

Документ подписан электронной подписью  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Андреевская средняя школа имени Н.Н.Благова,  
Совина Валентина Сергеевна, директор  
Сертификат: D69D7D151E062F291B45FCCBA112F3E

Муниципальное общеобразовательное учреждение Андреевская средняя школа имени Н.Н. Благова

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО естеств.-математ. цикла

Руководитель ШМО

Совина В.С. Совина

Протокол № 1 от «30»

08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Захарова Р.Х.Захарова

«30» 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Совина В.С. Совина

«09» 09 2023 г.

Приказ № 208

## Рабочая программа

### по алгебре

предмет

Класс 7

Учитель Савинова Наталья Викторовна

Количество часов: всего 102 часов; в неделю: 3 часов.

Плановых контрольных уроков 6, зачетов    , тестов    ;

Административных контрольных уроков     час.

## 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

### Личностные результаты

#### Личностные универсальные учебные действия

В рамках **когнитивного компонента** будут сформированы:

- представления о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, старинные системы записи чисел, старинные системы мер; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- ориентация в системе требований при обучении математике;

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

*Ученик получит возможность для формирования:*

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;*
- *умение выбирать желаемый уровень математических результатов;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.*

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и много конфессиональном обществе,

Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;
- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;
- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

### **Метапредметные образовательные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию на уроках математики и в математической деятельности;
- анализировать условие задачи (для нового материала – на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия);
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

*Ученик получит возможность научиться:*

- *самостоятельно ставить учебные цели;*
- *видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;*
- *основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.*

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

*Ученик получит возможность научиться:*

- *брать на себя инициативу в решении поставленной задачи;*

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности под руководством учителя (с помощью родителей);
- осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделять в нем смысловые фрагменты;
- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельно давать определение понятиям;
- строить простейшие классификации на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

### **Предметные образовательные результаты**

#### **Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа**

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа, обыкновенные дроби;
- выполнять действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом.

Ученик получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления.

#### **Измерения, приближения, оценки**

Ученик научится :

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность научиться:

• *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.*

### **Наглядная геометрия**

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире линии, углы, многоугольники, треугольники, четырехугольники, многогранники;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность научиться:

- *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

### **Измерение геометрических величин**

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

Ученик получит возможность научиться:

- *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников.*

### **Содержание тем учебного курса.**

№ п/п	Тема учебного занятия	Электронные Образовательные ресурсы	Количество часов
<b>Натуральные числа (4 ч)</b>			
1	Натуральные числа и действия с ними.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	1
2	Степень числа		1
3	Простые и составные числа		1
4	Разложение натуральных чисел на множители		1
<b>Рациональные числа (4 ч)</b>			
5	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби.		1
6	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.		1

7	Периодические десятичные дроби.		1
8	Десятичное разложение рациональных чисел.		1
<b>Действительные числа (9 ч)</b>			
9	Иррациональные числа.	(school- collection.edu.ru);	1
10	Понятие действительных чисел.	2. Российская электронная	1
11	Входное тестирование.	школа (resh.edu.ru);	1
12	Работа над ошибками. Сравнение действительных чисел.	3. infourok.ru, 4. uchi.ru,	1
13	Основные свойства действительных чисел.	5. math5-vpr.sdamgia.ru.	1
14	Приближения числа.	6.https://oge.sdamgia.ru.	1
15	Длина отрезка.	7.https://vpr.sdamgia.ru.	1
16	Координатная ось.	8. https://uztest.ru.	1
17	Контрольная работа № 1 «Действительные числа»		1
<b>Одночлены. (8 ч)</b>			
18	Работа над ошибками. Числовые выражения	(school-collection.edu.ru);	1
19	Буквенные выражения	2. Российская электронная	1
20	Понятие одночлена.	школа (resh.edu.ru);	1
21-22	Произведение одночленов.	3. infourok.ru,	2
23	Стандартный вид одночлена	4. uchi.ru,	1
24-25	Подобные одночлены	5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://oge.sdamgia.ru. 7.https://vpr.sdamgia.ru. 8. https://uztest.ru.	2
<b>Многочлены (13 ч)</b>			
26	Понятие многочлена.	(school-collection.edu.ru);	1
27	Свойства многочленов.	2. Российская электронная	1
28	Многочлены стандартного вида.	школа (resh.edu.ru);	1
29-30	Сумма и разность многочленов.	3. infourok.ru,	2
31-32	Произведение одночлена на многочлен	4. uchi.ru,	2
33-34	Произведение многочленов.	5. math5-vpr.sdamgia.ru.	2
35	Целые выражения	6.https://oge.sdamgia.ru.	1
36	Числовое значение целого выражения	7.https://vpr.sdamgia.ru.	1

37	Тождественное равенство целых выражений.	8. <a href="https://uztest.ru">https://uztest.ru</a> .	1
38	Контрольная работа № 2 «Одночлены и многочлены»		1
<b>Формулы сокращенного умножения (15 ч)</b>			
39-40	Работа над ошибками. Квадрат суммы.	(school-collection.edu.ru);	2
41-42	Квадрат разности	2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);	2
43	Выделение полного квадрата.	3. infourok.ru,	1
44-45	Разность квадратов.	4. uchi.ru,	2
46	Сумма кубов.	5. math5-vpr.sdamgia.ru.	1
47	Разность кубов	6. <a href="https://oge.sdamgia.ru">https://oge.sdamgia.ru</a> .	1
48	Административная контрольная работа за 1 полугодие	7. <a href="https://vpr.sdamgia.ru">https://vpr.sdamgia.ru</a> .	2
49-50	Применение формул сокращённого умножения	8. <a href="https://uztest.ru">https://uztest.ru</a> .	2
51-52	Разложение многочленов на множители		2
53	Контрольная работа № 3 «Формулы сокращенного умножения».		1
<b>Алгебраические дроби (16ч)</b>			
54-56	Работа над ошибками. Алгебраические дроби и их свойства.	(school- collection.edu.ru);	3
57-59	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);	3
60-63	Арифметические действия над алгебраическими дробями.	3. infourok.ru,	4
64-65	Рациональные выражения	4. uchi.ru,	2
66-67	Числовое значение рационального выражения	5. math5-vpr.sdamgia.ru.	2
68	Тождественное равенство рациональных выражений.	6. <a href="https://oge.sdamgia.ru">https://oge.sdamgia.ru</a> .	1
69	Контрольная работа № 4«Алгебраические дроби»	7. <a href="https://vpr.sdamgia.ru">https://vpr.sdamgia.ru</a> .	1
<b>Степень с целым показателем (5 ч)</b>			
70	Работа над ошибками. Понятие степени с целым показателем.	(school- collection.edu.ru);	1
71-72	Свойства степени с целым показателем.	2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);	2
		3. infourok.ru,	

73	Стандартный вид числа.	4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru.	1
74	Преобразование рациональных выражений.	6.https://oge.sdamgia.ru. 7.https://vpr.sdamgia.ru. 8. https://uztest.ru.	1
<b>Линейные уравнения с одним неизвестным (6 ч)</b>			
75	Уравнения первой степени с одним неизвестным	(school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);	1
76	Линейные уравнения с одним неизвестным	3. infourok.ru, 4. uchi.ru,	1
77-78	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://oge.sdamgia.ru. 7.https://vpr.sdamgia.ru. 8. https://uztest.ru.	2
79-80	Решение задач с помощью линейных уравнений		2
<b>Системы линейных уравнений (12 ч)</b>			
81	Уравнения первой степени с двумя неизвестными.	(school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);	1
82	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	3. infourok.ru, 4. uchi.ru,	1
83-84	Способ подстановки.	5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://oge.sdamgia.ru.	2
85-86	Способ уравнивания коэффициентов.	7.https://vpr.sdamgia.ru. 8. https://uztest.ru.	2
87	Равносильность уравнений и систем уравнений.		1
88-89	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.		2
90-91	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени		2
92	Контрольная работа № 5 «Линейные уравнения и их системы»		1

<b>Частота и вероятность. Доказательство.(10 ч)</b>			
93-94	Частота случайного события.	(school-collection.edu.ru);	2
95-98	Вероятность случайного события.	2. Российская	4
99	Административная контрольная работа за год.	Электронная школа (resh.edu.ru);	1
100-102	Доказательство.	3. infourok.ru,	3
		4. uchi.ru,	
		5. math5-vpr.sdangia.ru.	
		6.https://oge.sdangia.ru.	
		7.https://vpr.sdangia.ru.	
		8. https://uztest.ru.	
	Итого		102 часа

## Тематическое планирование А-7

### Глава 1. Действительные числа. (17 ч)

№ п/ п	Дата		Кол- во часов	Тема урока	коррекция
	План	Факт			
1	04.09		1	Натуральные числа и действия с ними.	
2	06.09		1	Степень числа	
3	07.09		1	Простые и составные числа	
4	11.09		1	Разложение натуральных чисел на множители	
5	13.09		1	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби.	
6	14.09		1	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	
7	18.09		1	Периодические десятичные дроби.	
8	20.09		1	Десятичное разложение рациональных чисел.	
9	21.09		1	Иррациональные числа.	
10	25.09		1	Понятие действительных чисел.	
11	27.09		1	Входное тестирование.	
12	28.09		1	Работа над ошибками. Сравнение действительных чисел.	
13	30.09		1	Основные свойства действительных чисел.	
14	02.10		1	Приближения числа.	
15	04.10		1	Длина отрезка.	
16	05.10		1	Координатная ось.	
17	09.10		1	Контрольная работа № 1 «Действительные числа»	

### Глава 2. Алгебраические выражения (57 часов)

№ п/ п	Дата		Кол- во часов	Тема урока	коррекция
	План	Факт			
18	11.10		1	Работа над ошибками. Числовые выражения	
19	12.10		1	Буквенные выражения	
20	16.10		1	Понятие одночлена.	
21	18.10		2	Произведение одночленов.	

22	19.10				
23	23.10		1	Стандартный вид одночлена	
24	25.10		2	Подобные одночлены	
25	04.11				
26	05.11		1	Понятие многочлена.	
27	06.11		1	Свойства многочленов.	
28	11.11		1	Многочлены стандартного вида.	
29	12.11		2	Сумма и разность многочленов.	
30	13.11				
31	18.11		2	Произведение одночлена на многочлен	
32	19.11				
33	20.11		2	Произведение многочленов.	
34	25.11				
35	26.11		1	Целые выражения	
36	27.11		1	Числовое значение целого выражения	
37	02.12		1	Тождественное равенство целых выражений.	
38	03.12		1	Контрольная работа № 2 «Одночлены и многочлены»	
39	04.12		2	Работа над ошибками. Квадрат суммы.	
40	9.12				
41	10.12		2	Квадрат разности	
42	11.12				
43	16.12		1	Выделение полного квадрата.	
44	17.12		2	Разность квадратов.	
45	18.12				
46	23.12		1	Сумма кубов.	
47	24.12		1	Разность кубов	
48	25.12		1	Административная контрольная работа за 1 полугодие	
49	13.01		2	Применение формул сокращённого умножения	
50	14.01			Применение и совершенствование знаний. <i>Практикум</i>	
51	15.01		2	Разложение многочленов на множители	
52	20.01				
53	21.01		1	Контрольная работа № 3 «Формулы сокращенного умножения».	

54	22.01		3	Работа над ошибками. Алгебраические дроби и их свойства.	
55	27.01				
56	28.01				
57	29.01		3	Практикум по решению упражнений и задач	
58	03.02				
59	04.02				
60	05.02		4	Работа над ошибками. Арифметические действия над алгебраическими дробями.	
61	10.02				
62	11.02				
63	12.02				
64	17.02		2	Рациональные выражения	
65	18.02				
66	19.02		2	Числовое значение рационального выражения	
67	24.02				
68	25.02		1	Тождественное равенство рациональных выражений.	
69	26.02		1	Контрольная работа № 4 «Алгебраические дроби»	
70	03.03		1	Работа над ошибками. Понятие степени с целым показателем.	
71	04.03		2	Свойства степени с целым показателем.	
72	05.03				
73	10.03		1	Стандартный вид числа.	
74	11.03		1	Преобразование рациональных выражений.	

**Глава 3. «Линейные уравнения» (18 часов).**

№ п/п	Дата		Кол-во часов	Тема урока	
	План	Факт			
75	12.03		1	Уравнения первой степени с одним неизвестным	
76	17.03		1	Линейные уравнения с одним неизвестным	
77	18.03		2	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	
78	19.03				
79	31.03		2	Решение задач с помощью линейных уравнений	

80	01.04				
81	02.04		1	Уравнения первой степени с двумя неизвестными.	
82	07.04		1	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	
83	08.04		2	Способ подстановки.	
84	09.04				
85	14.04		2	Способ уравнивания коэффициентов.	
86	15.04				
87	16.04		1	Равносильность уравнений и систем уравнений.	
88	21.04		2	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	
89	22.04				
90	23.04		2	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	
91	28.04				
92	29.04		1	Контрольная работа № 5 «Линейные уравнения и их системы»	

**Глава 4. Частота и вероятность. Доказательство (10часов)**

№ п/п	Дата		Кол-во часов	Тема урока	
	План	Факт			
93	30.04		2	Частота случайного события.	
94	05.05				
95	06.05		4	Вероятность случайного события	
96	07.05				
97	12.05				
98	13.05				
99	14.05		1	Административная контрольная работа за год.	
100	19.05		3	Работа над ошибками. Доказательство.	
101	20.05				
102	21.05				
Итого : 102 часа					