.  
Руководитель ШМО:  
\_\_\_\_\_ И.В. Кочкалева

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
от 30.08.2023 г.  
\_\_\_\_\_ З. Ш. Зинетулина



Утверждаю  
Директор лицея  
Приказ № 111 от 31.08.2023 г.  
\_\_\_\_\_ Е. А. Рукавишникова

**Рабочая программа по алгебре для 7 класса  
(базовый уровень)  
Срок реализации: 2023-2024 учебный год**

Составила:  
учитель математики  
Шарохина Т.А.

Год составления: 2023

## Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по алгебре для 7 класса предназначена для базового уровня и разработана на основе:

- Требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);
- Требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644, приказом Минобрнауки от 31. 12.2015 № 1577 и приказом Минпросвещения России от 11.12.2020г. №712;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15). В редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»,
- Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. N 632 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N 249 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
- Приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 № 254 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Приказа Минпросвещения России от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
- Учебного плана филиала МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» Тумкинская ОШ на 2022-2023 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 110;
- Календарного учебного графика филиала МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» Тумкинская ОШ на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 109;
- Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения филиал «Тереньгульский лицей при УлГТУ» Тумкинская ОШ с изменениями, утвержденными директором лицея от 31.08.2023 № 116;
- Алгебра. Сборник примерных рабочих программ. 7-9 классы: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций/[сост. Т.А. Бурмистрова]. – 3-е издание. – М. : Просвещение, 2018 г./ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин «Алгебра, 7».

#### **Учебно-методическое и обеспечение рабочей программы:**

1. Алгебра. Сборник примерных рабочих программ. 7-9 классы: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций/[сост. Т.А. Бурмистрова]. – 3-е издание. – М. : Просвещение, 2018 г./ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин «Алгебра, 7».
2. Алгебра-7:учебник/автор: Ю.М. Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин, Просвещение, 2019 год.
3. Алгебра: Дидактические материалы для 7 класса/ М.В.Ткачёва, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин — М.: Просвещение, 2018 год.
4. Алгебра. Тематические тесты : 7-й класс : учебное пособие для общеобразовательных организаций : [издание в pdf-формате] / М. В. Ткачёва. — 9-е изд. — Москва : Просвещение, 2021.
5. Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Ша бунин. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2017.

Программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета «Алгебра», детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения алгебры которые определены стандартом. Рабочая программа соответствует Положению о рабочей программе учителя. Программа рассчитана на 99 часа (3 раза в неделю).

Изменения, вносимые в программу в связи возможным переходом на дистанционное обучение. В связи с возможностью перехода в данном учебном году на дистанционное обучение будут использоваться следующие типы уроков:

<p><b>При дистанционном обучении возможны следующие типы уроков:</b> Он-лайн урок, Он-лайн лекция Он-лайн экскурсия</p>	<p><b>Будут внесены изменения и в раздел КТП «Виды учебной деятельности, контроля»:</b> Урок с использованием видеоконференцсвязи Чат-занятие Обмен информацией</p>
---	---

Чат-дискуссия	Индивидуальная консультация
Дистанционное тестирование	Выполнение виртуальных работ
Урок-консультация	Дистанционное тестирование

Программа содержит следующие разделы:

1. планируемые результаты освоения учебного предмета;
2. содержание учебного предмета, курса;
3. тематическое планирование

### 1. Планируемы результаты освоения учебного предмета, курса.

#### Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- ответственное отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### Метапредметные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- умения понимать сущность алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

## Предметные результаты

№	Наименование разделов и тем	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
1	<b>Глава 1. Алгебраические выражения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;</li> <li>- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем;</li> <li>- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;</li> <li>- выполнять разложение многочленов на множители.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-научится выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;</li> <li>- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.</li> </ul>
2	<b>Глава 2. Уравнения с одним неизвестным</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;</li> <li>- понимать уравнение как важную математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов,</li> </ul>

		<p>ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять графические представления для исследования уравнений, исследование и решение систем уравнений с двумя переменными.</li> </ul>	<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.</li> </ul>
3	<b>Глава 3. Одночлены и многочлены</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать, записывать в символической форме и обосновать свойства степени с натуральным показателем;</li> <li>- применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.</li> <li>- выполнять действия с одночленами и многочленами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований выражений.</li> </ul>
4	<b>Глава 4. Разложение многочленов на множители</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доказывать формулы сокращённого умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях;</li> <li>- выполнять разложение многочленов на множители разными способами;</li> <li>- выполнять разложение многочленов на множители с помощью формул куба суммы, куба разности, суммы кубов, разности кубов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать уравнения, применяя свойство равенства нулю произведения;</li> <li>- применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.</li> </ul>
5	<b>Глава 5. Алгебраические дроби.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей;</li> <li>- выполнять действия с алгебраическими дробями;</li> <li>- находить допустимые значения букв, входящих в алгебраическую дробь;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать уравнения, сводящиеся к линейным с дробными коэффициентами;</li> <li>- выполнять совместные действия над выражениями, содержащими алгебраические дроби</li> </ul>
6	<b>Глава 6. Линейная функция и её график.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор);</li> <li>- составлять таблицы значений функций;</li> <li>- строить по точкам графики функций;</li> <li>- описывать свойства функции на основе её графического представления;</li> <li>- моделировать реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с помощью формул и графиков;</li> <li>- интерпретировать графики реальных зависимостей;</li> <li>- использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с линейной функцией, обогащая опыт выполнения знаково – символический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные программы для исследования положения на координатной плоскости графика линейной функции в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу;</li> <li>- распознавать линейную функцию;</li> <li>- показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида <math>y = kx</math>, <math>y = kx + b</math> в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулы;</li> <li>- строить график функции <math>y =  x </math>;</li> <li>- строить график линейной функции; описывать его свойства;</li> <li>- распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости;</li> </ul>

		<p>действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости ( в том числе с контекстом из смежных дисциплин, из реальной жизни).</li> </ul>
7	<p><b>Глава 7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными;</li> <li>- приводить примеры решений уравнений с двумя неизвестными;</li> <li>- строить графики уравнений с двумя неизвестными, указанных в содержании;</li> <li>- находить целые решения систем уравнений с двумя неизвестными путём перебора;</li> <li>- решать системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать текстовые задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления системы уравнений;</li> <li>- решать составленную систему уравнений;</li> <li>- интерпретировать результат;</li> <li>- конструировать речевые высказывания, эквивалентные друг другу, с использованием алгебраического и геометрического языков;</li> <li>- использовать функционально – графические представления уравнений и систем.</li> </ul>
8	<p><b>Глава 8. Элементы комбинаторики</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;</li> <li>- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций;</li> <li>- решению практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;</li> <li>- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;</li> <li>- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;</li> <li>- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ;</li> <li>- представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы</li> <li>- применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов, вариантов или комбинаций;</li> <li>- подсчитывать число вариантов с помощью графов.</li> </ul>

	- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;	
--	---	--

## 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Повторение 5-6 класса 4 ч (3 ч +1 ч)**

Повторение. Входная контрольная работа

### **Глава 1. Алгебраические выражения 10ч (9 ч + 1ч)**

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Контрольная работа № 1 по теме «Алгебраические выражения».

### **Глава 2. Уравнения с одним неизвестным 8 ч (7 ч + 1 ч)**

Уравнение и его корни, Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

Контрольная работа № 2 по теме «Уравнение с одним неизвестным».

### **Глава 3. Одночлены и многочлены 16 ч (15 ч + 1 ч)**

Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем, Одночлен, стандартный вид одночлена. Умножение одночленов.

Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочленов на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

Контрольная работа № 3 по теме «Одночлены и многочлены».

### **Глава 4. Разложение многочленов на множители 16 ч (15 ч + 1 ч)**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов.

Квадрат суммы. Квадрат разности. Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.

Контрольная работа № 4 по теме «Разложение многочленов на множители»

### **Глава 5. Алгебраические дроби - 19 ч (18 ч + 1 ч)**

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями.

Контрольная работа № 5 по теме «Алгебраические дроби»

### **Глава 6. Линейная функция и её график - 11 ч (10 ч + 1 ч)**

Прямоугольная система координат на плоскости. Функция, область определения функции, способы задания функции. График функции. Функция  $y = kx$  и её график. Линейная функция и её график.

Контрольная работа № 6 по теме «Линейная функция и её график».

### **Глава 7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными - 12 ч (11 ч + 1 ч)**



Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения системы уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Контрольная работа № 7 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными».

### **Глава 8. Элементы комбинаторики - 3 ч (2 ч + 1ч)**

Различные комбинации из трёх элементов. Таблица вариантов и правило произведения. Подсчёт вариантов с помощью графов.

Итоговая контрольная работа № 8

### **3. Тематическое планирование**

№п/п	Тема раздела	Всего	В том числе на контрольные работы
1	Повторение курса 5-6 классов	4	1
2	Алгебраические выражения	10	1
3	Уравнения с одним неизвестным	8	1
4	Одночлены и многочлены	16	1
5	Разложение многочленов на множители	16	1
6	Алгебраические дроби.	19	1
7	Линейная функция и её график	11	1
8	Системы двух уравнений с двумя неизвестными	12	1
9	Элементы комбинаторики	3	1
	Итого:	102	9

## Приложение

### Календарно-тематическое планирование в 7 классе

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока.	Формы организации учебной деятельности	Виды деятельности, контроль	Дата	
						план	факт
<b>Повторение курса 5-6 классов 4 ч (3ч + 1 ч)</b>							
1	Действия с обыкновенными дробями	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, выполнение теста фронтальный опрос/он-лайн тест, контроль учителя	04.09	
2	Действия с десятичными дробями	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	06.09	
3	Действия с рациональными числами	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	07.09	
4	Действия с рациональными числами	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	11.09	
5	Входная контрольная работа	1	Урок контроля знаний- дистанционное тестирование	индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	13.09	
	<b>Глава 1. Алгебраические выражения 9ч (8 ч + 1ч)</b>						
6	Числовые выражения	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная,	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	14.09	
7	Алгебраические выражения	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	18.09	

			направленности, он-лайн рефлексии				
8	Алгебраические равенства. Формулы	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, он-лайн рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	20.09	
9	Алгебраические равенства. Формулы	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная,	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	21.09	
10	Свойства арифметических действий	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	25.09	
11	Свойства арифметических действий	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	27.09	
12	Правила раскрытия скобок	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	28.09	
13	Правила раскрытия скобок. Обобщение по теме «Алгебраические выражения»	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	02.10	
14	Контрольная работа №1 по теме «Алгебраические выражения»	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	04.10	
<b>Глава 2. Уравнения с одним неизвестным 8 ч (7 ч + 1 ч)</b>							
15	Уравнение и его корни	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-	Фронтальная, парная, индивидуальная	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	05.10	

			лайн лекция				
16	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	16.10	
17	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	18.10	
18	Решение задач с помощью уравнений	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, индивидуальная	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	19.10	
19	Решение задач с помощью уравнений на движение.	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	Текущее оценивание Взаимоконтроль.	23.10	
20	Решение задач с помощью уравнений на проценты.	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	25.10	
21	Обобщение по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	26.10	
22	Контрольная работа №2 по теме «Уравнения с одним неизвестным»	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	30.10	
<b>Глава 3. Одночлены и многочлены 16 ч (15 ч + 1 ч)</b>							
23	Степень с натуральным показателем	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	01.11	
24	Степень с натуральным показателем	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	02.11	

25	Свойства степени с натуральным показателем	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	06.11	
26	Свойства степени с натуральным показателем	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	Индивидуальные карточки/он-лайн тест, контроль учителя	08.11	
27	Одночлен. Стандартный вид одночлена	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	09.11	
28	Умножение одночленов	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	13.11	
29	Умножение одночленов	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	Самостоятельная работа/он-лайн тест, контроль учителя	15.11	
30	Многочлены	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	16.11	
31	Приведение подобных членов	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	Индивидуальные карточки/он-лайн тест, контроль учителя	27.11	
32	Сложение и вычитание многочленов	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	29.11	
33	Умножение многочлена на одночлен	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	30.11	
34	Умножение многочлена на	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная,	фронтальный опрос, индивидуальная работа у	04.12	

	многочлен			индивидуальная	доски/он-лайн тест, контроль учителя		
35	Умножение многочлена на многочлен	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	06.12	
36	Деление одночлена и многочлена на одночлен	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	07.12	
37	Обобщение по теме «Одночлены и многочлены»	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	11.12	
38	Контрольная работа № 3 по теме «Одночлены и многочлены»	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	13.12	
<b>Глава 4. Разложение многочленов на множители 16 ч (15 ч + 1 ч)</b>							
39	Вынесение общего множителя за скобки	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	14.12	
40	Алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	18.12	
41	Вынесение общего множителя за скобки	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	20.12	
42	Способ группировки	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	Индивидуальные карточки/он-лайн тест, контроль учителя	21.12	

43	Способ группировки	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	25.12	
44	Формула разности квадратов	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	27.12	
45	Формула разности квадратов	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	Самостоятельная работа/он-лайн тест, контроль учителя	28.12	
46	Квадрат суммы.	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	08.01	
47	Квадрат суммы.	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	Индивидуальные карточки/он-лайн тест, контроль учителя	10.01	
48	Квадрат разности	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	11.01	
49	Квадрат разности	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	15.01	
50	Разложение многочлена на множители различными способами	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	17.01	
51	Разложение многочлена на множители различными способами	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	18.01	

52	Разложение многочлена на множители различными способами	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	22.01	
53	Подготовка к контрольной работе по теме «Разложение многочлена на множители»	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	24.01	
54	Контрольная работа № 4 по теме «Разложение многочлена на множители»	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	25.01	
<b>Глава 5. Алгебраические дроби - 19 ч (18 ч + 1 ч)</b>							
55	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	29.01	
56	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	31.01	
57	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	01.02	
58	Приведение дробей к общему знаменателю	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	05.02	
59	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	07.02	



60	Сложение алгебраических дробей	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	08.02	
61	Сложение алгебраических дробей	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	12.02	
62	Вычитание алгебраических дробей	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	14.02	
63	Вычитание алгебраических дробей	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	15.02	
64	Умножение алгебраических дробей	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	26.02	
65	Умножение алгебраических дробей	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	28.02	
66	Деление алгебраических дробей	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	29.02	
67	Деление алгебраических дробей	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	04.03	
68	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест,	06.03	

			лайн лекция		контроль учителя		
69	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	07.03	
70	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	11.03	
71	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	13.03	
72	Обобщение потеме «Алгебраические дроби»	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	14.03	
73	Контрольная работа № 5 потеме «Алгебраические дроби»	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	18.03	
<b>Глава 6. Линейная функция и её график - 11 ч (10 ч + 1 ч)</b>							
74	Прямоугольная система координатна плоскости	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	20.03	
75	Функции	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	21.03	
76	Функции	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	25.03	

77	Функция $y=kx$ и ее график	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	27.03	
78	Функция $y=kx$ и ее график	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	28.03	
79	Функция $y=kx$ и ее график	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	10.04	
80	Линейная функция и ее график	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	03.04	
81	Линейная функция и ее график	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	04.04	
82	Линейная функция и ее график	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	15.04	
83	Обобщение по теме «Линейная функция и ее график»	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	17.04	
84	Контрольная работа № 6 по теме «Линейная функция и ее график»	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	18.04	
<b>Глава 7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными - 12 ч (11 ч + 1 ч)</b>							
85	Системы уравнений. Уравнение первой	1	общеметодологической направленности. Урок	Фронтальная, парная,	фронтальный опрос, индивидуальная работа у	22.04	

	степени с двумя неизвестными		открытия новых знаний, он-лайн лекция	индивидуальная	доски/он-лайн тест, контроль учителя		
86	Способ подстановки	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	24.04	
87	Способ подстановки, решение задач	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	25.04	
88	Способ сложения	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	29.04	
89	Способ сложения	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	01.05	
90	Способ сложения	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	02.05	
91	Графический способ решения систем уравнений	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	06.05	
92	Графический способ решения систем уравнений	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	08.05	
93	Решение задач с помощью систем уравнений	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	09.05	

94	Решение задач с помощью систем уравнений на движение по дороге и реке.	1	Урок-практикум. Урок-рефлексия, он-лайн урок	Индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	13.05	
95	Обобщение по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»	1	Урок-рефлексия-урок-консультация общеметодологической направленности, рефлексии	Фронтальная, индивидуальная	Устные ответы, работа у доски, /он-лайн тест, контроль учителя	15.05	
96	Контрольная работа № 7 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	16.05	
<b>Глава 8.Элементы комбинаторики - 3 ч (2 ч + 1ч)</b>							
97	Различные комбинации из трех элементов	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	20.05	
98	Таблица вариантов и правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов	1	общеметодологической направленности. Урок открытия новых знаний, он-лайн лекция	Фронтальная, парная, индивидуальная	фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски/он-лайн тест, контроль учителя	22.05	
99	Итоговая контрольная работа	1	Урок контроля знаний-дистанционное тестирование	Индивидуальная	Промежуточное оценивание учителем текущий/он-лайн тест, контроль учителя	23.05	