

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОВОРОПСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Принята решением  
педагогического совета  
от 28.08.2020 г., протокол №9

Утверждена приказом  
по МБОУ Новоропской СОШ  
от 31.08.2020 г. №53

# ***Рабочая программа по алгебре***

**для 7 класса  
на 2020/2021 учебный год**

**Учитель: Гучанова Светлана Викторовна**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новоропской СОШ с учётом программ, включённых в её структуру, и соответствует учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий учреждения на 2020-2021 учебный год.

При разработке и реализации рабочей программы используются программы и учебники:

1. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7 – 9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ Н.Г. Миндюк – М.: Просвещение
2. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под ред. С.А. Теляковского – М.: Просвещение

Программа обеспечена учебно-методическими пособиями, экранно-звуковыми, электронными (цифровыми) образовательными и интернет – ресурсами в соответствии с перечнем учебников и учебных пособий на 2020-2021 учебный год для реализации основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новоропской СОШ

В учебном плане учреждения на изучение алгебры в 7 классе выделяется **105 часов** (3 часа в неделю, 35 учебных недель). В соответствии с календарным учебным графиком и расписанием занятий (на 01.09.20г.) изучить содержание программы планируется за **100 часов**: 3 урока совпадают с праздничными датами (08.03; 03.05; 10.05.2021г.) и 2 урока выпадает из-за особенностей каникулярных периодов (28.10.20, 24.03.21г.).

.

Корректировка Рабочей программы проведена за счёт объединения изучаемых тем, что отражено в тематическом планировании.

На \_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_ часов, т.к \_\_\_\_\_

На \_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_ часов, т.к \_\_\_\_\_

# Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра» в 7 классе

## (Личностные, метапредметные и предметные результаты)

В результате освоения учащимися 7 класса рабочей программы по алгебре будут достигнуты следующие **личностные результаты**:

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметными результатами** освоения учащимися 7 класса рабочей программы по алгебре являются:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить логическое рассуждение, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определение целей, распределение функций и ролей участников, их взаимодействия и общих способов работы в группе; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. сформированность первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение 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;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметными результатами** освоения учащимися 7 класса рабочей программы по алгебре являются:

1. умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
2. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, иметь представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;
3. умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. умение решать линейные уравнения, а также приводимые к ним уравнения, применять графические представления для решения и исследования уравнений, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
6. овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
7. умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

#### **Предметные результаты изучения курса алгебры в 7 классе**

В результате реализации рабочей программы по алгебре создаются условия для достижения всеми учащимися 7 класса **предметных результатов** на базовом уровне (**«ученики научатся»**) и отдельными мотивированными и способными учащимися на расширенном и углубленном уровне (**«ученики получают возможность научиться»**), что обеспечивается проведением ВПР, дифференциацией заданий на уроках и при формулировании домашних заданий; достижению планируемых результатов по алгебре на повышенном уровне способствует также курс внеурочной деятельности «Теория вероятностей и статистика».

#### **Рациональные числа**

*Ученик научится:*

- Понимать особенности десятичной системы счисления;
- Владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- Сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- Выполнять вычисления с рациональными числами;
- Использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;

*Ученик получит возможность:*

- Углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

#### **Алгебраические выражения**

*Ученик научится:*

- Владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- Выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- Выполнять разложение многочленов на множители.

*Ученик получит возможность:*

- Научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
- Применять тождественные преобразования для решения различных задач из различных разделов курса.

#### **Уравнения**

*Ученик научится:*

- Решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- Понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- Применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными

*Ученик получит возможность:*

- Овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- Применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

### **Основные понятия. Числовые функции**

*Ученик научиться:*

- Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- Строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- Понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами

*Ученик получит возможность научиться:*

- Проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.)
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

### **Описательная статистика**

*Ученик научиться:*

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

*Ученик получит возможность:*

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

## **Содержание учебного предмета**

### **Повторение основных понятий математики 5 – 6 классов (3ч.)**

#### **ГЛАВА 1. Выражения, тождества, уравнения (22ч.)**

##### **АЛГЕБРА**

**Алгебраические выражения.** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

**Уравнения.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений. Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

##### **ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА**

**Описательная статистика.** Представление данных в виде таблиц. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

##### **МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми.

#### **ГЛАВА II. Функции (11ч.)**

##### **ФУНКЦИИ**

**Основные понятия.** Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

**Числовые функции.** Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость, их графики и свойства. Линейная функция, ее график и свойства.

Угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых.

#### **ГЛАВА III. Степень с натуральным показателем (11ч.)**

##### **АЛГЕБРА**

**Алгебраические выражения.** Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены.

##### **ФУНКЦИИ**

**Числовые функции.** Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства.

#### **ГЛАВА IV. Многочлены (17ч.)**

##### **АЛГЕБРА**

**Алгебраические выражения.** Многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

#### **ГЛАВА V. Формулы сокращенного умножения (19ч.)**

##### **АЛГЕБРА**

**Алгебраические выражения.** Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители.

#### **ГЛАВА VI. Системы линейных уравнений**

##### **АЛГЕБРА**

**Уравнения.** Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

#### **МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**

Рождение буквенной символики. П.Ферма.Р. Декарт. Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры.

#### **Повторение (6ч.)**

#### **Тематический план**

| №            | Изучаемый материал                                   | Количество часов |
|--------------|------------------------------------------------------|------------------|
| 1            | Повторение основных понятий математики 5 – 6 классов | 3                |
| 2            | Выражения, тождества, уравнения                      | 22               |
| 3            | Функции                                              | 11               |
| 4            | Степень с натуральным показателем                    | 11               |
| 5            | Многочлены                                           | 17               |
| 6            | Формулы сокращенного умножения                       | 19               |
| 7            | Системы линейных уравнений                           | 16               |
| 8            | Повторение                                           | 6                |
| <b>Итого</b> |                                                      | <b>105</b>       |

#### **Тематическое планирование уроков алгебры в 7 классе (105 уроков)**

| №<br>п/п                                                   | Дата  |      | Тема урока                                               | Примечание                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-------|------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | план  | факт |                                                          |                                                                                                                                                                                                |
| Повторение основных понятий математики 5 – 6 классов (3ч.) |       |      |                                                          |                                                                                                                                                                                                |
| 1/1                                                        | 02.09 |      | Десятичные дроби, действия с десятичными дробями         | Повторяют и выполняют арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями                                                                                                            |
| 2/2                                                        | 04.09 |      | Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями     |                                                                                                                                                                                                |
| 3/3                                                        | 07.09 |      | Проценты. Решение задач на проценты. Вводный контроль    | Вводный контроль (предметные результаты)                                                                                                                                                       |
| Выражения, тождества, уравнения (22ч.)                     |       |      |                                                          |                                                                                                                                                                                                |
| 4/1                                                        | 09.09 |      | Числовые выражения                                       | Находят значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных.<br>Самостоятельная работа<br>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.7 - 12 |
| 5/2                                                        | 11.09 |      | Выражения с переменными. Значение выражения с переменной |                                                                                                                                                                                                |
| 6/3                                                        |       |      | Выражения с переменными                                  |                                                                                                                                                                                                |
| 7/4                                                        | 14.09 |      | Сравнение значений числовых выражений                    | Используют знаки $<$ , $>$ , $\leq$ , $\geq$ , читают и составляют двойные неравенства.                                                                                                        |
| 8/5                                                        | 16.09 |      | Сравнение значений выражений с переменными.              |                                                                                                                                                                                                |
| 9/6                                                        | 18.09 |      | Свойства действий над числами                            |                                                                                                                                                                                                |

|                       |       |  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10/7                  | 21.09 |  | Тождества. Тождественные преобразования. Приведение подобных слагаемых                    | выражений: приводят подобные слагаемые, раскрывают скобки в сумме или разности выражений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11/8                  | 23.09 |  | Тождественные преобразования. Раскрытие скобок                                            | <b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.13 – 18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12/9                  | 25.09 |  | <i>Контрольная работа № 1 по теме «Выражения. Тождества»</i>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13/10                 | 28.09 |  | Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни                                          | <b>Текущая контрольная работа</b><br><b>Л.И. Звавич. Дидактические материалы. Алгебра 7 класс. – С. 100 – 101 (К – 1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14/11                 | 30.09 |  | <b><i>Всероссийская проверочная работа по математике</i></b>                              | Выполняют задания ВПР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15/12                 | 02.10 |  | Линейное уравнение с одной переменной                                                     | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками<br>Решают уравнения вида $ax=b$ при различных $a$ и $b$ , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.<br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.19 – 24</b>                                                                                                                                                                                             |
| 16/13                 | 05.10 |  | Решение линейных уравнений с одной переменной                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17/14                 | 07.10 |  | Решение уравнений, сводящихся к линейным                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18/15                 | 09.10 |  | Решение задач с помощью уравнений                                                         | Используют аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретируют результат.<br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.25 – 31</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19/16                 |       |  | Решение задач с помощью уравнений. Составление уравнения по условию задачи                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 20/17                 | 12.10 |  | Решение задач с помощью уравнений, сводящихся к линейным                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 21/18                 | 14.10 |  | Статистические характеристики. Среднее арифметическое                                     | Используют простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.<br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.115 – 120</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| 22/19                 | 16.10 |  | Статистические характеристики. Размах и мода                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 23/20                 | 19.10 |  | Медиана как статистическая характеристика                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 24/21                 | 21.10 |  | Решение задач на вычисление статистических характеристик. Формулы                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 25/22                 | 23.10 |  | <i>Контрольная работа № 2 по теме «Линейные уравнения. Статистические характеристики»</i> | <b>Текущая контрольная работа</b><br><b>Л.И. Звавич. Дидактические материалы. Алгебра 7 класс. – С. 102- 103 (К – 2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Функции (11ч.)</b> |       |  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 26/1                  | 26.10 |  | Анализ контрольной работы. Понятие функции                                                | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками.<br>Вычисляют значения функции, заданной формулой, составляют таблицы значений функции.<br>По графику находят значение функции по известному значению аргумента и решают обратную задачу. Интерпретируют графики реальных зависимостей описываемых формулами вида $y=kx$ , где $k \neq 0$ и $y=kx+b$<br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.32 – 40</b> |
| 27/2                  | 06.11 |  | Вычисление значений функции по формуле.                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28/3                  | 09.11 |  | Вычисление значений функции по формуле. Таблицы                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 29/4                  | 11.11 |  | График функции                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 30/5                  | 13.11 |  | График функции. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 31/6                  | 16.11 |  | Прямая пропорциональность и ее график                                                     | Строят графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывают свойства этих функций. Понимают как влияет знак коэффициента $k$ на расположение в координатной плоскости графика функции $y=kx$ , где $k \neq 0$ , как зависит от значений $k$ и $b$ взаимное расположение графиков двух функций вида $y=kx+b$ .<br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.41 – 47</b>                                                      |
| 32/7                  | 18.11 |  | Прямая пропорциональность. График прямой пропорциональности                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 33/8                  | 20.11 |  | Линейная функция и ее график                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 34/9                  | 23.11 |  | Линейная функция. Угловой коэффициент прямой                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                 |       |  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|-------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35/10                                           | 25.11 |  | Контрольная работа № 3 по теме «Функции»                                                   | Текущая контрольная работа<br>Л.И. Звавич. Дидактические материалы.<br>Алгебра 7 класс. – С. 103 – 104 (К – 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 36/11                                           | 27.11 |  | Защита проектов «Задание функции несколькими формулами»                                    | Промежуточный контроль<br>(метапредметные результаты)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Степень с натуральным показателем (11ч.)</b> |       |  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 37/1                                            | 30.11 |  | Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем                   | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками. Вычисляют значения выражений вида $a^n$ , где $a$ – произвольное число, $n$ – натуральное число. Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем. Применяют свойства степени для преобразования выражений. <b>Самостоятельная работа</b><br>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.48 – 58 (Тест 7, Тест 8) |
| 38/2                                            | 02.12 |  | Умножение степеней                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 39/3                                            | 04.12 |  | Деление степеней                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 40/4                                            | 07.12 |  | Возведение в степень произведения                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 41/5                                            | 09.12 |  | Возведение степени в степень                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 42/6                                            | 11.12 |  | Одночлен и его стандартный вид                                                             | Выполняют умножение одночленов и возведение одночленов в степень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 43/7                                            | 14.12 |  | Умножение одночленов                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 44/8                                            | 16.12 |  | Возведение одночлена в степень                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 45/9                                            | 18.12 |  | Функция $y = x^2$ и ее график                                                              | Строят графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ . Решать графически уравнения $x^2 = kx + b$ , $x^3 = kx + b$ , где $k$ и $b$ – некоторые числа. <b>Самостоятельная работа</b><br>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.59 – 64 (Тест 9)                                                                                                                                                                                                        |
| 46/10                                           | 21.12 |  | Функция $y = x^3$ и ее график. Решение уравнений                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 47/11                                           | 23.12 |  | Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем». Промежуточный контроль | Промежуточный контроль (предметные результаты)<br>Л.И. Звавич. Дидактические материалы.<br>Алгебра 7 класс. – С. 104 – 105 (К – 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Многочлены (17ч.)</b>                        |       |  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 48/1                                            | 25.12 |  | Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид                                 | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками. Записывают многочлен в стандартном виде, определяют степень многочлена. Выполняют сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен. Выполняют разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки. <b>Самостоятельная работа</b><br>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.65 – 75 (Тест 10, Тест 11)                    |
| 49/2                                            | 28.12 |  | Сложение многочленов                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 50/3                                            | 11.01 |  | Вычитание многочленов                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 51/4                                            | 13.01 |  | Умножение одночлена на многочлен                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 52/5                                            | 15.01 |  | Умножение одночлена на многочлен. Решение уравнений                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 53/6                                            | 18.01 |  | Умножение одночлена на многочлен. Решение задач с помощью уравнений                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 54/7                                            | 20.01 |  | Вынесение общего множителя за скобки                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 55/8                                            | 22.01 |  | Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочлена на множители.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 56/9                                            | 25.01 |  | Вынесение общего множителя за скобки. Решение уравнений                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 57/10                                           | 27.01 |  | Контрольная работа № 5 по теме «Многочлены»                                                | Текущая контрольная работа<br>Л.И. Звавич. Дидактические материалы.<br>Алгебра 7 класс. – С. 106 – 107 (К – 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 58/11                                           | 29.01 |  | Анализ контрольной работы. Правило умножения многочлена на многочлен                       | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками. Выполняют умножение многочлена на многочлен, разложение многочленов на множители, используя способ группировки. Применяют действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений. <b>Самостоятельная работа</b><br>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.76 – 81 (Тест 12)                           |
| 59/12                                           | 01.02 |  | Умножение многочлена на многочлен                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 60/13                                           | 03.02 |  | Умножение многочлена на многочлен. Решение уравнений                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 61/14                                           | 05.02 |  | Разложение многочлена на множители способом группировки                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 62/15                                           | 08.02 |  | Разложение многочлена на множители. Доказательство тождеств                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 63/16                                           | 10.02 |  | Разложение многочлена на множители.                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 64/17                                           | 12.02 |  | Контрольная работа № 6 по теме                                                             | Текущая контрольная работа<br>Л.И. Звавич. Дидактические материалы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                              |       |  |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-------|--|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |       |  | «Произведение многочленов»                                                               | Алгебра 7 класс. – С. 107 – 108 (К – 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Формулы сокращенного умножения (19ч.)</b> |       |  |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 65/1                                         | 15.02 |  | Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений          | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками<br><br>Доказывают справедливость формул сокращенного умножения, применяют их для разложения многочленов на множители.<br><br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.82 – 92 (Тест 13, Тест 14)</b>                                                                                                                                                            |
| 66/2                                         | 17.02 |  | Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 67/3                                         | 19.02 |  | Возведение в куб суммы и разности двух выражений.                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 68/4                                         | 20.02 |  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 69/5                                         | 24.02 |  | Разложение на множители с помощью формул квадрата разности                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 70/6                                         | 26.02 |  | Умножение разности двух выражений на их сумму                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 71/7                                         | 01.03 |  | Формулы сокращенного умножения: разность квадратов                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 72/8                                         | 03.03 |  | Разложение разности квадратов на множители                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 73/9                                         | 05.03 |  | Разложение на множители с помощью формулы разности квадратов                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 74/10                                        | 10.03 |  | Разложение на множители суммы кубов                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 75/11                                        |       |  | Разложение на множители разности кубов                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 76/12                                        | 12.03 |  | Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»                          | <b>Текущая контрольная работа</b><br><b>Л.И. Звавич. Дидактические материалы. Алгебра 7 класс. – С. 109 – 110 (К – 7)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 77/13                                        | 15.03 |  | Анализ контрольной работы. Понятие целого выражения                                      | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками<br>Применяют формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены, Используют различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора.<br><br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.93 – 97 (Тест 15)</b> |
| 78/14                                        | 17.03 |  | Преобразование целого выражения в многочлен                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 79/15                                        | 19.03 |  | Преобразование целого выражения в многочлен                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 80/16                                        | 22.03 |  | Способы разложения многочлена на множители                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 81/17                                        | 02.04 |  | Применение различных способов для разложения на множители                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 82/18                                        | 05.04 |  | Применение различных способов для разложения на множители. Возведение двучлена в степень |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 83/19                                        | 07.04 |  | Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целых выражений»                          | <b>Текущая контрольная работа</b><br><b>Л.И. Звавич. Дидактические материалы. Алгебра 7 класс. – С. 110 – 111 (К – 8)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Системы линейных уравнений (16ч.)</b>     |       |  |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 84/1                                         | 09.04 |  | Анализ контрольной работы. Понятие линейного уравнения с двумя переменными               | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками<br>Определяют является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находят путем перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными.<br><br>Строят график уравнения $ax+by=c$ , где $a \neq 0$ или $b \neq 0$ . Решают графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными.<br><br>Применяют способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных  |
| 85/2                                         | 12.04 |  | Линейное уравнение с двумя переменными. Равносильные уравнения                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 86/3                                         | 14.04 |  | График линейного уравнения с двумя переменными                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 87/4                                         | 16.04 |  | Системы линейных уравнений с двумя переменными                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 88/5                                         | 19.04 |  | Решение систем линейных уравнений графическим способом                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 89/6                                         | 21.04 |  | Решение систем линейных уравнений. Способ подстановки                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                         |       |  |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90/7                    | 23.04 |  | Решение систем линейных уравнений способом подстановки                                          | уравнений с двумя переменными.<br><b>Самостоятельная работа</b><br>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С. 98– 104 (Тест 16)                                                                                                                    |
| 91/8                    |       |  | Решение систем линейных уравнений способом подстановки                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 92/9                    | 26.04 |  | Решение систем линейных уравнений. Способ сложения                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 93/10                   | 28.04 |  | Решение систем линейных уравнений способом сложения                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 94/11                   |       |  | Решение систем линейных уравнений способом сложения                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 95/12                   | 30.04 |  | Решение задач с помощью систем уравнений                                                        | Решают текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретируют результат, полученный при решении системы.<br><b>Самостоятельная работа</b><br>Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили Тесты по алгебре – С.105 – 114 (Тест 17) |
| 96/13                   | 05.05 |  | Составление системы уравнений по условию задачи                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 97/14                   | 07.05 |  | <b>Защита проекта «Текстовые задачи и моделирование»</b>                                        | Итоговый контроль (метапредметные результаты)                                                                                                                                                                                                              |
| 98/15                   | 12.05 |  | Решение задач «на движение» с помощью систем уравнений                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 99/16                   | 14.05 |  | <i>Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений»</i>                              | <b>Текущая контрольная работа</b><br>Л.И. Звавич. Дидактические материалы. Алгебра 7 класс. – С. 112 – 113 (К – 9)                                                                                                                                         |
| <b>Повторение (6ч.)</b> |       |  |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 100/1                   | 17.05 |  | Анализ контрольной работы. Линейная функция и ее график. Линейное уравнение с одной переменной. | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками.<br><br>Повторяют и обобщают изученный материал по алгебре 7 класса                                                                                                               |
| 101/2                   | 19.05 |  | Системы линейных уравнений с двумя переменными                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 102/3                   | 21.05 |  | Степень с натуральным показателем. Одночлен. Многочлен                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 103/4                   | 24.05 |  | Формулы сокращенного умножения. Разложение на множители                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 104/5                   | 26.05 |  | <b>Итоговая контрольная работа за курс алгебры 7 класса</b>                                     | <b>Итоговый контроль (предметные результаты)</b><br>Л.И. Звавич. Дидактические материалы. Алгебра 7 класс. – С. 114 – 1117 (ИК)                                                                                                                            |
| 105/6                   | 28.05 |  | Анализ итоговой контрольной работы. Повторение и обобщение за курс алгебры 7 класса             | Анализируют результаты контрольной работы, выполняют работу над ошибками                                                                                                                                                                                   |