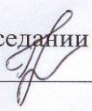
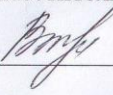
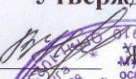



**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Завидовская основная общеобразовательная школа Яковлевского городского округа»**

Рассмотрено На заседании методического совета  Гетман Т.Н. Протокол № <u>5</u> от « <u>18</u> » <u>06</u> 2021 г.	Согласовано Заместитель директора  Совкова В.А. « <u>26</u> » <u>08</u> 2021 г.	Утверждено Директор  Жукова В.Н. Приказ № от « <u>31</u> » <u>08</u> 2021 г. 
---	--	--

Принята на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1 от « 27 » 08 2021 г.

Приложение к рабочей программе

по курсу « Математика »

основного общего образования

Гетман Татьяны Николаевны

2021- 2022 учебный год

с.Завидовка

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Завидовская основная общеобразовательная школа Яковлевского городского округа» и авторских программ : Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы, 2016; Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы .2018 год. - (составитель Т. А. Бурмистрова.) - М.Просвещение.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и распределение учебных часов по разделам курса. Программа соответствует учебникам: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений, 2016-18; Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. учебники для 8-9 класса общеобразовательных учреждений, 2014-2020 г; А.В. Погорелов. Геометрия, 7 – 9 класс, 2014-2019 год.

При составлении рабочей программы учтены рекомендации инструктивно-методического письма «О преподавании предмета «Математика» в образовательных организациях Белгородской области, а также основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Цели изучения математики на ступени основного общего образования:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования в средней школе и профессиональных учебных заведениях;
- планирования деятельности, решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи.
- 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;
- 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 части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Задачи обучения:

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-9 классах: вычислительные навыки, умения решать линейные уравнения и неравенства, их системы, умения строить графики функций и др.
- изучить квадратичную функцию и её график, решение квадратных неравенств графическим методом и методом интервалов;
- научить решать уравнения и их системы разными способами;
- изучить арифметическую и геометрическую прогрессии, научить решать задачи с прогрессиями;
- ознакомить со степенной функцией, корнем n -ой степени, тригонометрическими функциями любого угла, основными тригонометрическими формулами, элементами теории вероятностей и комбинаторики;
- качественно подготовиться к выпускным экзаменам.
- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

УМК:

1. Учебник Алгебра, 7 класс. /Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др. Изд. Просвещение, 2016-2019
Преподавание ведется по первому варианту- 3ч в неделю , 102 часа в год

Контрольных работ - 12 часов , включая входную, рубежную и итоговую контрольные работы.

2. Учебник. Алгебра 8 класс. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Пешков, С.В. Суворова. Под редакцией С.А. Теляковского. / М.: Просвещение, 2016-2018г.

Преподавание ведется по первому варианту- 3 ч в неделю , всего 102 часов.

Контрольных работ - 11 часов , включая входную и итоговую контрольные работы.

3. Учебник «Алгебра 9» / Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. 2015-2020.

Преподавание ведется по первому варианту – 3 часа в неделю, всего 102 часа в год.

Контрольных работ - 10 , включая входную, рубежную и итоговую контрольные работы.

4. Учебник « Геометрия 7-9 классы», автор Погарелов А.В. М: Просвещение, 2014-2019 год.

7 класс

Преподавание ведется по первому варианту – 2 часа в неделю, 68 часов в год

Количество контрольных работ - 7, включая итоговую контрольную работу.

8класс

Преподавание ведется по первому варианту – 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Количество контрольных работ - 8 , включая входную и итоговую контрольные работы.

9 класс

Преподавание ведется по первому варианту – 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Контрольных работ- 7 , включая итоговую контрольную работу.

В программе предусмотрены изменения:

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 7-9 классах отводится не менее 510 часов (из расчёта 5 часов в неделю). В общеобразовательных организациях Белгородской области с 1 сентября 2016 года математика изучается как предмет «Математика». В 7-9-х классах изучается предмет «Математика», который включает в себя изучение двух дисциплин «Алгебра» (3 часа в неделю) и «Геометрия» (2 часа в неделю).

Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели, 340 учебных часа. На преподавание курса алгебры в 7 и 9 классах отводится по 3 часа в неделю , всего 102 часа в год в каждом классе. На преподавание курса геометрии в 7 и 9 классах отводится 2 часа в неделю , 68 часов в год в каждом классе.

В каждом классе из повторения добавлено по 1 часу на входную и рубежную контрольные работы , других изменений в программе нет. Самостоятельные работы, тесты, работы по карточкам проводятся во время урока и рассчитаны на 10-20 мин.

В связи с реализацией рабочей «Программы воспитания» с 1 сентября 2021 года в разделе «Тематическое планирование» отражено содержание воспитания.

Тематическое планирование

7 класс

Алгебраическая часть

Разделы и темы	Содержание воспитания с учетом рабочей программы воспитания школы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
Объем часов на прохождение всех тем		102	102
1. Выражения, тождества, уравнения	Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность Здоровьесберегающее воспитание: умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности	22	23
2. Функции	Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний	11	11

	<p>математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p>		
3. Степень с натуральным показателем	<p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>	11	12
4. Многочлены	<p>Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья</p>	17	17
5. Формулы сокращенного умножения	<p>Интеллектуальное воспитание: формирование познавательного интереса</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание мировоззренческих идей</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: использование</p>	19	19

	<p>математического языка и математической терминологии как средства коммуникации</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>		
6. Системы линейных уравнений	<p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>	16	16
7. Повторение	<p>Интеллектуальное воспитание: преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область</p> <p>Экологическое воспитание: выражение своего отношения к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: соблюдение норм публичной речи, регламента в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</p> <p>Патриотическое воспитание: ценностное отношение к своему Отечеству, своей малой и большой Родине, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: формирование оптимистичного взгляда на мир</p>	6	4

Геометрическая часть

№ п.п	Разделы и темы	Содержание воспитания с учетом рабочей программы воспитания школы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
	Объем часов на прохождение всех тем		68	68
1.	Основные свойства простейших геометрических фигур	Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха	16	16
2.	Смежные и вертикальные углы	Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни	8	8
3.	Признаки равенства треугольников	Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся	14	14

		<p>соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>		
4.	Сумма углов треугольника	<p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>	12	12
5	Геометрические построения	<p>Интеллектуальное воспитание: интеллектуальное навик самостоятельного решения теоретической проблемы, навик генерирования и оформления собственных идей</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание внутренней организованности</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: шефство мотивированных и эрудированных обучающихся</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	13	13
5.	Итоговое повторение.	<p>Интеллектуальное воспитание: преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область</p> <p>Экологическое воспитание: выражение своего отношения к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: соблюдение норм публичной речи</p> <p>Патриотическое воспитание: ценностное отношение к своему Отечеству, своей малой и большой Родине, которая завещана ему предками и которую</p>	5	5

		нужно оберегать Здоровьесберегающее воспитание: формирование оптимистичного взгляда на мир		
--	--	--	--	--

8 класс

Алгебраическая часть

Разделы и темы	Содержание воспитания с учетом рабочей программы воспитания школы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
Объем часов на прохождение всех тем		102	102
1. Рациональные дроби	Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни	23	24
2. Квадратные корни	Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний	19	20

	<p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>		
3. Квадратные уравнения	<p>Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	21	21
4. Неравенства	<p>Интеллектуальное воспитание: формирование познавательного интереса</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание мировоззренческих идей</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: использование математического языка и математической терминологии как средства коммуникации</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	20	20
5. Степень с целым показателем. Элементы статистики.	<p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p>	11	11

	<p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>		
6. Повторение	<p>Интеллектуальное воспитание: интеллектуальное навик самостоятельного решения теоретической проблемы, навик генерирования и оформления собственных идей</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание внутренней организованности</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: шефство мотивированных и эрудированных обучающихся</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	8	6

Геометрическая часть

№ п.п	Разделы и темы	Содержание воспитания с учетом рабочей программы воспитания школы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
	Объем часов на прохождение всех тем		68	68
1.	Геометрические построения	<p>Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий</p> <p>Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу</p>	7	7

		<p>сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p>		
2.	Четырехугольники	<p>Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	19	19
3.	Теорема Пифагора	<p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>	13	13
4.	Декартовы координаты на плоскости	<p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p>	10	10

		<p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>		
5	Движение	<p>Интеллектуальное воспитание: интеллектуальный навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание внутренней организованности</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: шефство мотивированных и эрудированных обучающихся</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	7	7
6	Векторы	<p>Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира</p> <p>Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	8	8
7	Итоговое повторение.	<p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p>	4	4

		Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности		
--	--	--	--	--

9 класс

Алгебраическая часть

Раздел	Содержание воспитания с учетом рабочей программы воспитания школы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
Объем часов на прохождение всех тем		102	102
1. Свойства функций. Квадратичная функция	Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися) Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха	22	23
2. Уравнения и неравенства с одной переменной	Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог,	14	14

	<p>участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p>		
3. Уравнения и неравенства с двумя переменными	<p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>	17	18
4. Прогрессии	<p>Интеллектуальное воспитание: формирование познавательного интереса</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание мировоззренческих идей</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: использование математического языка и математической терминологии как средства коммуникации</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	15	15
5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей	<p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p>	13	13

	<p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>		
6. Повторение.	<p>Интеллектуальное воспитание: интеллектуальное навик самостоятельного решения теоретической проблемы, навик генерирования и оформления собственных идей</p> <p>Нравственное воспитание: воспитание внутренней организованности</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: шефство мотивированных и эрудированных обучающихся</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	21	19

№ п.п	Разделы и темы	Содержание воспитания с учетом рабочей программы воспитания школы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
	Объем часов на прохождение всех тем		68	68
1.	Подобие фигур	<p>Интеллектуальное воспитание: освоение базовых математических понятий</p> <p>Нравственное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: историческая справка о выдающихся российских, советских математиках</p> <p>Экологическое воспитание: опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p>	14	14
2.	Решение треугольников	<p>Интеллектуальное воспитание: сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	9	9
3.	Многоугольники.	<p>Интеллектуальное воспитание: воспитание интереса к познанию.</p> <p>Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты,</p>	15	15

		<p>представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p>Нравственное воспитание: подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстовых задач для решения</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: умение достигать взаимопонимания</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>		
4.	Площади фигур.	<p>Интеллектуальное воспитание: исследование, поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование; моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач</p> <p>Нравственное воспитание: показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: воспитание ведения дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p> <p>Трудовое воспитание: освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: примеры научного подвига</p> <p>Экологическое воспитание: умение придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности</p>	17	17
5.	Элементы стереометрии.	<p>Интеллектуальное воспитание: формирование представлений о научной картине мира</p> <p>Нравственное воспитание: работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p>Социально-коммуникативное воспитание: побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p>Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p>Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха</p>	7	7
6.	Итоговое повторение курса планиметрии	<p>Интеллектуальное воспитание: интеллектуальный навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей</p>	6	6

		Нравственное воспитание: воспитание внутренней организованности Социально-коммуникативное воспитание: шефство мотивированных и эрудированных обучающихся Трудовое воспитание: воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства Гражданско-патриотическое воспитание: математика - культурная ценность Здоровьесберегающее воспитание: создание ситуации успеха		
--	--	---	--	--

При совпадении периода проведения учебных занятий с карантином, пандемией и т.д. будет организовано проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на платформах с использованием различных электронных образовательных ресурсов:

- e-mail, дистанционные конкурсы, олимпиады;
- электронный журнал;
- дистанционное самообучение и обучение в Интернете;
- видеоконференции;
- on-line тестирование;
- Интернет-уроки;
- сервисы АИС «Образование»;
- ЯКласс;
- Моя школа в online\$
- Московская Электронная Школа;
- Российская Электронная Школа;
- Инфоурок;
- Учи.ру;
- «Просвещение» и др.;
- обучение на дому с дистанционной поддержкой: skype, Zoom, WhatsApp, Viber и др.

Сведения будут внесены в календарно-тематическое планирование в графу «Примечание»

При необходимости допускается интеграция форм обучения, например очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий:

- *поиск информации* — работа с браузерами, базами данных, справочными системами и т. п.;
- *общение* — электронная почта, чаты, списки рассылки, online-форумы;

— *публикация в сети* — создание веб-страниц, сайтов.

Рассмотрим, каким образом можно использовать эти возможности для организации учебной деятельности учащихся.

Поиск информации:

поиск информации в интернете может сопровождать такие виды учебной работы, как:

- написание рефератов,
- сбор мультимедийного материала к теме,
- иллюстрирование своих текстов материалами из Интернета;

Общение:

- виртуальные встречи,
- переписка,
- обсуждение,

Публикация в сети:

- создание тематических веб-страниц,
 - публикация выпускных работ;
- технологических возможностей ДО на базе интернета:

1. **Лекции.** Лекции в системе дистанционного обучения могут быть представлены в различных видах:

- телевизионная лекция
- аудиолекция
- лекция через видеоконференцию
- электронная лекция

2. **Консультации.** Могут быть индивидуальными и групповыми (но не более 5–7 человек одновременно). Они могут проводиться в реальном (чат, телефон, ICQ, Skype) и отложенном (электронная почта, форум) времени.

3. **Семинары** (групповое обсуждение слушателями темы учебной программы под руководством преподавателя). Могут быть реализованы с помощью:

- видеоконференции
- чата
- форума

4. **Проекты** (групповые, индивидуальные исследовательские, творческие, информационные, техническая база: все сервисы интернета).

5. **Лабораторно-практические занятия.**

- виртуальный лабораторный практикум (имитация эксперимента)

- работа с приборами на удалении (сетевой удаленный доступ к реальным лабораторным установкам).
6. **Индивидуальные задания** (эссе, рефераты, задачи и др.).
 7. **Контроль** (онлайн-тестирование)

Календарно-тематическое планирование математики (алгебра, геометрия) для 7 класса

№/п	Обозначение дисциплины	Кол-во часов	Наименование раздела и тем уроков	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения	Примечание
1	А1	1	Повторение курса математики 6 класса.. Числовые выражения. п.1			
2	А2	1	Повторение курса математики 6 класса. Числовые выражения. п.1			
3	Г1	1	Геометрические фигуры. Точка и прямая. п.1-2			
4	Г2	1	Отрезок. Измерение отрезков. п.3-4			
5	А3	1	Выражения с переменными. п.2			
6	А4	1	Выражения с переменными. п.2			
7	А5	1	Сравнение значений выражений. п.3			
8	Г3	1	Полуплоскости. п.5-6			
9	Г4	1	Полупрямая. п.6			
10	А6	1	Свойства действий над числами. П.4			
11	А7	1	Свойства действий над числами. П.4			
12	А8	1	Входная контрольная работа			
13	Г5	1	Угол. Биссектриса угла. п.7,18			
14	Г6	1	Угол. Биссектриса угла. п.7,18			

15	A9	1	Тождества. Тождественные преобразования выражений. п.5			
16	A10	1	Тождества. Тождественные преобразования выражений. п.5			
17	A11	1	Контрольная работа по алгебре №1 «Выражения и их преобразования » п.1-5			
18	Г7	1	Угол. Биссектриса угла. п.7,18			
19	Г8	1	Откладывание отрезков и углов. п. 8			
20	A12	1	Уравнение и его корни. п.6			
21	A13	1	Линейное уравнение с одной переменной. п.7			
22	A14	1	Линейное уравнение с одной переменной. п.7			
23	Г9	1	Откладывание отрезков и углов. п. 8			
24	Г10	1	Треугольник. п.9			
25	A15	1	Линейное уравнение с одной переменной. п.7			
26	A16	1	Решение задач с помощью уравнений. п.8			
27	A17	1	Решение задач с помощью уравнений. п.8			
28	Г11	1	Высота, биссектриса и медиана треугольника. п.25			
29	Г12	1	Существование треугольника равного данному. п.9-10			
30	A18	1	Решение задач с помощью уравнений. п.8			
31	A19	1	Среднее арифметическое, размах, мода. п.9			

32	A20	1	Среднее арифметическое размах, мода. п.9			
33	Г13	1	Параллельные прямые. п.11			
34	Г14	1	Теоремы и доказательства. Аксиомы. п 12,13			
35	A21	1	Медиана как статистическая характеристика. п.10			
36	A22	1	Медиана как статистическая характеристика. п.10			
37	A23	1	Контрольная работа по алгебре №2 «Уравнения с одной переменной »			
38	Г15	1	Теоремы и доказательства. Аксиомы. п 12,13			
39	Г16	1	Контрольная работа по геометрии №1 «Основные свойства простейших геометрических фигур».			
40	A24	1	Что такое функция. п.12			
41	A25	1	Вычисление значений функции по формуле. п.13			
42	A26	1	Вычисление значений функции по формуле. п.13			
43	Г17	1	Смежные углы. п.14			
44	Г18	1	Смежные углы. п.14			
45	A27	1	График функции. п.14			
46	A28	1	График функции. п.14			
47	A29	1	Прямая пропорциональность и её график. п.15			
48	Г19	1	Вертикальные углы. п.15			
49	Г20	1	Вертикальные углы. п.15			
50	A30	1	Прямая пропорциональность и её график. п.15			

51	A31	1	Линейная функция и её график . п.16			
52	A32	1	Линейная функция и её график. п.16			
53	Г21	1	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного.п.16			
54	Г22	1	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного.п.16-17			
53	A33	1	Линейная функция и её график. п.16			
56	A34	1	Контрольная работа по алгебре №3 «Функции».			
57	A35	1	Определение степени с натуральным показателем. п.18			
58	Г23	1	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного.п.16-17			
59	Г24	1	Контрольная работа по геометрии №2 «Смежные и вертикальные углы».			
60	A36	1	Умножение и деление степеней. п.19			
61	A37	1	Умножение и деление степеней. п.19			
62	A38	1	Возведение в степень произведения и степени. п.20			
63	Г25	1	Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем. п. 20,21			
64	Г26	1	Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем. п.20,21			
65	A39	1	Возведение в степень произведения и степени. п.20			
66	A40	1	Одночлен и его стандартный вид. п.21			
67	A41	1	Умножение одночленов. Возведение одночлена в			

			степень. п.22			
68	Г27	1	Второй признак равенства треугольников. п. 22			
69	Г28	1	Второй признак равенства треугольников. п. 22			
70	A42	1	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. п.22			
71	A43	1	Рубежная контрольная работа			
72	A44	1	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики. п.23			
73	Г29	1	Равнобедренный треугольник. п. 23			
74	Г30	1	Равнобедренный треугольник. п. 23			
75	A45	1	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики. п.23			
76	A46	1	Контрольная работа по алгебре №4 «Степень с натуральным показателем».			
77	A47	1	Многочлен и его стандартный вид. п.25			
78	Г31	1	Контрольная работа по геометрии №3 «Признаки равенства треугольников».			
79	Г32	1	Обратная теорема. п. 24			
80	A48	1	Сложение и вычитание многочленов. п.26			
81	A49	1	Сложение и вычитание многочленов. п.26			
82	A50	1	Умножение одночлена на многочлен. п.27			
83	Г33	1	Свойство медианы равнобедренного треугольника. п.26			
84	Г34	1	Свойство медианы равнобедренного треугольника. п.26			
85	A51	1	Умножение одночлена на многочлен. п.27			

86	A52	1	Умножение одночлена на многочлен. п.27			
87	A53	1	Вынесение общего множителя за скобки. п.28			
88	Г35	1	Третий признак равенства треугольников.п.27			
89	Г36	1	Третий признак равенства треугольников.п.27			
90	A54	1	Вынесение общего множителя за скобки. п.28			
91	A55	1	Вынесение общего множителя за скобки. п.28			
92	A56	1	Контрольная работа по алгебре №5 «Многочлены. Произведение одночлена и многочлена».			
93	Г37	1	Третий признак равенства треугольников. п27			
94	Г38	1	Контрольная работа по геометрии №4 «Признаки равенства треугольников». п.20-27			
95	A57	1	Умножение многочлена на многочлен. п.29			
96	A58	1	Умножение многочлена на многочлен. п.29			
97	A59	1	Умножение многочлена на многочлен. п.29			
98	Г39	1	Параллельность прямых. п.29			
99	Г40	1	Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. п.30			
100	A60	1	Разложение многочлена на множители способом группировки. п.30			
101	A61	1	Разложение многочлена на множители способом группировки. п.30			
102	A62	1	Разложение многочлена на множители способом группировки. п.30			
103	Г41	1	Признак параллельности прямых. п.31			

104	Г42	1	Признак параллельности прямых. п.31			
105	A63	1	Контрольная работа по алгебре №6 «Произведение многочленов».			
106	A64	1	Возведение в квадрат и куб суммы и разности двух выражений. п.32			
107	A65	1	Возведение в квадрат и куб суммы и разности двух выражений. п.32			
108	Г 43	1	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. п.32			
109	Г44	1	Сумма углов треугольника. п. 33			
110	A66	1	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. п.33			
111	A67	1	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. п.33			
112	A68	1	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. п.33			
113	Г45	1	Сумма углов треугольника. п. 33			
114	Г46	1	Внешние углы треугольника. п.34			
115	A69	1	Умножение разности двух выражений на их сумму. п.34			
116	A70	1	Умножение разности двух выражений на их сумму. П.34			
117	A71	1	Разложение разности квадратов на множители. п.35			
118	Г47	1	Прямоугольный треугольник. п. 35			
119	Г48	1	Прямоугольный треугольник. п. 35			
120	A72	1	Разложение разности квадратов на множители. п.35			
121	A73	1	Разложение на множители суммы и разности кубов. п.36			
122	A74	1	Разложение на множители суммы и разности кубов.			

			п.36			
123	Г49	1	Существование и единственность перпендикуляра к прямой. п.36			
124	Г50	1	Контрольная работа по геометрии №5 «Сумма углов треугольника».			
125	А75	1	Контрольная работа по алгебре №7 «Формулы сокращенного умножения».			
126	А76	1	Преобразование целого выражения в многочлен. п.37			
127	А77	1	Преобразование целого выражения в многочлен. п.37			
128	Г51	1	Окружность. Окружность, описанная около треугольника. п.38-39			
129	Г52	1	Окружность. Окружность, описанная около треугольника. п.38-39			
130	А78	1	Применение различных способов для разложения на множители. п.38			
131	А79	1	Применение различных способов для разложения на множители. п.38			
132	А80	1	Применение различных способов для разложения на множители. п.38			
133	Г53	1	Касательная к окружности. п.40			
134	Г54	1	Окружность, вписанная в треугольник. п.41			
135	А81	1	Применение преобразований целых выражений. п.37-38			
136	А82	1	Контрольная работа по алгебре №8 «Преобразование целых выражений».			
137	А83	1	Линейные уравнения с двумя переменными. п.40			
138	Г55	1	Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами. п.42-43			
139	Г56	1	Построение угла, равного данному. п.44			

140	A84	1	График линейного уравнения с двумя переменными. п.41			
141	A85	1	График линейного уравнения с двумя переменными. п.41			
142	A86	1	Системы линейных уравнений с двумя переменными. п.42			
143	Г57	1	Построение угла, равного данному. п.44			
144	Г58	1	Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. п.45-46			
145	A87	1	Системы линейных уравнений с двумя переменными. п.42			
146	A88	1	Способ подстановки. п.43			
147	A89	1	Способ подстановки. п.43			
148	Г59	1	Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. п.45-46			
149	Г60	1	Построение перпендикулярной прямой. п. 47			
150	A90	1	Способ подстановки. п.43			
151	A91	1	Способ сложения. п.44			
152	A92	1	Способ сложения. п.44			
153	Г61	1	Контрольная работа по геометрии № 6 «Геометрические построения».			
154	Г62	1	Геометрическое место точек. Метод геометрических мест. п.48-49			
155	A93	1	Способ сложения. п.44			
156	A94	1	Решение задач с помощью систем уравнений. п.45			
157	A95	1	Решение задач с помощью систем уравнений. п.45			

158	Г63	1	Геометрическое место точек. Метод геометрических мест. п.48-49			
159	Г64	1	Повторение по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур». п. 1-13			
160	A96	1	Решение задач с помощью систем уравнений. п.45			
161	A97	1	Решение задач с помощью систем уравнений. п.45			
162	A98	1	Контрольная работа по алгебре №9 «Решение систем линейных уравнений».			
163	Г65	1	Повторение по теме «Смежные и вертикальные углы». п.14-17			
164	Г66	1	Итоговая контрольная работа по геометрии.			
165	A99	1	Повторение. Функции.			
166	A100	1	Итоговая контрольная работа по алгебре.			
167	A101	1	Повторение. Одночлены. Многочлены.			
168	Г67	1	Повторение по теме «Сумма углов треугольника». п.29-36			
169	Г68	1	Повторение. Прямоугольный треугольник			
170	A102	1	Повторение. Решение систем линейных уравнений			

Календарно-тематическое планирование математики (алгебра, геометрия) для 8 класса

№/п	Обозначение дисциплины	Кол-во часов	Наименование раздела и тем уроков	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения	Примечание
1	A1	1	Повторение материала 7 класса. Рациональные выражения.			
2	A2	1	Повторение материала 7 класса. Рациональные выражения.			
3	Г1	1	Повторение материала 7 класса. Определение четырехугольника.			
4	Г2	1	Параллелограмм.			
5	A3	1	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.			
6	A4	1	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.			
7	A5	1	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.			
8	Г3	1	Свойство диагоналей параллелограмма			
9	Г4	1	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма			
10	A6	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			
11	A7	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			
12	A8	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			
13	Г5	1	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма			
14	Г6	1	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
15	A9	1	Входная контрольная работа.			
16	A10	1	Сложение и вычитание дробей с разными			

			знаменателями.			
17	A11	1	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			
18	Г7	1	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
19	Г8	1	Прямоугольник. Ромб. Квадрат			
20	A12	1	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			
21	A13	1	Контрольная работа по алгебре №1 «Сумма и разность дробей».			
22	A14	1	Умножение дробей. Возведение дроби в степень			
23	Г9	1	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
24	Г10	1	Контрольная работа по геометрии №1 «Параллелограмм».			
25	A15	1	Умножение дробей. Возведение дроби в степень			
26	A16	1	Умножение дробей. Возведение дроби в степень			
27	A17	1	Деление дробей.			
28	Г11	1	Теорема Фалеса.			
29	Г12	1	Средняя линия треугольника			
30	A18	1	Деление дробей.			
31	A19	1	Преобразования рациональных выражений.			
32	A20	1	Преобразования рациональных выражений.			
33	Г13	1	Средняя линия треугольника			
34	Г14	1	Трапеция			
35	A21	1	Преобразования рациональных выражений.			
36	A22	1	Функция $y = k/x$ и ее график			

37	A23	1	Функция $y = k/x$ и ее график			
38	Г15	1	Трапеция			
39	Г16	1	Трапеция			
40	A24	1	Контрольная работа по алгебре №2 «Произведение и частное дробей».			
41	A25	1	Рациональные числа			
42	A26	1	Иррациональные числа			
43	Г17	1	Пропорциональные отрезки			
44	Г18	1	Пропорциональные отрезки			
45	A27	1	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.			
46	A28	1	Уравнение $x^2 = a$			
47	A29	1	Нахождение приближенных значений квадратного корня.			
48	Г19	1	Контрольная работа по геометрии №2 «Четырехугольники»			
49	Г20	1	Косинус угла. п.62			
50	A30	1	Функция $y = \sqrt{x}$, ее график			
51	A31	1	Функция $y = \sqrt{x}$, ее график			
52	A32	1	Квадратный корень из произведения и дроби			
53	Г21	1	Теорема Пифагора			
54	Г22	1	Теорема Пифагора			
53	A33	1	Квадратный корень из произведения и дроби			
56	A34	1	Квадратный корень из степени.			
57	A35	1	Контрольная работа по алгебре №3 «Арифметический квадратный корень».			
58	Г23	1	Египетский треугольник			

59	Г24	1	Перпендикуляр и наклонная. п.65			
60	A36	1	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня.			
61	A37	1	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня.			
62	A38	1	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня.			
63	Г25	1	Неравенство треугольника.			
64	Г26	1	Соотношение между сторонами в прямоугольном треугольнике. п.67			
65	A39	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			
66	A40	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			
67	A41	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			
68	Г27	1	Соотношение между сторонами в прямоугольном треугольнике. п.67			
69	Г28	1	Соотношение между сторонами в прямоугольном треугольнике. п.67			
70	A42	1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			
71	A43	1	Контрольная работа по алгебре №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня».			
72	A44	1	Неполные квадратные уравнения.			
73	Г29	1	Основные тригонометрические тождества.			
74	Г30	1	Значение синуса, косинуса и тангенса некоторых углов. п.69			
75	A45	1	Рубежная контрольная работа			
76	A46	1	Неполные квадратные уравнения.			
77	A47	1	Формула корней квадратного уравнения.			

78	Г31	1	Значение синуса, косинуса и тангенса некоторых углов. п.69			
79	Г32	1	Изменение синуса, косинуса, тангенса и котангенса при возрастании угла.			
80	A48	1	Формула корней квадратного уравнения.			
81	A49	1	Формула корней квадратного уравнения.			
82	A50	1	Формула корней квадратного уравнения.			
83	Г33	1	Контрольная работа по геометрии №3 «Теорема Пифагора»			
84	Г34	1	Определение декартовых координат. Координаты середины отрезка. п.71-72			
85	A51	1	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			
86	A52	1	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			
87	A53	1	Теорема Виета.			
88	Г35	1	Расстояние между точками. П.73			
89	Г36	1	Уравнение окружности.			
90	A54	1	Теорема Виета.			
91	A55	1	Контрольная работа по алгебре №5 «Квадратное уравнение и его корни».			
92	A56	1	Решение дробных рациональных уравнений.			
93	Г37	1	Уравнение прямой			
94	Г38	1	Координаты точки пересечения прямых.			
95	A57	1	Решение дробных рациональных уравнений.			

96	A58	1	Решение дробных рациональных уравнений.			
97	A59	1	Решение дробных рациональных уравнений.			
98	Г39	1	Расположение прямой относительно системы координат.			
99	Г40	1	Угловой коэффициент в уравнении прямой.			
100	A60	1	Решение дробных рациональных уравнений.			
101	A61	1	Решение задач с помощью рациональных уравнений.			
102	A62	1	Решение задач с помощью рациональных уравнений.			
103	Г41	1	График линейной функции.			
104	Г42	1	Пересечение прямой с окружностью			
105	A63	1	Решение задач с помощью рациональных уравнений.			
106	A64	1	Решение задач с помощью рациональных уравнений.			
107	A65	1	Контрольная работа по алгебре №6 «Дробные рациональные уравнения».			
108	Г 43	1	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса любого угла от 0 до 180°			
109	Г44	1	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса любого угла от 0 до 180°			
110	A66	1	Числовые неравенства.			
111	A67	1	Числовые неравенства.			
112	A68	1	Свойства числовых неравенств.			
113	Г45	1	Преобразование фигур. Свойства движения.			
114	Г46	1	Поворот. Параллельный перенос и его свойства.			

115	A69	1	Свойства числовых неравенств.			
116	A70	1	Сложение и умножение числовых неравенств.			
117	A71	1	Сложение и умножение числовых неравенств.			
118	Г47	1	Поворот.Параллельный перенос и его свойства.			
119	Г48	1	Существование и единственность параллельного переноса. Сонаправленность полупрямых.			
120	A72	1	Сложение и умножение числовых неравенств.			
121	A73	1	Погрешность и точность приближения.			
122	A74	1	Контрольная работа по алгебре №7 « Числовые неравенства и их свойства ».			
123	Г49	1	Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой			
124	Г50	1	Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой			
125	A75	1	Пересечение и объединение множеств.			
126	A76	1	Числовые промежутки.			
127	A77	1	Числовые промежутки.			
128	Г51	1	Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой			
129	Г52	1	Геометрические преобразования на практике. Равенство фигур.			
130	A78	1	Решение неравенств с одной переменной.			
131	A79	1	Решение неравенств с одной переменной.			
132	A80	1	Решение неравенств с одной переменной.			

133	Г53	1	Контрольная работа по геометрии №4 « Движение»			
134	Г54	1	Абсолютная величина и направление вектора.п.91 Равенство векторов.			
135	A81	1	Решение неравенств с одной переменной.			
136	A82	1	Решение систем неравенств с одной переменной.			
137	A83	1	Решение систем неравенств с одной переменной.			
138	Г55	1	Абсолютная величина и направление вектора.п.91 Равенство векторов.			
139	Г56	1	Координаты вектора. Сложение векторов. Сложение сил. П.94,95			
140	A84	1	Решение систем неравенств с одной переменной.			
141	A85	1	Контрольная работа по алгебре №8 « Неравенства с одной переменной и их системы».			
142	A86	1	Определение степени с целым отрицательным показателем.			
143	Г57	1	Координаты вектора. Сложение векторов. Сложение сил. П.94,95			
144	Г58	1	Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам			
145	A87	1	Определение степени с целым отрицательным показателем.			
146	A88	1	Свойства степени с целым показателем.			
147	A89	1	Свойства степени с целым показателем.			
148	Г59	1	Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам			
149	Г60	1	Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по координатным осям.			
150	A90	1	Стандартный вид числа.			

151	A91	1	Стандартный вид числа.			
152	A92	1	Контрольная работа по алгебре №9 «Степень с целым показателем».			
153	Г61	1	Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по координатным осям.			
154	Г62	1	Контрольная работа по геометрии №5 « Векторы»			
155	A93	1	Сбор и группировка статистических данных.			
156	A94	1	Сбор и группировка статистических данных.			
157	A95	1	Наглядное представление статистической информации.			
158	Г63	1	Повторение « Четырехугольники».			
159	Г64	1	Повторение. Теорема Пифагора.			
160	A96	1	Наглядное представление статистической информации.			
161	A97	1	Повторение. Рациональные дроби.			
162	A98	1	Повторение. Рациональные дроби.			
163	Г65	1	Итоговая контрольная работа по геометрии			
164	Г66	1	Повторение. Теорема Пифагора.			
165	A99	1	Итоговая контрольная работа по алгебре №10			
166	A100	1	Повторение .Квадратные корни			
167	A101	1	Повторение. Квадратные уравнения.			
168	Г67	1	Повторение. Декартовы координаты на плоскости			
169	Г68	1	Повторение. Векторы			
170	A102	1	Повторение. Неравенства			

Календарно-тематическое планирование математики (алгебра, геометрия) для 9 класса

№/п	Обозначение дисциплины	Кол-во часов	Наименование раздела и тем уроков	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения	Примечание
1	A1	1	Повторение курса алгебры 8 класса. п.1.Функция. Область определения и область значений функции.			
2	A2	1	п.1.Функция. Область определения и область значений функции.			
3	A3	1	п.1.Функция. Область определения и область значений функции.			
4	Г1	1	Повторение курса геометрии 8 класса. Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия.(п.100-101)			
5	Г2	1	Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам. (п.102-103)			
6	A4	1	п.2. Свойства функций			
7	A5	1	п.2. Свойства функций.			
8	A6	1	п.3.Квадратный трехчлен и его корни.			
9	Г3	1	Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам.(п.102-103).			
10	Г4	1	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними.(п. 104)			
11	A7	1	п.3.Квадратный трехчлен и его корни.			
12	A8	1	п.4 Разложение квадратного трехчлена на множители.			
13	A9	1	Входная контрольная работа			

14	Г5	1	Признак подобия треугольников по трем сторонам. (п.105)			
15	Г6	1	Подобие прямоугольных треугольников (п.106)			
16	A10	1	п.4 Разложение квадратного трехчлена на множители.			
17	A11	1	Контрольная работа по алгебре № 1 «Функция. Квадратный трехчлен».			
18	A12	1	п.5.Функция $y=ax^2$, её график и свойства.			
19	Г7	1	Подобие прямоугольных треугольников (п.106)			
20	Г8	1	Контрольная работа по геометрии № 1 « Подобие фигур. Признаки подобия треугольников»			
21	A13	1	п.5.Функция $y=ax^2$, её график и свойства.			
22	A14	1	п.6.Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$.			
23	A15	1	п.6.Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$.			
24	Г9	1	Углы ,вписанные в окружность(п.107)			
25	Г10	1	Углы ,вписанные в окружность(п.107)			
26	A16	1	п.6.Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$.			
27	A17	1	п.7. Построение графика квадратичной функции.			
28	A18	1	п.7. Построение графика квадратичной функции.			
29	Г11	1	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности (п.108)			
30	Г12	1	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности (п.108)			

31	A19	1	п.7. Построение графика квадратичной функции.			
32	A20	1	п.8. Функция $y=x^n$,			
33	A21	1	п.9. Корень n-й степени.			
34	Г13	1	Измерение углов, связанных с окружностью.(п.109)			
35	Г14	1	Контрольная работа № 2 «Подобие фигур»			
36	A22	1	п.9. Корень n-й степени.			
37	A23	1	Контрольная работа по алгебре № 2 «Квадратичная функция».			
38	A24	1	п.12. Целое уравнение и его корни.			
39	Г15	1	Теорема косинусов (п.109)			
40	Г16	1	Теорема косинусов (п.109)			
41	A25	1	п.12. Целое уравнение и его корни.			
42	A26	1	п.12. Целое уравнение и его корни.			
43	A27	1	п.12. Целое уравнение и его корни.			
44	Г17	1	Теорема синусов.(п.110)			
45	Г18	1	Теорема синусов.(п.110)			
46	A28	1	п.13. Дробные рациональные уравнения.			
47	A29	1	п.13. Дробные рациональные уравнения.			
48	A30	1	п.13. Дробные рациональные уравнения.			

49	Г19	1	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами (п.111)			
50	Г20	1	Решение треугольников (п.112)			
51	А31	1	п.13. Дробные рациональные уравнения.			
52	А32	1	Решение неравенств второй степени с одной переменной.п.14.			
53	А33	1	Решение неравенств второй степени с одной переменной.			
54	Г21	1	Решение треугольников			
55	Г22		Решение треугольников (п.112)			
56	А34	1	Решение неравенств второй степени с одной переменной.п.14.			
57	А35		Решение неравенств методом интервалов.			
58	А36	1	Решение неравенств методом интервалов.			
59	Г23		Контрольная работа по геометрии №3 «Решение треугольников.»			
60	Г24	1	Ломаная. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.			
61	А37	1	Контрольная работа по алгебре №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной.»			
62	А38	1	Уравнения с двумя переменными и его график.			
63	А39	1	Уравнения с двумя переменными и его график.			
64	Г25	1	Ломаная. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.			
65	Г26	1	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников (п.116)			

66	A40	1	Графический способ решения систем уравнений.			
67	A41	1	Графический способ решения систем уравнений.			
68	A42	1	Рубежная контрольная работа			
69	Г27	1	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников (п.116)			
70	Г28	1	Построение некоторых правильных многоугольников.(п.118)			
71	A43	1	Решение систем уравнений второй степени.			
72	A44	1	Решение систем уравнений второй степени.			
73	A45	1	Решение систем уравнений второй степени.			
74	Г29		Вписанные и описанные четырехугольники (п.119)			
75	Г30	1	Вписанные и описанные четырехугольники (п.119)			
76	A46	1	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.			
77	A47	1	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.			
78	A48	1	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.			
79	Г31	1	Подобие правильных выпуклых многоугольников.(п.120)			
80	Г32	1	Подобие правильных выпуклых многоугольников. (п.120)			
81	A49	1	Неравенства с двумя переменными.			
82	A50	1	Неравенства с двумя переменными.			
83	A51	1	Системы неравенств с двумя переменными.			

84	Г33	1	Подобие правильных выпуклых многоугольников.			
85	Г34	1	Длина окружности.(п.121)			
86	А52	1	Системы неравенств с двумя переменными.			
87	А53	1	Системы неравенств с двумя переменными.			
88	А54	1	Системы неравенств с двумя переменными.			
89	Г35	1	Длина окружности.(п.121)			
90	Г36	1	Радианная мера угла. (п.122)			
91	А55	1	Контрольная работа №4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы»			
92	А56	1	Последовательности.			
93	А57	1	п.25. Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.			
94	Г37		Радианная мера угла.(п.122)			
95	Г 38	1	Контрольная работа по геометрии №4 «Многоугольники.»			
96	А58	1	п.25. Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.			
97	А59	1	п.25. Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.			
98	А60	1	Формула суммы первых n-членов арифметической прогрессии			
99	Г 39	1	Понятие площади. Площадь прямоугольника(п.123-124)			
100	Г40	1	Понятие площади. Площадь			

			прямоугольника(п.123-124)			
101	A61	1	Формула суммы первых п-членов арифметической прогрессии			
102	A62	1	Формула суммы первых п-членов арифметической прогрессии			
103	A63	1	Контрольная работа№5 «Арифметическая прогрессия.»			
104	Г 41	1	Понятие площади. Площадь прямоугольника(п.123-124)			
105	Г42	1	Площадь параллелограмма.(п.125)			
106	A64	1	Определение геометрической прогрессии. Формула п-члена арифметической прогрессии.			
107	A65	1	Определение геометрической прогрессии. Формула п-го члена арифметической прогрессии.			
108	A66	1	Определение геометрической прогрессии. Формула п-го члена арифметической прогрессии.			
109	Г43	1	Площадь параллелограмма. (п.125)			
110	Г 44	1	Площадь треугольника. (Формула Герона для площади треугольника.) Равновеликие фигуры.(п.126,127)			
111	A67	1	п.28. Формула суммы первых п членов геометрической прогрессии.			
112	A68	1	п.28. Формула суммы первых п членов геометрической прогрессии.			
113	A69	1	п.28. Формула суммы первых п членов геометрической прогрессии.			
114	Г 45	1	Площадь треугольника. (Формула Герона для площади треугольника.) Равновеликие фигуры.(п.126,127)			
115	Г 46	1	Площадь трапеции. (п.128)			
116	A70	1	Контрольная работа по алгебре №6 «Геометрическая прогрессия.»			
117	A71	1	п.30.Примеры комбинаторных задач.			

118	A72	1	п.30.Примеры комбинаторных задач.			
119	Г 47	1	Площадь трапеции. (п.128)			
120	Г 48	1	Контрольная работа по геометрии №5 «Площади фигур.»			
121	A73	1	П. 31 Перестановки.			
122	A74	1	п.31. Перестановки.			
123	A75	1	п.32. Размещения.			
124	Г 49	1	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.(п.129)			
125	Г 50	1	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.			
126	A76	1	п. 32 Размещения.			
127	A77	1	п.32. Размещения.			
128	A78	1	п.33.Сочетания.			
129	Г 51	1	Площади подобных фигур.(п.130)			
130	Г 52	1	Площади подобных фигур.			
131	A79	1	п. 33. Сочетания.			
132	A80	1	Относительная частота случайного события.			
133	A81	1	Вероятность равновозможных событий.			
134	Г 53	1	Площадь круга. (п. 131)			
135	Г54	1	Площадь круга.			

136	A82	1	Вероятность равновозможных событий.			
137	A83	1	Контрольная работа по алгебре №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»			
138	A84	1	Повторение по теме «Выражения и их преобразования»			
139	Г55	1	Контрольная работа по геометрии №6 «Площади фигур.»			
140	Г56		Аксиомы стереометрии.			
141	A85	1	Повторение по теме «Функции и их графики»			
142	A86	1	Повторение по теме «Функции и их графики»			
143	A87	1	Повторение по теме «Арифметический квадратный корень и его свойства»			
144	Г57		Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.			
145	Г 58	1	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.			
146	A88	1	Повторение по теме «Арифметический квадратный корень и его свойства»			
147	A89	1	Повторение по теме «Уравнения и системы уравнений»			
148	A90	1	Повторение по теме «Уравнения и системы уравнений»			
149	Г 59	1	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.			
150	Г 60	1	Многогранники. Тела вращения.п.135-136			
151	A91	1	Повторение по теме «Уравнения и системы уравнений»			
152	A92	1	Повторение по теме «Прогрессии»			
153	A93	1	Повторение по теме «Прогрессии»			

154	Г 61	1	Многогранники. Тела вращения.			
155	Г 62	1	Многогранники. Тела вращения.			
155	A94	1	Повторение по теме «Неравенства и системы неравенств»			
157	A95	1	Повторение по теме «Неравенства и системы неравенств»			
158	A96	1	Итоговая контрольная работа №8 по алгебре			
159	Г 63	1	Повторение. Решение задач «Подобие фигур»			
160	Г 64	1	Итоговая контрольная работа по геометрии.			
161	A97	1	Повторение по теме «Преобразование рациональных выражений»			
162	A98	1	Повторение по теме « Преобразование рациональных выражений»			
163	A99	1	Повторение по теме « Решение текстовых задач»			
164	Г 65	1	Решение задач « Площади фигур»			
165	Г 66	1	Решение задач « Площади фигур»			
166	A100	1	Повторение по теме « Решение текстовых задач»			
167	A101	1	Повторение по теме « Формулы»			
168	Г67	1	Повторение. Решение задач « Многоугольники».			
169	A102	1	Повторение. Примеры комбинаторных задач.			
170	Г68	1	Повторение. Решение задач « Многоугольники»			

Формы и средства контроля

Для проведения контрольных работ по алгебре используются:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра, 7-9 классы , составитель .Т. Бурмистрова, М., Просвещение, 2008.
- 2.Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2016-18
- 3.Дидактические материалы «Алгебра 9 класс»//Ю.Н.Макарычев,Н.Г. Миндюк, Л.М.Короткова/Москва/Просвещение//2017-2019
- 4.Алгебра: дидактические материалы для 8 класса /В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Просвещение,2018.

Для проведения контрольных работ по геометрии используется:

1. Программы для общеобразовательных учреждений: «Геометрия 7-9 классы» М.:Просвещение. , 2008// составитель -Бурмистрова Т.А.
2. Гусев В.А. Геометрия ,Дидактические материалы .7 класс .Просвещение.2010
3. Гусев В.А. Геометрия ,Дидактические материалы .8 класс .Просвещение.2010
4. Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. / В. А. Гусев, А. И. Медяник. — М.: Просвещение, 2017

Перечень контрольных работ

Алгебра 7 класс

Входная контрольная работа

- Контрольная работа № 1 «Выражения и их преобразования»
- Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной»
- Контрольная работа № 3 «Функции»
- Рубежная контрольная работа
- Контрольная работа № 4 « Степень с натуральным показателем»
- Контрольная работа № 5 «Многочлены. Произведение одночлена и многочлена».
- Контрольная работа № 6 « Произведение многочленов».
- Контрольная работа № 7 «Формулы сокращённого умножения»
- Контрольная работа №8 «Преобразования целых выражений»
- Контрольная работа № 9 «Решение систем линейных уравнений»

Итоговая контрольная работа № 10

8 класс

Входная контрольная работа

Контрольная работа №1 « Сумма и разность дробей»»

Контрольная работа №2 « Произведение и частное дробей».

Контрольная работа № 3 « Арифметический квадратный корень»

Контрольная работа № 4 «Применение свойств арифметического квадратного корня»

Рубежная контрольная работа

Контрольная работа № 5 «Квадратное уравнение и его корни»

Контрольная работа № 6 «Дробные рациональные уравнения»

Контрольная работа № 7 « Числовые неравенства и их свойства ».

Контрольная работа № 8 «Неравенства с одной переменной и их системы»

Контрольная работа № 9 «Степень с целым показателем»

Итоговая контрольная работа №10

9 класс

Входная контрольная работа по математике

Контрольная работа №1. «Функция. Квадратный трехчлен».

Контрольная работа №2. «Квадратичная функция».

Контрольная работа №3. «Уравнения и неравенства с одной переменной»

Рубежная контрольная работа.

Контрольная работа №4. «Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы»

Контрольная работа №5. «Арифметическая прогрессия»

Контрольная работа №6. «Геометрическая прогрессия»

Контрольная работа №7.» Элементы комбинаторики и теории вероятностей»

Итоговая контрольная работа №8 по алгебре

Геометрия

7 класс

Контрольная работа №1 «Основные свойства простейших геометрических фигур»

Контрольная работа №2 «Смежные и вертикальные углы»

Контрольная работа №3 « Признаки равенства треугольников»

Контрольная работа №4 «Признаки равенства треугольников.»

Контрольная работа №5 «Сумма углов треугольника»

Контрольная работа №6 ««Геометрические построения».

Итоговая контрольная работа

8 класс

Контрольная работа №1 «Параллелограмм»

Контрольная работа №2 «Четырехугольники».

Контрольная работа №3 «Теорема Пифагора»

Контрольная работа №4 «Движение»

Контрольная работа №5 «Векторы».

Итоговая контрольная работа

9 класс

Контрольная работа №1 «Подобие фигур. Признаки подобия треугольников»

Контрольная работа №2 «Подобие фигур»

Контрольная работа №3 «Решение треугольников»

Контрольная работа №4 «Многоугольники»

Контрольная работа №5 «Площади фигур»

Контрольная работа №6 «Площади фигур. Площадь круга и его частей»

Итоговая контрольная работа

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Авторские программы:

1.Алгебра. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-09-037920-5.

2.Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 4-е изд.— М.: Просвещение, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-09-042309-0.

3. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова.— М.: Просвещение, 2005.

4. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.— М.: Дрофа, 2000.

Основная литература

1. Алгебра: учеб. для 7 кл. Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского М.: Просвещение, 2016-18.
2. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2014-2017.
3. Учебник . Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др. Алгебра, 8 кл. Изд. Просвещение, 2015-2018.
4. Алгебра: дидакт. материалы для 8 кл. / В.И. Жохов , Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк — М.: Просвещение, 2014-2018.
5. Макарычев Ю.Н. и др. Алгебра. Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений/ -.М.: Просвещение, 2015-16;
6. Ю.Н Макарычев и др. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс/ -М.: Просвещение, 2014-2016;
7. Геометрия 7-9, автор Погарелов А.В. М: Просвещение, 2014-2018 год
8. Гусев В.А. Геометрия ,Дидактические материалы .7 класс .Просвещение.2010
9. Гусев В.А. Геометрия ,Дидактические материалы .8 класс .Просвещение.2010
- 10.Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. / В. А. Гусев, А. И. Медяник. — М.: Просвещение, 2012.
11. Ю.П. Дудницын. Геометрия. Рабочая тетрадь 7 класс. Просвещение, 2012.
12. Ю.П. Дудницын. Геометрия. Рабочая тетрадь 8 класс. Просвещение, 2012.
13. Ю.П. Дудницын. Геометрия. Рабочая тетрадь 9 класс. Просвещение, 2012.

Дополнительная литература:

- 1.Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 7 класс/сост. Л.И. Мартышова- М: ВАКО,2012
2. Лысенко Ф.Ф. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7-8 классы. Легион-М, 2009
3. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре:7 класс-М:ВАКО, 2009
4. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Макарычев Ю.Н. М.: Просвещение,2008 г.
- 5.Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 7 класск учебнику Ю.Н. Макарычева/ Ю.А. Глазков- М: Издательство « Экзамен»,2011.
- 6.Тесты по алгебре: 7 класс / Ю.А. Глазков , М: Издательство « Экзамен»,2011
- 7.Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс/сост. Л.Ю. Бабошкина- М: ВАКО,2011
- 8.Самостоятельные и контрольные работы по алгебре: 8 класс к учебнику Ю.Н. Макарычева/ Ю.А. Глазков- М: Издательство « Экзамен»,2011.
- 9.Тесты по алгебре: 8 класс/Ю.А. Глазков , М: Издательство « Экзамен»,2011
- 10.Алгебра. 9 класс. Подготовка к ГИА -2016-18,Учебно-тренировочные тесты/ Ф.Ф. Лысенко, Ростов-на-Дону: Легион,2016
- 11.Контрольно измерительные материалы. Алгебра : 9 класс./сост. Л.И. Мартышова М:ВАКО,2012

12. Математика: сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе/ Л.В.Кузнецова М: Просвещение, 2016-2018
13. Геометрия, поурочные планы, 7 класс, авт. сос. Е.П. Моисеева. Волгоград, 2006
14. Балаян Э.Н. Геометрия: задачи на готовых чертежах, 7-9 классы, Феникс, 2009
15. Левитас Г.Г. Математические диктанты. Геометрия. 7-11 класс. М: Илекса, 2006
16. Контрольно- измерительные материалы. Геометрия: 7 класс/сост. Н.В. Гаврилова М: ВАКО, 2012
17. Контрольно- измерительные материалы. Геометрия: 8 класс/сост. Н.В. Гаврилова М: ВАКО, 2012
18. Геометрия. 9 класс. Новые задания ГИА-2013: учебно-методическое пособие/Ф.Ф. Лысенко, Легион, 2012.

Нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью на 100%;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена не полностью, на 80 %;
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках

Отметка «3» ставится, если:

Работа выполнена на 60 %, допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.