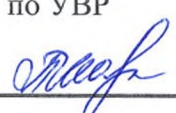
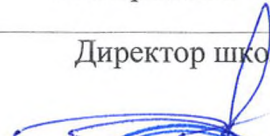


Администрация
городского округа Солнечногорск Московской области

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛУНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ИНН 5044019216 ОГРН 1035008858499 141580 Московская область, п. Лунево, школа
телефон 8-496-266-53-30 e-mail: lunevo.school@mail.ru сайт: lunevo-school.ru

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
на заседании ШМО протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г. Председатель ШМО <u>Тол- Толубева Т.С.</u>	Заместитель директора по УВР  Л.Г. Казакова « <u>31</u> » <u>08</u> 2021 г.	Директор школы   Д.В. Гришин 2021 г.

Рабочая программа

«Алгебра»

8 класс

Составитель

Ерусалимова Г.М.

(высшая квалификационная категория)

Лунево

2021

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа курса «Алгебра» для 8 класса разработана и составлена на основе:

1. Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МО России от 17.12.2010 № 1897;
3. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1578 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (изменения в структуре рабочих программ учебных предметов);
5. письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.10.2015 г. № 08-1876 «О рабочих программах учебных предметов»;
6. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2016 года № 1677 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253».
7. письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2017 № ОБ-83/07 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся с ОВЗ».
8. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021-2022 учебный год;
9. авторской программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко – М.: Вентана-граф, 2014. – 152 с

Цели обучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование представлений о методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- развитие интуиции, интеллекта, логического мышления, ясности и точности мысли, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения профессионального образования; интеллектуальное развитие учащихся,

- формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Место курса алгебры 8 класса в учебном плане

Программа рассчитана на 100,5 часа, 3 часа в неделю, 33,5 учебных недели.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- ценности здорового и безопасного образа жизни.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- готовности и способности к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

У обучающегося будут сформированы умения:

- самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией

-оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования умения:

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД:

У обучающегося будут сформированы умения:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;

- самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи,

- строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся получит возможность для формирования умения:

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- критически оценивать содержание и форму текста.

Коммуникативные УУД:

У обучающегося будут сформированы умения:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Обучающийся получит возможность для формирования умения:

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога. высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм.

Учебно - тематический план

Наименование раздела	Количество часов в рабочей программе	Кол-во часов, отводимых на работы контрольного характера
Рациональные выражения	42	3
Квадратные корни. Действительные числа	24	1
Квадратные уравнения	26	2
Повторение и систематизация учебного материала	8	1
Резерв	2	
Итого	100,5	7

Содержание программы

Рациональные выражения(42 часа)

- Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.
- Сокращение алгебраических дробей.
- Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю.
- Действия с алгебраическими дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.
- Степень с целым показателем.
- Решение дробно-рациональных уравнений.
- Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод.
- Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

Квадратные корни. Действительные числа(24 часов)

- Функция $y = x^2$ и её график.
- Арифметический квадратный корень.
- Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение, деление, вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня.
- Множество его элементы.
- Подмножество. Операции над множествами.
- Множество действительных чисел.
- Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.

Квадратные уравнения (26 часов)

- Квадратные уравнения.
- Неполные квадратные уравнения.

- Дискриминант квадратного уравнения.
- Формула корней квадратного уравнения.
- Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета.
- Решение квадратных уравнений: использование формулы для нахождения корней, графический метод решения, разложение на множители, подбор корней с использованием теоремы Виета.
- Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта.
- Биквадратные уравнения.
- Уравнения, сводимые к квадратным.
- Квадратные уравнения с параметром.
- Квадратный трёхчлен.

Повторение и систематизация учебного материала (8часов)

**Календарно тематическое планирование по алгебре в 8 классе
на 2021-2022 учебный год**

№ урока	Название раздела, темы.	Кол часов	План	Факт
Рациональные выражения		42ч		
1	Инструктаж по ТБ и ТО. Рациональные дроби	1		
2	Рациональные дроби	1		
3	Основное свойство рациональных дробей	1		
4	Основное свойство рациональных дробей	1		
5	Решение задач по теме «Основное свойство рациональных дробей»	1		
6	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
7	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
8	Решение задач по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями»	1		
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями в текстовых задачах.	1		
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями в текстовых задачах.	1		
13	Решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1		
14	Решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1		
15	Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные выражения»	1		
16	<i>Коррекция знаний учащихся по теме «Рациональные выражения»</i>	1		
17	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1		
18	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1		

19	Решение задач по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень»	1		
20	Тождественные преобразования рациональных выражений	1		
21	Тождественные преобразования рациональных выражений	1		
22	Решение задач по теме «Тождественные преобразования рациональных выражений»	1		
23	Тождественные преобразования рациональных выражений .Доказательства тождеств.	1		
24	Контрольная работа №2 по теме: «Тождественные преобразования рациональных выражений»	1		
25	<i>Коррекция знаний по теме: «Тождественные преобразования рациональных выражений»</i>	1		
26	Равносильные уравнения	1		
27	Равносильные уравнения	1		
28	Степень с целым отрицательным показателем.	1		
29	Степень с целым отрицательным показателем.	1		
30	Решение задач по теме «Степень с целым отрицательным показателем».	1		
31	Стандартный вид числа.	1		
32	Свойства степени с целым показателем.	1		
33	Свойства степени с целым показателем.	1		
34	Применение свойств степени с целым показателем.	1		
35	Решение задач по теме «Свойства степени с целым показателем».	1		
36	Функция $y=k/x$ и ее график.	1		
37	Свойства функции $y=k/x$.	1		
38	Построение графика функция $y=k/x$.	1		
39	Графическое решение уравнений..	1		
40	Решение задач по теме: «Степень с целым отрицательным показателем»	1		
41	Контрольная работа №3 по теме " Степень с целым отрицательным показателем"	1		
42	<i>Коррекция знаний по теме " Степень с целым отрицательным показателем"</i>	1		
Квадратные корни. Действительные числа.24ч.				
43	Функция $y = x^2$ и её график	1		
44	Свойства функции $y = x^2$	1		
45	Построение графика функции $y = x^2$	1		
46	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1		
47	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1		
48	Множество и его элементы	1		
49	Множество и его элементы	1		
50	Подмножество. Операции над множествами	1		
51	Подмножество. Операции над множествами	1		
52	Числовые множества	1		
53	Числовые множества	1		

54	Свойства арифметического квадратного корня	1		
55	Свойства арифметического квадратного корня	1		
56	Решение задач по теме: «Свойства арифметического квадратного корня»	1		
57	Применение свойств арифметического квадратного корня при решении уравнений.	1		
58	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	1		
59	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	1		
60	Решение задач по теме: «Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни»	1		
61	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни в текстовых задачах.	1		
62	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни в текстовых задачах.	1		
63	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1		
64	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	1		
65	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни. Действительные числа»	1		
66	<i>Коррекция знаний по теме «Квадратные корни. Действительные числа»</i>	1		
Квадратные уравнения		26 ч.		
67	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	1		
68	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	1		
69	Решение неполных квадратных уравнений	1		
70	Формула корней квадратного уравнения	1		
71	Формула корней квадратного уравнения	1		
72	Решение задач по теме: «Формула корней квадратного уравнения»	1		
73	Формула корней квадратного уравнения. Решение задач	1		
74	Теорема Виета	1		
75	Теорема Виета	1		
76	Решение задач по теме: «Теорема Виета»	1		
77	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»	1		
78	<i>Коррекция знаний по теме «Квадратные уравнения»</i>	1		

79	Квадратный трёхчлен	1		
80	Квадратный трёхчлен	1		
81	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1		
82	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	1		
83	Биквадратное уравнение	1		
84	Решение биквадратных уравнений	1		
85	Решение уравнений методом замены переменной	1		
86	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1		
87	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	1		
88	Решение задач по теме: «Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций»	1		
89	Решение задач по теме: «Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций»	1		
90	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Решение текстовых задач.	1		
91	Контрольная работа № 6 по теме «Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям»	1		
92	<i>Коррекция знаний по теме «Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям»</i>	1		
	Повторение и систематизация учебного материала	10ч		
93	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
94	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
95	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	1		
96	Тождественные преобразования рациональных выражений	1		
97	Степень с целым отрицательным показателем.	1		
98	Квадратные уравнения.	1		
99	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1		
100	<i>Коррекция знаний по результатам итоговой контрольной работы</i>	1		
101	Резерв	1		
102	Резерв	1		