

БОУ «Кугесьская общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» Минобразования Чувашии

Рассмотрена и согласована  
методическим объединением  
учителей - предметников  
Протокол № 1 от \_\_.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_ А.В. Ефимов

Приказ от \_\_.08.2023 г. № \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора \_\_\_\_\_ А.Т. Васильева  
от \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**«АЛГЕБРА»**

для обучающихся с задержкой психического здоровья  
на 2023-2024 учебный год  
8-9 классы

Составитель:  
Творогова А.А., учитель

## ВСТУПЛЕНИЕ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), АООП ООО для обучающихся с задержкой психического развития, авторской программы по алгебре (Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ Н.Г. Миндюк. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2016 г).

### **Цели изучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса, обучающиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.

### **УМК:**

**Учебники:** Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – 7-е изд.. – М.: Просвещение, 2022 г.

Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – 7-е изд.. – М.: Просвещение, 2014 г.

**Дидактические материалы:** Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – 23-е изд. - М.: Просвещение, 2018 г.

Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – 23-е изд. - М.: Просвещение, 2018

Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ Н.Г. Миндюк. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2016 г.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **личностные:**

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность 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 её развития, о её 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;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**метапредметные:**

- 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 делать 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: определять цели, распределение функций и ролей участников, их взаимодействия и общих способов работы; 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 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.

**предметные:**

- 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, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 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 частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения, неравенства первой и второй степени, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; использовать графические представления для решения уравнений, неравенств, 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) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **8 класс**

#### **Глава I. Рациональные дроби**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные

преобразования рациональных выражений. Функция  $y = \frac{k}{x}$  и ее график.

#### **Глава II. Квадратные корни**

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Функция  $y = \sqrt{x}$  ее свойства и график.

#### **Глава III. Квадратные уравнения**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

*Цель* – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

#### **Глава IV. Неравенства**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

#### **Глава V. Степень с целым показателем**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

### **9 класс**

#### **Глава I. Квадратичная функция**

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция  $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

*Цель* - расширить сведения о свойствах функций, ознакомить обучающихся со свойствами и графиком квадратичной функции, сформировать умение решать неравенства вида  $ax^2 + bx + c > 0$   $ax^2 + bx + c < 0$ , где  $a \neq 0$ .

#### **Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной**

Целые уравнения. Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.

*Цель* - систематизировать и обобщить сведения о решении целых с одной переменной, выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем; выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

#### **Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными**

Уравнения с двумя переменными и их системы. Неравенства с двумя переменными и их системы. Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия. Элементы комбинаторики. Начальные сведения о теории вероятностей.

*Цель* - ознакомить обучающихся с геометрической интерпретацией на координатной плоскости множеств решений некоторых неравенств с двумя переменными и их систем.

#### **Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии**

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

*Цель* - дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

#### **Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей**

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

*Цель* - ознакомить обучающихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
по алгебре в 8 классе (3 ч в неделю, всего 102 часа)

| №<br>п/п                                                        | Тема урока                                                                            | Кол-во<br>часов |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Повторение</b>                                               |                                                                                       |                 |
| 1-2                                                             | Повторение изученного в 7 классе                                                      | 2               |
| 3                                                               | Входная контрольная работа                                                            | 1               |
| <b>Глава I. Рациональные дроби</b>                              |                                                                                       |                 |
| <b>§1. Рациональные дроби и их свойства</b>                     |                                                                                       |                 |
| 4                                                               | Рациональные выражения                                                                | 1               |
| 5-7                                                             | Основное свойство дроби. Сокращение дробей                                            | 3               |
| <b>§2. Сумма и разность дробей</b>                              |                                                                                       |                 |
| 8,9                                                             | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями                               | 2               |
| 10-13                                                           | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                                   | 4               |
| 14                                                              | Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей»              | 1               |
| <b>§3. Произведение и частное дробей</b>                        |                                                                                       |                 |
| 15,16                                                           | Умножение дробей. Возведение дроби в степень                                          | 2               |
| 17,18                                                           | Деление дробей                                                                        | 2               |
| 19-21                                                           | Преобразование рациональных выражений                                                 | 3               |
| 22, 23                                                          | Функция $y=k/x$ и ее график                                                           | 2               |
| 24                                                              | Контрольная работа №2 по теме «Преобразование рациональных выражений»                 | 1               |
| <b>Глава II. Квадратные корни</b>                               |                                                                                       |                 |
| <b>§4. Действительные числа</b>                                 |                                                                                       |                 |
| 25                                                              | Рациональные числа                                                                    | 1               |
| 26,27                                                           | Иррациональные числа                                                                  | 2               |
| <b>§5. Арифметический квадратный корень</b>                     |                                                                                       |                 |
| 28                                                              | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень                                    | 1               |
| 29                                                              | Арифметический квадратный корень                                                      | 1               |
| 30                                                              | Уравнение $x^2 = a$                                                                   | 1               |
| 31                                                              | Нахождение приближенных значений квадратного корня                                    | 1               |
| 32                                                              | Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график                                                    | 1               |
| <b>§6. Свойства арифметического квадратного корня</b>           |                                                                                       |                 |
| 33,34                                                           | Квадратный корень из произведения и дроби                                             | 2               |
| 35                                                              | Квадратный корень из степени                                                          | 1               |
| 36                                                              | Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни»                                      | 1               |
| <b>§7. Применение свойств арифметического квадратного корня</b> |                                                                                       |                 |
| 37- 39                                                          | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня                  | 3               |
| 40-44                                                           | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни                                 | 5               |
| 45                                                              | Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни» | 1               |
| 46                                                              | Комплексная работа                                                                    | 1               |
| <b>Глава III. Квадратные уравнения</b>                          |                                                                                       |                 |
| <b>§8. Квадратное уравнение и его корни</b>                     |                                                                                       |                 |
| 47                                                              | Неполные квадратные уравнения                                                         | 1               |
| 48-53                                                           | Формула корней квадратного уравнения                                                  | 6               |
| 54,55                                                           | Решение задач с помощью квадратных уравнений                                          | 2               |
| 56,57                                                           | Теорема Виета                                                                         | 2               |
| 58                                                              | Контрольная работа №5 по теме «Решение квадратных уравнений»                          | 1               |
| <b>§9. Дробные рациональные уравнения</b>                       |                                                                                       |                 |

|                                                                  |                                                                                     |   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 59-62                                                            | Решение дробных рациональных уравнений                                              | 4 |
| 63-67                                                            | Решение задач с помощью рациональных уравнений                                      | 5 |
| 68                                                               | <i>Контрольная работа №6 по теме «Решение дробных рациональных уравнений»</i>       | 1 |
| <b>Глава IV. Неравенства</b>                                     |                                                                                     |   |
| <b>§10. Числовые неравенства и их свойства</b>                   |                                                                                     |   |
| 69                                                               | Числовые неравенства                                                                | 1 |
| 70-73                                                            | Свойства числовых неравенств                                                        | 4 |
| 74-76                                                            | Сложение и умножение числовых неравенств                                            | 3 |
| 77                                                               | Погрешность и точность приближения                                                  | 1 |
| 78                                                               | <i>Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства»</i>                         | 1 |
| <b>§11. Неравенства с одной переменной и их системы</b>          |                                                                                     |   |
| 79                                                               | Пересечение и объединение множеств                                                  | 1 |
| 80                                                               | Числовые промежутки                                                                 | 1 |
| 81-88                                                            | Решение неравенств с одной переменной                                               | 8 |
| 89                                                               | <i>Контрольная работа №8 по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»</i> | 1 |
| <b>Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики</b> |                                                                                     |   |
| <b>§12. Степень с целым показателем и ее свойства</b>            |                                                                                     |   |
| 90                                                               | Определение степени с целым отрицательным показателем                               | 1 |
| 91                                                               | Свойства степени с целым показателем                                                | 1 |
| 92                                                               | Стандартный вид числа                                                               | 1 |
| <b>§13. Элементы статистики</b>                                  |                                                                                     |   |
| 93                                                               | Сбор и группировка статистических данных                                            | 1 |
| 94                                                               | Наглядное представление статистической информации                                   | 1 |
| <b>Повторение</b>                                                |                                                                                     |   |
| 95-100                                                           | Повторение изученного                                                               | 6 |
| 101                                                              | <i>Итоговая контрольная работа</i>                                                  | 1 |
| 102                                                              | Подведение итогов года                                                              | 1 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
по алгебре 9 класс (3 ч в неделю, всего – 102 часов)

| №<br>п/п                                                        | Тема урока                                                                               | Кол-во<br>часов |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Повторение</b>                                               |                                                                                          |                 |
| 1                                                               | Повторение. Решение квадратных уравнений                                                 | 1               |
| 2                                                               | Повторение. Решение неравенств                                                           | 1               |
| 3-4                                                             | Повторение. Решение задач                                                                | 2               |
| 5                                                               | <i>Входная контрольная работа</i>                                                        | 1               |
| <b>Глава I. Квадратичная функция</b>                            |                                                                                          |                 |
| <b>§1. Функции и их свойства</b>                                |                                                                                          |                 |
| 6                                                               | Функция. Область определения и область значений функции                                  | 1               |
| 7                                                               | Свойства функций                                                                         | 1               |
| <b>§2. Квадратный трехчлен</b>                                  |                                                                                          |                 |
| 8-9                                                             | Квадратный трехчлен и его корни                                                          | 2               |
| 10-11                                                           | Разложение квадратного трехчлена на множители                                            | 2               |
| 12                                                              | <i>Контрольная работа № 1 по теме «Функция»</i>                                          | 1               |
| <b>§3. Квадратичная функция и ее график</b>                     |                                                                                          |                 |
| 13-14                                                           | Функция $y = ax^2$ , ее график и свойства                                                | 2               |
| 15-17                                                           | Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$                                        | 3               |
| 18-20                                                           | Построение графика квадратичной функции                                                  | 3               |
| <b>§4. Степенная функция. Корень <math>n</math> – й степени</b> |                                                                                          |                 |
| 21                                                              | Функция $y = x^n$ .                                                                      | 1               |
| 22-23                                                           | Корень $n$ -й степени.                                                                   | 2               |
| 24                                                              | <i>Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция».</i>                            | 1               |
| <b>Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной</b>     |                                                                                          |                 |
| <b>§5. Уравнения с одной переменной</b>                         |                                                                                          |                 |
| 25-26                                                           | Целое уравнение и его корни                                                              | 2               |
| 27-29                                                           | Уравнения, приводимые к квадратным уравнениям                                            | 3               |
| 30-32                                                           | Дробные рациональные уравнения                                                           | 3               |
| <b>§6. Неравенства с одной переменной</b>                       |                                                                                          |                 |
| 33-34                                                           | Решение неравенств второй степени с одной переменной                                     | 2               |
| 35-37                                                           | Решение неравенств методом интервалов                                                    | 3               |
| 38                                                              | <i>Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной».</i>      | 1               |
| <b>Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными</b>   |                                                                                          |                 |
| <b>§7. Уравнения с двумя переменными и их системы</b>           |                                                                                          |                 |
| 39                                                              | Уравнение с двумя переменными и его график                                               | 1               |
| 40-41                                                           | Графический способ решения систем уравнений                                              | 2               |
| 42-46                                                           | Решение систем уравнений с двумя переменными                                             | 5               |
| 47                                                              | Повторение и обобщение пройденного материала                                             | 1               |
| 48-50                                                           | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени с двумя переменными              | 3               |
| 51-52                                                           | Неравенства с двумя переменными                                                          | 2               |
| 53-54                                                           | Системы неравенств с двумя переменными                                                   | 2               |
| 55                                                              | <i>Контрольная работа № 4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»</i>      | 1               |
| <b>Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии</b>     |                                                                                          |                 |
| <b>§9. Арифметическая прогрессия</b>                            |                                                                                          |                 |
| 56                                                              | Последовательности                                                                       | 1               |
| 57-59                                                           | Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ – ого члена арифметической прогрессии | 3               |



|                                                              |                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 60-62                                                        | Формула суммы $n$ – первых членов арифметической прогрессии                              | 3  |
| 63                                                           | <i>Контрольная работа № 5 по теме «Арифметическая прогрессия»</i>                        | 1  |
| 64-66                                                        | Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ – ого члена геометрической прогрессии | 3  |
| 67-69                                                        | Формула суммы $n$ – первых членов геометрической прогрессии                              | 3  |
| 70                                                           | <i>Контрольная работа № 6 по теме «Геометрическая прогрессия»</i>                        | 1  |
| <b>Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей</b> |                                                                                          |    |
| <b>§11. Элементы комбинаторики</b>                           |                                                                                          |    |
| 71                                                           | Примеры комбинаторных задач                                                              | 1  |
| 72-73                                                        | Перестановки                                                                             | 2  |
| 74-75                                                        | Размещения                                                                               | 2  |
| 76-77                                                        | Сочетания                                                                                | 2  |
| 78                                                           | Повторение и обобщение пройденного материала                                             | 1  |
| <b>§12. Начальные сведения из теории вероятностей</b>        |                                                                                          |    |
| 79                                                           | Относительная частота случайного события.                                                | 1  |
| 80-81                                                        | Вероятность равновозможных событий.                                                      | 2  |
| 82                                                           | <i>Контрольная работа № 7 по теме «Перестановки, размещения, сочетания»</i>              | 1  |
| <b>Повторение</b>                                            |                                                                                          |    |
| 83-98                                                        | Повторение и обобщение пройденного материала                                             | 16 |
| 99                                                           | Подведение итогов года                                                                   | 1  |