
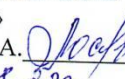
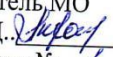


Администрация МО «Заиграевский район»
Управление образования администрации МО «Заиграевский район»
МБОУ «Горхонская средняя общеобразовательная школа № 73»

Утверждаю
Директор
МБОУ «Горхонская СОШ
№73»
Максимова Н. П. 
Приказ № 343
от «31» августа 2022 г.



Согласовано
заместитель директора по
УВР
МБОУ «Горхонская СОШ
№ 73»
Лоскутникова Н.А. 
30.08.22

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании МО
Руководитель МО
Троицкая О.Д. 
Протокол № 1
от «30» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по алгебре
для учащихся 7 класса
учителя математики
Максимовой Натальи Павловны

2022-2023год.

Нормативно-правовые документы, на основании которых с Нормативно-правовые документы, на основании которых составлена программа:

-Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021)

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/5, в ред. протокола № 3/15 от 28.10.2015);

-Учебный план МБОУ «Горхонская СОШ №73» на 2022-2023 учебный год.

Программа рассчитана на обучение алгебры для учащихся 7 класса МБОУ «Горхонская СОШ №73». Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 105 часов и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.. Программа по математике включает национально - региональный компонент. В программе предусмотрена работа с текстом (решение текстовых задач).

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7 - 9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Цель изучения курса алгебры в 7–9 классах: 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;

Задачи курса: 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.

Личностные результаты, с учетом рабочей программы воспитания:

1.Гражданского воспитания

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

2.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;

3.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;

5.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;

6.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;

7.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

8.Ценностей научного познания

-мировоззренческих 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:

-первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

-умение самостоятельно определять цели своего обучения и приобретать новые знания, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

-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;

-умение определять понятия, выявлять их свойства и признаки, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

-умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

-развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

-умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение правильно и доступно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение обрабатывать и анализировать полученную информацию;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать и реализовывать гипотезы при решении математических задач;
- понимание сущности алгоритмических действий и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение находить различные способы решения математической задачи, решать познавательные и практические задачи;
- приобретение опыта выполнения проектной деятельности.

Предметные результаты:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 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;
- умение оперировать понятиями по основным разделам содержания; умение проводить доказательства математических утверждений;
- умение анализировать, структурировать и оценивать изученный предметный материал;
- систематические знания о функциях и их свойствах;
- практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:
- выполнять вычисления с действительными числами;
- решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств с модулями и параметрами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;

- проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики,
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать комбинаторные задачи, находить вероятности событий.

УМК:

1. А. Г. Мерзляк. Алгебра: 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2019.
2. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2019.

Учебно-тематический план

№	Содержание учебного материала	Воспитательные задачи	Количество часов
1	Повторение. Входная контрольная работа.	-развитие математической интуиции; -формирование абстрактного мышления; -развитие у учащихся грамотной устной и письменной речи; -воспитание аккуратности, настойчивости и организованности при построении геометрических чертежей.	3
2	Линейное уравнение с одной переменной Контрольная работа №1	-формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию;	14
3	Целые выражения Контрольная работа №2,3,4,5	-приобретение навыков чёткого выполнения математических записей;	54

4	<p>Функции</p> <p>Контрольная работа №6</p>	<p>-воспитание творческого стиля мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность;</p> <p>-воспитание привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца.</p>	13
6	<p>Системы линейных уравнений с двумя переменными</p>	<p>-воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;</p> <p>-формирование культуры вычислений;</p> <p>-развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>-формирование качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>-формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции;</p> <p>-формирование привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца</p>	17
7	<p>Повторение</p> <p>Итоговая контрольная работа №6.</p>	<p>-формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;</p> <p>-роль отечественных ученых в становлении науки математики;</p> <p>-воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению математики, творческого отношения к учебной деятельности математического характера</p>	4
Итого			105

Содержание учебного материала курса алгебры 7 класса.

1. Линейные уравнения с одной переменной

Уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнения как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными и его свойства.

2. Целые выражения

Выражения с переменными, Значение выражения с переменными. Тождество.

Степень с натуральным показателем и её свойства.

Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена.

Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов.

Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности и суммы двух выражений.

Разложение многочленов на множители, Вынесение общего множителя за скобки, Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений

3. Функции.

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Линейная функция её свойства и график.

4. Системы линейных уравнений с одной переменной

Система линейных уравнений с двумя переменными. Графический способ решения системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки и сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математическая модель реальной ситуации

Алгебра в историческом развитии.

Зарождение алгебры, как книга о восстановлении и противопоставлении Мухаммеда аль-Хорезми. рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	По плану	факти чески
1	Повторение	1		
2	Повторение	1		
3	Входная контрольная работа	1		
4	Введение в алгебру	1		
5	Введение в алгебру	1		
6	Линейное уравнение с одной переменной	1		
7	Линейное уравнение с одной переменной	1		
8	Линейное уравнение с одной переменной	1		
9	Линейное уравнение с одной переменной	1		
10	Линейное уравнение с одной переменной	1		
11	Решение задач с помощью уравнений	1		
12	Решение задач с помощью уравнений	1		
13	Решение задач с помощью уравнений	1		
14	Решение задач с помощью уравнений	1		
15	Решение задач с помощью уравнений	1		
16	Контрольная работа № 1 « Линейное уравнение с одной переменной»	1		
17	Работа над ошибками	1		
18	Тождественно равные выражения. Тождества	1		
19	Тождественно равные выражения. Тождества	1		
20	Степень с натуральным показателем	1		
21	Степень с натуральным показателем	1		
22	Степень с натуральным показателем	1		
23	Степень с натуральным показателем	1		
24	Свойства степени с натуральным показателем	1		

25	Свойства степени с натуральным показателем	1		
26	Свойства степени с натуральным показателем	1		
27	Одночлены	1		
28	Одночлены			
29	Многочлены	1		
30	Сложение и вычитание многочленов	1		
31	Сложение и вычитание многочленов	1		
32	Сложение и вычитание многочленов	1		
33	Контрольная работа № 2 «Тождества»	1		
34	Умножение одночлена на многочлен	1		
35	Умножение одночлена на многочлен	1		
36	Умножение одночлена на многочлен	1		
37	Умножение одночлена на многочлен	1		
38	Умножение многочлена на многочлен	1		
39	Умножение многочлена на многочлен	1		
40	Умножение многочлена на многочлен	1		
41	Умножение многочлена на многочлен	1		
42	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1		
43	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1		
44	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1		
45	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1		
46	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1		
47	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1		
48	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1		
49	Контрольная работа № 3 «Многочлены»	1		

50	Произведение разности и суммы двух выражений	1		
51	Произведение разности и суммы двух выражений	1		
52	Произведение разности и суммы двух выражений	1		
53	Разность квадратов двух выражений	1		
54	Разность квадратов двух выражений	1		
55	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1		
56	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1		
57	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1		
58	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1		
59	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1		
60	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1		
61	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1		
62	Контрольная работа № 4 «Формулы квадратов»	1		
63	Сумма и разность кубов двух выражений	1		
64	Сумма и разность кубов двух выражений	1		
65	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		
66	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		
67	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		
68	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		
69	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		
70	Контрольная работа № 5 «Формулы кубов»	1		
71	Связи между величинами. Функция	1		

72	Связи между величинами. Функция	1		
73	Способы задания функции	1		
74	Способы задания функции	1		
75	Способы задания функции	1		
76	График функции	1		
77	График функции	1		
78	Линейная функция, её графики свойства	1		
79	Линейная функция, её графики свойства	1		
80	Линейная функция, её графики свойства	1		
81	Линейная функция, её графики свойства	1		
82	Линейная функция, её графики свойства	1		
83	Контрольная работа № 6 «Линейная функция»	1		
84	Уравнения с двумя переменными	1		
85	Уравнения с двумя переменными	1		
86	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		
87	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		
88	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		
89	Системы уравнений с двумя	1		
90	Системы уравнений с двумя	1		
91	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1		
92	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1		
93	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1		
94	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1		
95	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1		
96	Решение систем линейных	1		
97	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1		

98	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1		
99	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1		
100	Контрольная работа № 7 «Линейные уравнения, системы уравнений»	1		
101	Работа над ошибками	1		
102	Повторение	1		
103	Повторение	1		
104	Повторение	1		
105	Контрольная работа №8 (итоговая)	1		