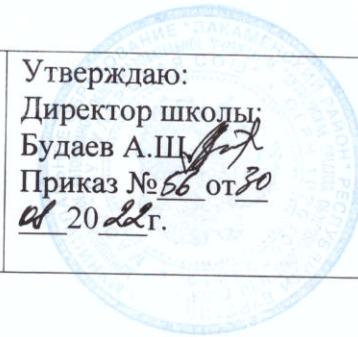


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Дутулурская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено: на заседании МО Протокол № <u>1</u> от <u>29</u> <u>08</u> 20 <u>22</u> г.	Согласовано: Зам. директора по УР О.В.Шагдурова <u>бум.</u> <u>23</u> <u>08</u> 20 <u>22</u> г.	Утверждаю: Директор школы: Будаев А.Ш. <u>бум.</u> Приказ № <u>66</u> от <u>30</u> <u>08</u> 20 <u>22</u> г.
--	--	--



Рабочая программа

по алгебре
класс 8

Учитель: Соколова Л.Н-1ест
количество 8
ФИО учителя, категория
Рабочая программа разработана в соответствии с
ФГОС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, на основе авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко / — М.: Вентана-Граф, 2020), учебного плана МАОУ «Дутулурская СОШ» на 2022-23 учебный год и УМК: 1. Алгебра 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2022.

2. Алгебра 8 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.

3. Алгебра 8 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.

В программе также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — **умения учиться**.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса алгебры в 8 классе

Личностные результаты:

- Гражданского воспитания**

-формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

- Патриотического воспитания**

-ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- Духовно-нравственного воспитания**

-представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов,

-стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

- Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**

-осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия

вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

- Трудового воспитания**

-коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

- Экологического воспитания**

-экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

-способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

-экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

- Ценностей научного познания**

-миривоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

-познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

-познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение 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;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач.

Ном ер па- ра- гра- фа	Номер урока		Название параграфа	Количество часов	
	I вариант	II вариант		I вариант	II вариант
Глава 1. Рациональные выражения				42	55
1	1–2	1–3	Рациональные дроби	2	3
2	3–5	4–7	Основное свойство рациональной дроби	3	4
3	6–8	8–11	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	3	4
4	9–14	12–18	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	6	7
	15	19	Контрольная работа № 1	1	1
5	16–19	20–24	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	4	5
6	20–23	25–32	Тождественные преобразования рациональных выражений	4	8
	24	33	Контрольная работа № 2	1	1
7	25–27	34–37	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	3	4

8	28–31	38–42	Степень с целым отрицательным показателем	4	5
9	32–35	43–48	Свойства степени с целым показателем	4	6
10	36–39	49–52	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	4	4
	40–41	53–54	Повторение и систематизация учебного материала	2	2
	42	55	Контрольная работа № 3	1	1
Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа				26	30
11	43–45	56–58	Функция $y = x^2$ и её график	3	3
12	46–49	59–62	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	4	4
13	50–51	63–64	Множество и его элементы	2	2
14	52–53	65–66	Подмножество. Операции над множествами	2	2
15	54–55	67–69	Числовые множества	2	3
16	56–58	70–74	Свойства арифметического квадратного корня	3	5
17	59–63	75–80	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	5	6
18	64–66	81–83	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	3	3
	67	84	Повторение и систематизация учебного материала	1	1
	68	85	Контрольная работа № 4	1	1
Глава 3. Квадратные уравнения				24	36
19	69–71	86–89	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	3	4
20	72–75	90–94	Формула корней квадратного уравнения	4	5

21	76–78	95–99	Теорема Виета	3	5
	79	100	Контрольная работа № 5	1	1
22	80–82	101–105	Квадратный трёхчлен	3	5
23	83–86	106–112	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	4	7
24	87–90	113–119	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	4	7
	91	120	Повторение и систематизация учебного материала	1	1
	92	121	Контрольная работа № 6	1	1
Повторение и систематизация учебного материала				13	19
	93–104	122–139	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса	12	18
	105	140	Итоговая контрольная работа	1	1

Список литературы для учителя и учащихся:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
 2. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /.
 3. Методическое пособие/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.
- УМК А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир**
- 1.Алгебра: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.
 2. Дидактические материалы / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.
 3. Сборник задач и контрольных работ/:А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.
- Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература**

1. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе. 5-11 класс. – М.: Айрис-пресс, 2005.
2. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Старинные задачи. – М.: Просвещение, 1994.
3. Р.Ф. Измельцева. Рубежный контроль по математике 5-9 классы. Библиотечка «Первого сентября».
4. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: олимпиады: 5-11 классы- М.Просвещение. 1990г.
5. Математика в формулах. 5-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011.
6. Петров В.А. Математика. 5-11 классы. Прикладные задачи. – М.: Дрофа, 2010.
7. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. _ М.: ИЛЕКСА, 2007.

Перечень используемых интернет ресурсов

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
3. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabcid/205/Default.aspx>
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
5. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
6. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
7. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» [http://eohelp.ru/](http://eohelp.ru)
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
9. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>
10. Презентации по всем предметам [http://powerpoint.net.ru/](http://powerpoint.net.ru)
11. Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант». <http://www.kvant.info/>
12. Я иду на урок математики (методические разработки): www.festival.1september.ru
13. Уроки – конспекты www.pedsovet.ru
14. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия <http://vschool.km.ru>