
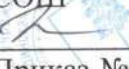


РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
 / Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5
от «31» 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
 /Н.Г.Шевцова/

от «31» 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ
 /Э.В.Кузьмина/
Приказ № 141-од
от «31» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Математика
Класс	5-6
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Физико-математического цикла
Срок реализации программы	2022-2023
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № 12
от «31» 08 2022 г

гп.Кондинское
2022 г

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____/_____/

Протокол № ____
от «__» ____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
_____/Н.Г.Шевцова/

«__» ____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ
_____/Э.В.Кузьмина/

Приказ № ____
от «__» ____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	<i>Математика</i>
Класс	<i>5-6 класс</i>
Образовательная область	<i>Математика</i>
МО	<i>физико-математическое</i>
Срок реализации программы	<i>2022-2023гг.</i>
Учитель (ФИО)	<i>Шевцова Наталья Геннадьевна</i>

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № ____
от «__» ____ 2022г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии со следующими нормативными документами:

- Закон РФ «Об образовании» (п.6 ст.32)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).
- примерной программы по математике для 5 - 11 классов к УМК А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.- М.:Вентана-Граф, 2017;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию.
- Математика: 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017
- Математика: 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017
-

В ходе освоения содержания курса математики в 5,6 классах учащиеся получают возможность развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

Целью изучения математики в 5,6 классах является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Задачи:

В направлении личностного развития:

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении:

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

В предметном направлении:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ (ФГОС)

5 класс

Личностные	<ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; <p><u>Познавательные УУД</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования

	<p>явлений и процессов;</p> <p>7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;</p> <p>9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p>
	<p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;</p> <p>11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>

Предметные	<ol style="list-style-type: none"> 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека; 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения: <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами; • решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений; • изображать фигуры на плоскости; • использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; • измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; • распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; • проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения; • использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; • строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек; • читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде; <p style="margin-left: 40px;">решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов</p>
-------------------	--

Личностные	<ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач. 6) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 7) умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.
Метапредметные	<p style="text-align: center;"><u>Регулятивные УУД</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; <p>10)</p> <p style="text-align: center;"><u>Познавательные УУД</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; <p style="text-align: center;"><u>Коммуникативные УУД</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные	<ol style="list-style-type: none"> 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека; 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения: <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами; • решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений; • изображать фигуры на плоскости; • использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; • измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; • распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; • проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения; • использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; • строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек; • читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде; • решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.
-------------------	--

Содержание учебного предмета **Математика**

(5 класс)

Раздел/ тема	Содержание
Натуральные числа	<ul style="list-style-type: none"> • Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. • Координатный луч. • Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. • Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. • Решение текстовых задач арифметическими способами.
Дроби	<ul style="list-style-type: none"> • Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. • Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. • Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде

	<p>десятичной.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. • Решение текстовых задач арифметическими способами.
Величины. Зависимости между величинами	<ul style="list-style-type: none"> • Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. • Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.
Числовые и буквенные выражения. Уравнения	<ul style="list-style-type: none"> • Числовые выражения. Значение числового выражения. • Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы. • Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.
Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • Представление данных в виде таблиц, графиков. • Среднее арифметическое. Среднее значение величины. • Решение комбинаторных задач.
Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин	<ul style="list-style-type: none"> • Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч. • Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. • Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. • Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры. • Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
Математика в историческом развитии	<p>Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.</p>

(6 класс)

Раздел/ тема	Содержание
Арифметика. Натуральные числа	<ul style="list-style-type: none"> • Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3,

	<p>на 5, на 9, на 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. • Решение текстовых задач арифметическими способами.
Дроби	<ul style="list-style-type: none"> • Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. • Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. • Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. • Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. • Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. • Решение текстовых задач арифметическими способами.
Рациональные числа	<ul style="list-style-type: none"> • Положительные, отрицательные числа и число 0. • Противоположные числа. Модуль числа. • Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел. • Координатная прямая. Координатная плоскость.
Числовые и буквенные выражения. Уравнения	<ul style="list-style-type: none"> • Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. • Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.
Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.
Геометрические фигуры.	<ul style="list-style-type: none"> • Окружность и круг. Длина окружности. • Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь

	<p>круга. Ось симметрии фигуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. • Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. • Осевая и центральная симметрии.
Математика в историческом развитии	<ul style="list-style-type: none"> • Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	
		Общее	Контрольные работы
1.	Глава 1. Натуральные числа	20	1
2.	Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел	33	2
3.	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел	37	2
4.	Глава 4. Обыкновенные дроби	18	1
5.	Глава 5. Десятичные дроби	48	2
6.	Повторение и систематизация учебного материала	14	1
	ИТОГО	170	9

6 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	
		Общее	Контрольные работы
1.	Глава 1. Делимость натуральных чисел	17	1
2.	Глава 2. Обыкновенные дроби	38	3
3.	Глава 3. Отношения и пропорции	28	2
4.	Глава 4. Рациональные числа и действия над ними	70	5
5.	Повторение и систематизация учебного материала	17	1
	ИТОГО	170	12

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	<i>Математика</i>
Класс	6Б
Образовательная область	<i>Математика и информатика</i>
МО	<i>естественно-научного цикла</i>
Учебный год	2022-2023
Срок реализации	2022-2023
Учитель	<i>Шевцова Наталья Геннадьевна</i>

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ 6 КЛАСС

Сентябрь	22
Октябрь	20
Ноябрь	18
Декабрь	18
Январь	17
Февраль	18
Март	17
Апрель	20
Май	20
Всего	170

I четверть	42
II четверть	36
III четверть	52
IV четверть	40
Всего	170

I полугодие	78
II полугодие	92
Всего	170

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве 5 уроков в неделю, всего 170 уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 170 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
1-2	Делимость натуральных чисел (17ч)	Делители и кратные Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения»	2	Лекция	01.09 02.09		Применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока		
3-5		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 Повторение по теме «Решение уравнений»	3	Лекция практикум	05.09 06.09 07.09	Использовать свойства и признаки делимости.				Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
6-8		Признаки делимости на 9 и на 3 Повторение по теме «Обыкновенные дроби»	3	Лекция практикум	08.09 09.09 12.09		Выполнять разложение составных чисел на простые множители.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока		
9		Простые и составные числа Повторение по теме «Десятичные дроби»	1	Лекция практикум	13.09						
10-12		Наибольший общий делитель	3	Лекция практикум	14.09 15.09 16.09						

						двух и более чисел.		
13-15		Наименьшее общее кратное	3	Лекция практикум	19.09 20.09 21.09		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
16		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	1	Лекция практикум	22.09		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
17		Контрольная работа №1 по теме: «Делимость натуральных чисел»	1	Контрольная работа	23.09		Контрольная работа.	
18	Обыкновенные дроби (38ч)	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	1	Лекция практикум	26.09	Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
19		Основное свойство дроби	1	Лекция практикум	27.09		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
20-22		Сокращение дробей	3	Лекция практикум	28.09 29.09 30.09		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
23-25		Приведение дробей к общему знаменателю.	3	Лекция практикум	03.10 04.10 05.10		Выполнять сложение и вычитание	Индивидуально Устный опрос по карточкам.

	Сравнение дробей					дробей с разными знаменателями. Выполнять действия со смешанными числами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты.		
26-30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	5	Лекция практикум	06.10 07.10 10.10 11.10 12.10			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
31	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	Контрольная работа	13.10			Контрольная работа.	
32	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	1	Лекция практикум	14.10		Решать текстовые задачи на дроби и проценты.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
33-36	Умножение дробей	4	Лекция практикум	17.10 18.10 19.10			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

				20.10	
37-39	Нахождение дроби от числа	3	Лекция практикум	21.10 24.10 25.10	
40	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей»	1	Контрольная работа	26.10	
41	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	1	Лекция практикум	27.10	
42-46	Деление дробей	5	Лекция практикум	28.10 II чет. 07.11 08.11 09.11 10.11	
47-49	Нахождение числа по значению его дроби	3	Лекция практикум	11.11 14.11 15.11	
50	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	Лекция практикум	16.11	
51	Бесконечные периодические дроби	1	Лекция практикум	17.11	
52-53	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2	Лекция практикум	18.11 21.11	
54	Повторение и систематизация	1	Лекция практикум	22.11	

Решать текстовые задачи на дроби и проценты.

Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Контрольная работа.	
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос	Презентация по теме урока

		учебного материала по теме: «Деление дробей»						по карточкам.	
55		Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»	1	Контрольная работа	23.11			Контрольная работа.	
56	Отношение и пропорции (28ч)	Анализ контрольной работы. Отношения	1	Лекция практикум	24.11		Находить отношения чисел и величин.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
57		Отношения	1	Лекция практикум	25.11			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
58-61		Пропорции	4	Лекция практикум	28.11 29.11 30.11 01.12		Составлять и решать пропорции.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
62-64		Процентное отношение двух чисел	3	Лекция практикум	02.12 05.12 06.12			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
65		Контрольная работа №5 по теме «Отношение и пропорции»	1	Контрольная работа	07.12			Контрольная работа.	
66		Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Лекция практикум	08.12			Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости, в том числе задачи практического характера. Решать задачи	Индивидуально Устный опрос по карточкам.

						на проценты, в том числе задачи с реальными данными, применяя округление, приемы прикидки.		
67	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Лекция практикум	09.12		Решать задачи с использованием масштаба. Вычислять длину окружности и площадь круга	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
68-69	Деление числа в данном отношении	2	Лекция практикум	12.12 13.12			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
70-71	Окружность и круг	2	Лекция практикум	14.12 15.12			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
72-74	Длина окружности. Площадь круга	3	Лекция практикум	16.12 19.12 20.12			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
75	Цилиндр, конус, шар	1	Лекция практикум	21.12			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
76-77	Диаграммы	2	Лекция практикум	22.12 23.12			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
78-80	Случайные события. Вероятность случайного события	3	Лекция практикум	26.12 III чет. 09.01 10.01			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
81-82	Повторение и систематизация учебного материала	2	Лекция практикум	11.01 12.01			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

		по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»							
83		Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	Контрольная работа	13.01			Контрольная работа.	
84	Рациональные числа и действия над ними (70ч)	Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа	1	Лекция практикум	16.01	Знать понятие отрицательных целых чисел. Сравнить целые числа.		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
85		Положительные и отрицательные числа	1	Лекция практикум	17.01			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
86-88		Координатная прямая	3	Лекция практикум	18.01 19.01 20.01			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
89-90		Целые числа. Рациональные числа	2	Лекция практикум	23.01 24.01			Изображать целые числа точками на координатной оси.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.

					Выполнять арифметические действия с ними. Знать и уметь применять законы сложения и умножения, правила раскрытия скобок, заключения в скобки и действия с суммами нескольких слагаемых.		
91-93	Модуль числа	3	Лекция практикум	25.01 26.01 27.01	Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, находить модуль рационального числа.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
94-97	Сравнение чисел	4	Лекция практикум	30.01 31.01 01.02 02.02		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
98	Контрольная работа №7 по теме « Рациональные числа. Сравнение	1	Контрольная работа	03.02		Контрольная работа.	

	рациональных чисел»							
99	Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Лекция практикум	06.02		Изображать рациональные числа точками координатной прямой.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
100	Сложение чисел с разными знаками	1	Лекция практикум	07.02			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
101	Сложение отрицательных чисел	1	Лекция практикум	08.02			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
102	Сложение рациональных чисел	1	Лекция практикум	09.02		Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» или «меньше», для рациональных чисел, сравнивать или упорядочивать рациональные числа.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
103-104	Свойства сложения рациональных чисел	2	Лекция практикум	10.02 13.02			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
105-109	Вычитание рациональных чисел	5	Лекция практикум	14.02 15.02 16.02 17.02 20.02			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

110	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	Контрольная работа	21.02	
111	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	1	Лекция практикум	22.02	
112-114	Умножение рациональных чисел	3	Лекция практикум	27.02 28.02 01.03	
115-117	Свойство умножения рациональных чисел	3	Лекция практикум	02.03 03.03 06.03	
118-122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	5	Лекция практикум	07.03 09.03 10.03 13.03 14.03	
123-126	Деление рациональных чисел	4	Лекция практикум	15.03 16.03 17.03 20.03	
127	Контрольная работа №9 по теме	1	Контрольная работа	21.03	

Выполнять вычисления с рациональным и числами. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв.

Контрольная работа.	
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
Контрольная работа.	

	« Умножение и деление рациональных чисел»							
128	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	1	Лекция практикум	22.03		Решать уравнения вида $ax=b$ при различных a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. точек.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
129-131	Решение уравнений	3	Лекция практикум	23.03 24.03 III чет. 03.04			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
132-136	Решение задач с помощью уравнений	5	Лекция практикум	04.04 05.04 06.04 07.04 10.04			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
137	Контрольная работа №10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	Контрольная работа	11.04			Контрольная работа.	

138	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1	Лекция практикум	12.04	Уметь изображать параллельные и перпендикулярные прямые. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты.	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
139-140	Перпендикулярные прямые	2	Лекция практикум	13.04 14.04		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
141-143	Осевая и центральная симметрии	3	Лекция практикум	17.04 18.04 19.04		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
144-145	Параллельные прямые	2	Лекция практикум	20.04 21.04		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
146-148	Координатная плоскость	3	Лекция практикум	24.04 25.04 26.04		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
149-150	Графики	2	Лекция практикум	27.04 28.04		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
151-152	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость.	2	Лекция практикум	02.05 03.05		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

		Графики»							
153		Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	Контрольная работа	04.05			Контрольная работа.	
154	Повторение и систематизация учебного материала (17ч)	Анализ контрольной работы. Делимость чисел.	1	Лекция практикум	05.05		Повторить и систематизировать учебный материал 6 класса	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
155-156		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2	Практикум, урок-игра	10.05 11.05			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
157-158		Умножение и деление обыкновенных дробей	2	Практикум, урок-игра	12.05 15.05			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
159		Положительные и отрицательные числа	1	Урок-игра	16.05			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
160-161		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	2	Практикум, урок-игра	17.05 18.05			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
162		Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	Урок-игра	19.05			Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
163-		Решение уравнений	2	Урок-игра	22.05			Индивидуально	Презентация по теме

164			23.05		Устный опрос по карточкам.	урока
165-166	Координаты на плоскости	2	Урок-игра 24.05 25.05		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
167	Итоговая контрольная работа	1	Контрольная работа	26.05	Контрольная работа.	
168	Анализ контрольной работы	1	Урок-путешествие	29.05	Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
169-170	Урок систематизации знаний	2	Урок-КВН 30.05 31.05		Индивидуально Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	№ урока	Тема	Дата проведения	
			план	факт
1	17	Делимость натуральных чисел		
2	31	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
3	40	Умножение дробей		
4	55	Деление дробей		
5	65	Отношение и пропорции		
6	83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события		
7	98	Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел		
8	110	Сложение и вычитание рациональных чисел		
9	127	Умножение и деление рациональных чисел		
10	137	Решение уравнений и задач с помощью уравнений		
11	153	Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»		
		Промежуточная контрольная работа	Дек.	
		ВПР	Апрель	

	167	Итоговая контрольная работа	26.05	
--	-----	-----------------------------	-------	--

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
 / Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5
от «31» 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
 /Н.Г.Шевцова/

от « 31 » 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ
 /Э.В.Кузьмина/

Приказ № 141-од
от « 31 » 05 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Алгебра
Класс	7-9
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Естественно-математического цикла
Срок реализации программы	2022-2023
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № 12
от « 31 » 08 2022г

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____/ Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5
от «31» 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
_____/Н.Г.Шевцова/

от « 31 » 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ
_____/Э.В.Кузьмина/

Приказ № 141-од
от « 31 » 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Алгебра
Класс	7-9
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Естественно-математического цикла
Срок реализации программы	2022-2023
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № 12
от « 31 » 08 2022г

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7-8 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Кондинская СОШ

– Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию

– Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и внеурочной деятельности, утвержденной приказом по МКОУ Кондинская СОШ.

- программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-8 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2017 – с. 76)

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 7 класс 102 часов (34 недели), 8 класс 105 часов (35 недель), 9 класс 105 часов (35 недель) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Дополнительно выделен из школьного компонента 1 час в неделю и направлен на отработку математических навыков и умений в разделах: курса алгебры.

Цели и задачи изучения алгебры

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют

Цели:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **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, способность к преодолению трудностей;
- **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 к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

- **формирование культурного человека**, умеющего мыслить, понимать идею математического моделирования реальных процессов, владеть математическим языком как языком, организующим деятельность умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС)

7 класс

<p>Личностные</p>	<p>воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;</p> <p>ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;</p> <p>критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
<p>Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</p> <p>выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;</p> <p>составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</p> <p>работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);</p> <p>планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;</p> <p>работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);</p> <p>свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;</p> <p>в ходе представления проекта давать оценку его результатам;</p> <p>самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;</p> <p>давать оценку своим личным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычитывать все уровни текстовой информации.

	<p>– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <p>– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.</p> <p>– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;</p> <p>– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>
Предметные	<p>осознание значения математики для повседневной жизни человека;</p> <p>представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>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;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;</p> <p>практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления и действия с действительными числами; • решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; • изображать фигуры на плоскости; • использовать алгебраический «язык» для описания предметов окружающего мира; • производить практические расчёты; вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями; • 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), в графическом виде; • решать простейшие комбинаторные задачи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 8 класс

<p>Личностные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. 2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. 3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира. 4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. 5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций 6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах
<p>Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения. <p><u>Познавательные УУД:</u> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычитывать все уровни текстовой информации. – уметь определять возможные источники необходимых сведений,

	<p>производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания. – самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; – уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. <p><u>Коммуникативные УУД:</u> _____ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;</p> <p>учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>
Предметные	<p>осознание значения математики для повседневной жизни человека;</p> <p>представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>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;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;</p> <p>практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления и действия с действительными числами; • решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; • изображать фигуры на плоскости; • использовать алгебраический «язык» для описания предметов окружающего мира; • производить практические расчёты; вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями; • 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), в графическом виде; • решать простейшие комбинаторные задачи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 9 класс

<p>Личностные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. 2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. 3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира. 4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. 5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций 6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах
<p>Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения. <p><u>Познавательные УУД:</u> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычитывать все уровни текстовой информации. – уметь определять возможные источники необходимых сведений,

	<p>производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания. – самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; – уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. <p><u>Коммуникативные УУД:</u> _____ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;</p> <p>учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>
<p style="text-align: center;">Предметные</p>	<p>практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления с действительными числами; • решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • 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 простейшие комбинаторные задачи.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

7 класс

Раздел / тема	Содержание
Линейное уравнение с одной переменной	Введение в алгебру Решение задач с помощью уравнений Линейное уравнение с одной переменной
Целые выражения	Тождественно равные выражения. Тождества Степень с натуральным показателем Свойства степени с натуральным показателем Одночлены Многочлены Сложение и вычитание многочленов Умножение одночлена на многочлен Умножение многочлена на многочлен Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки Разложение многочленов на множители. Метод группировки Произведение разности и суммы двух выражений Разность квадратов двух выражений Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений Сумма и разность кубов двух выражений Применение различных способов разложения многочлена на множители
Функции	Связи между величинами. Функция Способы задания функции График функции Линейная функция, её график и свойства
Системы линейных уравнений с двумя переменными	Уравнения с двумя переменными Линейное уравнение с двумя переменными и его график Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными Решение систем линейных уравнений методом подстановки Решение систем линейных уравнений методом сложения Решение задач с помощью систем линейных уравнений
Повторение курса геометрии за курс 7 класса	Повторение курса алгебры за курс 7 класса

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

8 класс

Раздел / тема	Содержание
Рациональные выражения	<p>Рациональные дроби Основное свойство рациональной дроби Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем Свойства степени с целым показателем Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.</p>
Квадратные корни. Действительные числа	<p>Функция $y = x^2$ и её график Квадратные корни. Арифметический квадратный корень Множество и его элементы Подмножество. Операции над множествами Числовые множества Свойства арифметического квадратного корня Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график</p>
Квадратные уравнения	<p>Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений Формула корней квадратного уравнения Теорема Виета Квадратный трёхчлен Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций</p>
Повторение курса геометрии за курс 8 класса	<p>Повторение курса алгебры за курс 8 класса</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

9 класс

Раздел / тема	Содержание
Неравенства	<p>Линейное и квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильность, равносильные преобразования. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Элемент множества, подмножество данного множества, пустое множество. Пересечение и объединение множеств. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств.</p>
Квадратичная функция	<p>Функция, область определения и множество значений функции. Аналитический, графический, табличный, словесный способы задания функции. График функции. Монотонность (возрастание и убывание) функции, ограниченность функции снизу и сверху, наименьшее и наибольшее значения функции, непрерывная функция, выпуклая вверх или вниз. Элементарные функции. Четная и нечетная функции и их графики. Степенные функции с натуральным показателем, их свойства и графики. Свойства и графики степенных функций с четным и нечетным показателями, с отрицательным целым показателем.</p>
Элементы прикладной математики	<p>Числовая последовательность. Способы задания числовой последовательности. Свойства числовых последовательностей, монотонная последовательность, возрастающая последовательность, убывающая последовательность. Арифметическая прогрессия, разность, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов конечной арифметической прогрессии, характеристическое свойство арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена геометрической прогрессии, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии, характеристическое свойство геометрической прогрессии.</p>
Числовые последовательности	<p>Методы решения простейших комбинаторных задач (перебор вариантов, построение дерева вариантов, правило умножения). Факториал. Общий ряд данных и ряд данных конкретного измерения, варианта ряда данных, её кратность, частота и процентная частота, сгруппированный ряд данных, многоугольники распределения. Объем, размах, мода, среднее значение. Случайные события: достоверное и невозможное события, несовместные события, событие, противоположное данному событию, сумма двух случайных событий. Классическая вероятностная схема. Классическое определение вероятности.</p>

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Линейное уравнение с одной переменной	15	1
Глава II.	Целые выражения	65	4
Глава III.	Функции	15	1
Глава IV	Системы линейных уравнений с двумя переменными	23	1
	Повторение курса алгебры за курс 7 класса	18	1
	Всего за год:	136	8

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Рациональные выражения	44	3
Глава II.	Квадратные корни. Действительные числа	25	1
Глава III.	Квадратные уравнения	26	2
	Повторение курса алгебры за курс 8 класса	10	1
	Всего за год:	105	7

Тематическое планирование 9 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Неравенства	44	3
Глава II.	Квадратичная функция	25	1
Глава III.	Элементы прикладной математики	26	2
Глава IV	Числовые последовательности		
	Повторение курса алгебры за курс 8 класса	10	1
	Всего за год:	105	7

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	Алгебра
Класс	9А
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Естественно-научного цикла
Учебный год	2022-2023
Срок реализации	2022-2023
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ

Сентябрь	17
Октябрь	16
Ноябрь	15
Декабрь	14
Январь	13
Февраль	15
Март	13
Апрель	16
Май	17+4
Всего	136+4

I четверть	33
II четверть	29
III четверть	41
IV четверть	33+4
Всего	136+6

I полугодие	62
II полугодие	74+4
Всего	136+4

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 35 учебных недель при количестве 4 урока в неделю, всего 140 уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 140 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:				
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
<u>Алгебра</u> Глава 1. Неравенства (25 часов)	1	Повторение основных понятий курса 8 класса	1		Ичет 02.09						
	2	Числовые неравенства	3		05.09		Познакомить учащихся с формализованным понятием сравнения чисел, понятием строгого и нестрогого неравенства, соответствующей символикой, формировать представление о доказательстве неравенств. Формировать умение доказательства неравенств. формировать умение формулировать и доказывать свойства числовых неравенств. формировать умение применять свойства числовых неравенств для решения задач. формировать умение оперировать понятиями «неравенство с одной переменной», «решение неравенства с одной переменной», «множество решений неравенства», «равносильные неравенства». формировать умение решать системы неравенств с одной переменной	К.Р.№1	П.1		
	3				07.09						
	4				07.09						
	5	Основные свойства числовых неравенств	3		09.09					П.2	
	6				12.09						
	7				12.09						
	8	Сложение числовых неравенств	1		14.09						П.3
	9	Умножение числовых неравенств	1		16.09						
	10	Оценивание значения выражения	1		19.09						
	11	Неравенства с одной переменной	2		21.09						П.4
	12				21.09						
	13	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	6		23.09						П.5
	14				26.09						
	15				28.09						
	16				28.09						
	17				30.09						
	18				03.10						
	19	Системы линейных неравенств с одной переменной	5		05.10						П.6
	20				05.10						
	21				07.10						
	22				10.10						
	23				12.10						
	24	Обобщающий урок по теме «Неравенства»	1		12.10						
	25	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	1		14.10						ДМ

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:			
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
Глава 2 Квадратичная функция (38 ч)	26	Повторение и расширение сведений о функции	3		17.10		<i>Описывать</i> понятие функции как правила, устанавливающего связь между элементами двух множеств. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> нуля функции; промежутков знакопостоянства функции; функции, возрастающей (убывающей) на множестве; квадратичной функции; квадратного неравенства <i>свойства</i> квадратичной функции; <i>правила</i> построения графиков функций с помощью преобразований вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$; $f(x) \rightarrow f(x + a)$; $f(x) \rightarrow kf(x)$. <i>Строить</i> графики функций с помощью преобразований вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$; $f(x) \rightarrow f(x + a)$; $f(x) \rightarrow kf(x)$. <i>Строить</i> график квадратичной функции. По графику квадратичной функции описывать её свойства. <i>Описывать</i> схематичное расположение параболы относительно оси абсцисс в зависимости от знака старшего коэффициента и дискриминанта соответствующего квадратного трёхчлена. <i>Решать</i> квадратные неравенства, используя схему расположения параболы			
	27				19.10					
	28				19.10					
	29	Свойства функции	4		21.10					
	30				24.10					
	31				26.10					
	32				26.10					
	33	Построение графика функции $y = kf(x)$	3		28.10					
	34				Пчет 07.11					
	35				09.11					
	36	Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	3		09.11					
	37				11.11					
	38				14.11					
	39	Квадратичная функция, её график и свойства	6		16.11					
	40				16.11					
	41				18.11					
	42				21.11					
	43				23.11					
	44				23.11					
45	Контрольная работа № 2 по теме: «Квадратичная функция»	1		25.11						
46	Решение квадратных неравенств	7		28.11						
47				30.11						
48				30.11						
49				02.12						
50				05.12						
51				07.12						
52				07.12						

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 2 Квадратичная функция (36 ч)	53	Системы уравнений с двумя переменными	7		09.12				
	54				12.12				
	55				14.12				
	56				14.12				
	57				16.12				
	58				19.12				
	59				21.12				
	60	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратичная функция»	1		21.12				
61	Контрольная работа № 3 по теме: «Решение неравенств и систем уравнений с двумя переменными»	1		23.12					

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 3 Элементы прикладной математики (23 ч)	62	Математическое моделирование	3		26.12		<i>Приводить примеры:</i> математических моделей реальных ситуаций; прикладных задач; приближённых величин; <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> абсолютной погрешности, относительной погрешности <i>Пояснять записывать</i> формулу сложных процентов. Проводить процентные расчёты с использованием сложных процентов. <i>Находить</i> точность приближения по таблице приближённых значений велич		
	63				Шчет 09.01				
	64				11.01				
	65	Процентные расчеты	4		11.01		использования комбинаторных правил суммы и произведения; случайных событий, включая достоверные и невозможные		
	66				13.01				
	67				16.01				
	68				18.01				
	69	Абсолютная и относительная погрешности	2		18.01		события; опытов с равновероятными исходами; представления статистических данных в виде таблиц, диаграмм, графиков; использования вероятностных свойств окружающих явлений. <i>Проводить</i> опыты со случайными исходами. Пояснять и записывать формулу нахождения частоты случайного события. Описывать статистическую оценку вероятности случайного события. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. <i>Описывать</i> этапы статистического исследования. Оформлять информацию в виде таблиц и диаграмм. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм. Находить и приводить примеры использования статистических характеристик совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки		
	70				20.01				
	71	Основные правила комбинаторики	3		23.01		использования комбинаторных правил суммы и произведения; случайных событий, включая достоверные и невозможные		
	72				25.01				
	73				25.01				
	74	Частота и вероятность случайного события	2		27.01		события; опытов с равновероятными исходами; представления статистических данных в виде таблиц, диаграмм, графиков; использования вероятностных свойств окружающих явлений. <i>Проводить</i> опыты со случайными исходами. Пояснять и записывать формулу нахождения частоты случайного события. Описывать статистическую оценку вероятности случайного события. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. <i>Описывать</i> этапы статистического исследования. Оформлять информацию в виде таблиц и диаграмм. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм. Находить и приводить примеры использования статистических характеристик совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки		
	75				30.01				
	76	Классическое определение вероятности	4		01.02		использования комбинаторных правил суммы и произведения; случайных событий, включая достоверные и невозможные		
	77				01.02				
	78				03.02				
	79				06.02				
	80	Начальные сведения о статистике	3		08.02		использования комбинаторных правил суммы и произведения; случайных событий, включая достоверные и невозможные		
	81				08.02				
82				10.02					
83	Повторение и систематизация учебного материала	1			13.02				
84	Контрольная работа №4 по теме: «Элементы прикладной математики»	1			15.02				

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 4 Числовые Последовательности (19ч)	85	Числовые последовательности	2		15.02		<i>Приводить примеры:</i> последовательностей; числовых последовательностей, в частности арифметической и геометрической прогрессий; использования последовательностей в реальной жизни; задач, в которых рассматриваются суммы с бесконечным числом слагаемых. <i>Описывать:</i> понятия последовательности, члена последовательности; способы задания последовательности. <i>Вычислять</i> члены последовательности, заданной формулой n -го члена или рекуррентно. <i>Формулировать:</i> определения: арифметической прогрессии, геометрической прогрессии; свойства членов геометрической и арифметической прогрессий. <i>Задавать</i> арифметическую и геометрическую прогрессии рекуррентно. <i>Записывать и пояснять</i> формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий. <i>Записывать и доказывать:</i> формулы суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий; формулы, выражающие свойства членов арифметической и геометрической прогрессий. <i>Вычислять</i> сумму бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$. Представлять бесконечные периодические дроби в виде обыкновенных		
	86				17.02				
	87	Арифметическая прогрессия	4		20.02				
	88				22.02				
	89				22.02				
	90				27.02				
	91	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	3		01.03				
	92				01.03				
	93				03.03				
	94	Геометрическая прогрессия	3		06.03				
	95				10.03				
	96				13.03				
	97	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	3		15.03				
	98				15.03				
99	Сумма n первых членов геометрической прогрессии			17.03					
100	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$	2		20.03					
101				22.02					
102	Повторение и систематизация учебного материала	1		22.03					
103	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые последовательности»	1		24.03					

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Повторение и систематизация учебного материала (37ч)	104	Повторение по теме : « Числовые неравенства»	1		IV чет 03.04				
	105	Повторение по теме : « Системы линейных неравенств»	1		05.04				
	106	Повторение по теме : « Квадратичная функция»	1		05.04				
	107	Повторение по теме : « Решение квадратных неравенств»	1		07.04				
	108	Повторение по теме : « Системы уравнений с двумя переменными»	1		10.04				
	109	Повторение по теме :«Процентные расчеты»	1		12.04				
	110	Итоговая контрольная работа	1		12.04				
	111	Повторение по теме : « Основные правила комбинаторики»	1		14.04				
	112	Повторение по теме : « Арифметическая прогрессия»	1		17.04				
	113	Повторение по теме : «Сумма n первых членов арифметической прогрессии»	1		19.04				
	114	Повторение по теме : «Геометрическая прогрессия»	1		19.04				
	115	Повторение по теме : «Сумма n первых членов геометрической прогрессии»	1		21.04				
	116	Решение тестов ОГЭ	1		24.04				
	117	Решение тестов ОГЭ	1		26.04				
118	Решение тестов ОГЭ	1		26.04					

	119	Решение тестов ОГЭ	1		28.04				
	120	Решение тестов ОГЭ	1		03.05				
	121	Решение тестов ОГЭ	1		03.05				
	122	Решение тестов ОГЭ	1		05.05				
	123	Решение тестов ОГЭ	1		10.05				
	124	Решение тестов ОГЭ	1		10.05				
	125	Решение тестов ОГЭ	1		12.05				
	126	Решение тестов ОГЭ	1		15.05				
	127	Итоговый тест	1		17.05				
	128	Репетиционный ОГЭ	1		17.05				
	129	Репетиционный ОГЭ	1		19.05				
	130	Репетиционный ОГЭ	1		22.05				
	131	Репетиционный ОГЭ	1		24.05				
	132	Репетиционный ОГЭ	1		24.05				
	133	Репетиционный ОГЭ	1		26.05				
	134	Репетиционный ОГЭ	1		29.05				
	135	Репетиционный ОГЭ	1		31.05				
	136	Репетиционный ОГЭ	1		31.05				
	137	Репетиционный ОГЭ	1						
	138	Репетиционный ОГЭ	1						
	139	Репетиционный ОГЭ	1						
	140	Репетиционный ОГЭ	1						

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

(промежуточная аттестация)

№	№ урока	Тема	Дата проведения	
			план	факт
1		Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»		
2		Контрольная работа № 3 по теме: «Квадратичная функция»		
3		Контрольная работа № 4 по теме: «Решение неравенств и систем уравнений с двумя переменными»		
4		Контрольная работа №5 по теме: «Элементы прикладной математики»		
5		Контрольная работа № 6 по теме «Числовые последовательности»		
6		Итоговый тест по материалам и в форме ОГЭ		
7		Репетиционный экзамен		
8		Репетиционный экзамен		
9		Репетиционный экзамен		
10		Репетиционный экзамен		
11		Репетиционный экзамен		
12		Репетиционный экзамен		


РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
 / Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5
от «31» 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
 /Н.Г.Шевцова/

от « 31 » 05 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ
 /Э.В.Кузьмина/
Приказ № 141-од
от « 31 » 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Геометрия
Класс	7-9
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Естественно-математического цикла
Срок реализации программы	2022-2023
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № 12
от « 31 » 08 2022г

гп.Кондинское
2022 г

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____/ Н.Г.Шевцова/

Протокол № ____
от «__» ____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
_____/Н.Г.Шевцова/

от «__» ____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ
_____/Э.В.Кузьмина/

Приказ № ____
от «__» ____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Геометрия
Класс	7 - 9
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Физико-математического цикла
Срок реализации программы	2019-2022
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № ____
от «__» ____ 20__ г

гп.Кондинское
2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7-9 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Кондинская СОШ
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и внеурочной деятельности, утвержденной приказом по МКОУ Кондинская СОШ.
- программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2013 – с. 76)

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7-9 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков.

Цели и задачи изучения геометрии

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют

Цели:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи:

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- 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, способность к преодолению трудностей;
- 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 к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС)

7 класс

Личностные	<p>Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).</p> <p>В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.</p> <p>Каждый учебный предмет в зависимости от его содержания и способов организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий.</p>
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u> действия контроля: приемы самопроверки и взаимопроверки заданий. Учащимся предлагаются тексты для проверки, содержащие различные виды ошибок (графические, вычислительные и т.д.). И для решения этой задачи можно совместно с детьми составить правила проверки текста, определяющие алгоритм действий.</p> <p>В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.</p>
	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение ученика выделять тип задач и способы их решения: ученикам предлагается ряд задач, в котором необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми. Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания).</p>
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> возможность сотрудничества учеников: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться (работа в парах, группах).</p> <p>В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах.</p>
Предметные	<p>Овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;</p> <p>Усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;</p> <p>Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.</p>

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 8 класс

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> • воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки; • ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; • умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; • критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u> действия контроля: приемы самопроверки и взаимопроверки заданий. Учащимся предлагаются тексты для проверки, содержащие различные виды ошибок (графические, вычислительные и т.д.). И для решения этой задачи можно совместно с детьми составить правила проверки текста, определяющие алгоритм действий.</p> <p>В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.</p>
	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение ученика выделять тип задач и способы их решения: ученикам предлагается ряд задач, в котором необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми. Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания).</p>
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> возможность сотрудничества учеников: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться (работа в парах, группах).</p> <p>В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах.</p>
Предметные	<p>осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> • представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; • развитие умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои

	<p>мысли</p> <p>с применением математической терминологии символики, проводить классификации, логические обоснования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; • систематические знания о фигурах и их свойствах; • практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их <p>к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> изображать фигуры на плоскости; <input type="checkbox"/> использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; <input type="checkbox"/> измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур; <input type="checkbox"/> распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры; <input type="checkbox"/> выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки; <input type="checkbox"/> читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; <input type="checkbox"/> проводить практические расчеты.
--	---

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 9 класс**

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> • воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки; • ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; • умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; • критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u> действия контроля: приемы самопроверки и взаимопроверки заданий. Учащимся предлагаются тексты для проверки, содержащие различные виды ошибок (графические, вычислительные и т.д.). И для решения этой задачи можно совместно с детьми составить правила проверки текста, определяющие алгоритм действий.</p> <p>В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение ученика выделять тип задач и способы их решения: ученикам предлагается ряд задач, в котором необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми. Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая</p>

	<p>их в соответствии с содержанием задания).</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> возможность сотрудничества учеников: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться (работа в парах, группах).</p> <p>В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах.</p>
Предметные	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира; • распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; • изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; • распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их; • в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел; • проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами; • вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них; • решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии; • проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; • решать простейшие планиметрические задачи в пространстве; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ описания реальных ситуаций на языке геометрии; ▪ расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; ▪ решения геометрических задач с использованием тригонометрии; ▪ решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

7 класс

Раздел / тема	Содержание
Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.
Треугольники	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников.
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.
Окружность и круг. Геометрические построения	Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение
Повторение курса геометрии за курс 7 класса	Повторение курса геометрии за курс 7 класса

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

8 класс

Раздел / тема	Содержание
Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла. Пересекающиеся и параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.
Многоугольники.	Треугольники. Виды треугольников. Высота, медиана, биссектриса треугольника, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Четырехугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Многоугольники.
Окружность и круг. Геометрические построения.	Окружность и круг. Элементы окружности и круга. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники, их свойства и признаки. Геометрическое место точек (ГМТ). Серединный перпендикуляр отрезка и биссектриса угла как ГМТ. Геометрические построения циркулем и линейкой. Основные задачи на построение: построение угла, равного данному, построение серединного перпендикуляра данного отрезка, построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную данной прямой, построение биссектрисы данного угла. Построение треугольника по заданным элементам. Метод ГМТ в задачах на построение.
Измерение	Длина отрезка. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки

геометрических величин.	до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Периметр многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Градусная мера угла. Величина вписанного угла. Понятие площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.
Повторение курса геометрии за курс 8 класса	Повторение курса геометрии за курс 8 класса

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

9 класс

Раздел / тема	Содержание
Векторы	Вектор. Сложение и вычитание векторов. Коллинеарные векторы.
Метод координат	Координаты вектора. Коллинеарные векторы. Проекция на ось. Разложение вектора по неколлинеарным векторам. Уравнения окружности, прямой.
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	Синус, косинус и тангенс угла. Теорема синусов и косинусов. Решение треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.
Длина окружности и площадь круга	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга.
Движение	Симметрия. Осевая и центральная симметрия. Параллельный перенос и поворот.
Повторение курса алгебры и геометрии	

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	13	1
Глава II.	Треугольники	18	1
Глава III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	16	1
Глава IV	Окружность и круг. Геометрические построения	16	1
	Повторение и систематизация знаний	5	1
	Всего за год:	68	5

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	13	1
Глава II.	Многоугольники.	18	1
Глава III.	Окружность и круг. Геометрические построения.	16	1
Глава IV	Измерение геометрических величин.	18	1
	Повторение и систематизация знаний	5	1
	Всего за год:	70	5

Тематическое планирование 9 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Решение треугольников	17	1
Глава II.	Правильные многоугольники	10	1
Глава III.	Декартовы координаты	12	1
Глава IV	Векторы	15	1
Глава V	Геометрические преобразования	11	1
	Повторение и систематизация знаний	5	1
	Всего за год:	70	5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	Геометрия
Класс	9А
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Естественно-математического цикла
Учебный год	2022-2023
Срок реализации	2022-2023
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ ГЕОМЕТРИЯ 9 КЛАСС

Сентябрь	9
Октябрь	8
Ноябрь	7
Декабрь	8
Январь	6
Февраль	8
Март	5+2
Апрель	8
Май	7
Всего	68+2

I четверть	17
II четверть	15
III четверть	19
IV четверть	17
Всего	68+2

I полугодие	32
II полугодие	36
Всего	68+2

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве 2 урока в неделю, всего 68 уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 68 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

Календарно-тематическое планирование по геометрии 9 класс

№ ур ока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу					
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение			
1	Глава 1. Решение треугольни ков (16ч)	Тригонометрические функции угла от 0° до 180°	2		I чет. 01.09		Знать тригонометрич еские функции углов, теорема косинусов и теорема синусов. Решение треугольников. Формулы нахождения площади. Уметь использовать полученне знания на практике		Учебник Геометрия 9 класс Глава 1.			
2					06.09							
3		Теорема косинусов	3		08.09							
4					13.09							
5					15.09							
6		Теорема синусов	3		20.09							
7					22.09							
8					28.09							
9		Решение треугольников	2		29.09							
10					04.10							
11		Формулы для нахождения площади треугольника	4		06.10							
12					11.10							
13					13.10							
14					18.10							
15		Повторение и систематизация учебного материала	1		20.10							
16		<i>К. р. №1 «Решение треугольников»</i>	1		25.10						<i>К. р. №1</i>	

№ ур ока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу			
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
17	Глава 2. Правильные многоугольни ки (10ч)	Правильные многоугольники и их свойства.	4		27.10		Знать свойства правильных многоугольник ов, формулы длины окружности и площади круга		Учебник Геометрия 9 класс Глава 2.	
18					II чет. 08.11					
19					10.11					
20					15.11					
21		Длина окружности	2		17.11		Уметь Строить правильные многоугольник и, находить по формулам длину окружности и площадь круга			
22					22.11					
23		Площадь круга	2		24.11					
24					29.11					
25			Повторение и систематизация учебного материала	1		01.12				
26			К.р.№2 «Правильные многоугольники»	1		06.12			К.р.№2	

№ ур ока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
27	Глава 3. Декартовы координат ы (12ч)	.	3		08.12		Знать формулы расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Угловой коэффициент прямой. Метод координат. Уметь использовать данные формулы на практике.		Учебник Геометрия 9 класс Глава 3.
28		Расстояние между двумя точками с заданными координатами.			13.12				
29		Координаты середины отрезка			15.12				
30		Уравнение фигуры	1		20.12				
31					22.12				
32		Уравнение окружности	2		III чет 10.01				
33					12.01				
34		Уравнение прямой	2		17.01				
35		Угловой коэффициент прямой	2		19.01				
36					24.01				
37		Повторение и систематизация учебного материала	1		26.01				
38		<i>К.р.№3 «Декартовы координаты»</i>	1		31.01			<i>К.р.№3</i>	

№ ур ока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
39	Глава 4. Векторы (13ч)	Понятие вектора.	1		02.02		Знать Определение вектора. Координаты векторов.. Правила сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Уметь Определять координаты вектора; складывать, вычитать, умножать вектор на число, находить скалярное произведение векторов		Учебник Геометрия 9 класс Глава 4.
40		Координаты вектора	2		07.02				
41					09.02				
42		Сложение векторов Вычитание векторов	4		14.02				
43					16.02				
44					21.02				
45					28.02				
46		Умножение вектора на число	2		02.03				
47					07.03				
48		Скалярное произведение векторов	3		09.03				
49					14.03				
50					16.03				
51			<i>К.р. №4 «Векторы»</i>	1		21.03			

№ ур ока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу					
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение			
52	Глава 5. Геометриче ские преобразов ания(7ч)	Движение (перемещение) фигуры .Параллельный перенос.	2		23.03		Уметь выполнять построения , используя параллельный перенос, центральную и осевую симметрии, поворот.	К.р. №4	Учебник Геометрия 9 класс Глава 5.			
53					IV чет. 04.04							
54		Осевая симметрия,	1		06.04							
55		Центральная симметрия.	1		11.04							
56		Поворот	1		13.04							
57		Гомотетия. Подобие фигур.	1		18.04							
58		Контрольная работа №5 по теме «Геометрические преобразования	1		20.04							
59	Повторение и систематиз ация учебного материала (12ч)	Разбор и решение прототипов задачи ОГЭ 1 части	2		25.04		Научиться решать задачи повышенного уровня, используя полученные знания.					
60					27.04							
61		Решение прототипов задачи на доказательство	2		02.05							
62		(№23) ОГЭ			04.05							
63		Решение прототипов задачи на доказательство	2		11.05							
64		(№24) ОГЭ			16.05							
65		Разбор и решение прототипов задачи №25	2		18.05							
66		ОГЭ			23.05							
67		Итоговая контрольная работа	1		25.05						Итоговый тест	
68		Решение заданий из тестов ОГЭ (ФИПИ)	3		30.05							
69												
70												

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	№ урока	Тема	Дата проведения	
			план	факт
1	16	«Решение треугольников»	26.10	
2	26	«Правильные многоугольники»	07.12	
3	38	«Декартовы координаты»	27.01	
4	51	«Векторы»	17.03	
5	58	Практическая работа по построению всех видов движения	19.04	
6	67	Итоговое тестирование	24.05	

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

 / Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5

от «31» 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УР

 /Н.Г.Шевцова/

от «31» 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ Кондинской

СОШ

 /Э.В.Кузьмина/

Приказ № 141-од

от «31» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Математика
Класс	10-11
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Физико-математического цикла
Срок реализации программы	2022-2024
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № 12
от «31» 05 2022 г

гп.Кондинское
2022 г

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____/ Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5
от «31» 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
_____/Н.Г.Шевцова/

от « 31 » 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ

_____/Э.В.Кузьмина/
Приказ № 141-од
от « 31 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Математика
Класс	10-11
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Физико-математического цикла
Срок реализации программы	2022-2024
Учитель	Шевцова Наталья Геннадьевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № _____
от « » _____ 20__ г

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по предмету МАТЕМАТИКА для 10-11 классов (далее – Рабочая программа) составлена на основе Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (одобрено Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания 28 июня 2016 г. № 2/16-3) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2012г. № 413), изменений в ФГОС СОО (приказ Минобрнауки от 29 декабря 2014г. № 1645), на основе Примерной программы среднего общего образования по математике, с учётом авторской программы по математике для 10 – 11 классов с углубленным изучением математики (УМК А. Г. Мерзляк)

Программа рассчитана на 408 часов.

Класс	Количество часов по учебному плану	Количество часов в неделю
10 класс	204	6
11 класс	204	6

Для улучшения качества восприятия учебного материала и глубокого погружения учащихся в ту или иную тему предмета «Математика» календарно-тематическое планирование составлено по разделам. Таким образом, вначале изучается раздел блока «Алгебра и начала математического анализа», а после написания контрольного среза учащиеся переходят на раздел блока «Геометрия». Это позволит пошагово, без путаницы понять информацию, предлагаемую программой.

Рабочая программа предназначена для организации процесса обучения по УМК

А.Г. Мерзляка:

1. Математика: рабочие программы: 7 – 11 классы с углубленным изучением математики/ А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. – М.: Вентана – Граф, 2017. – 150 с
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень: 10 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. - М. : Вентана-Граф, 2016.
3. Математика. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень: 11 класс: учебное пособие / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков: под редакцией В. Е. Подольского. - М. : Вентана-Граф, 2019.
4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень: 10 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. - М. : Вентана-Граф, 2016.
5. Математика. Геометрия. 11 класс: базовый уровень: учебное пособие / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. Б. Полонский, М. С. Якир: под редакцией В. Е. Подольского. - М. : Вентана-Граф, 2019.

Цели и задачи изучения математики

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют

Цели:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **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, способность к преодолению трудностей;
- **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 к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

- **формирование культурного человека**, умеющего мыслить, понимать идею математического моделирования реальных процессов, владеть математическим языком как языком, организующим деятельность умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения учебного предмета «Математика», включая модули «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия».

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
Алгебра и начала математического анализа (ФГОС)

10-11 класс

<p>Личностные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития 3) науки и общественной практики; 4) ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; 5) осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 6) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 7) умение управлять своей познавательной деятельностью; 8) умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 9) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
<p>Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различные методы познания; 4) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; 5) формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 6) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 7) формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 9) умение самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения математических проблем, представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; 10) умение использовать математические средства наглядности (графики,

	<p>таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;</p> <p>12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>
Предметные	<p>1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;</p> <p>2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>3) умение описывать явления реального мира на математическом языке; представление о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющем описывать и изучать разные процессы и явления;</p> <p>4) представление об основных понятиях, идеях и методах алгебры и математического анализа;</p> <p>5) представление о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умение находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>6) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>7) практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач, предполагающие умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления с действительными и комплексными числами; решать рациональные, иррациональные, показательные, степенные и тригонометрические уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • 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; • выполнять тождественные преобразования рациональных, иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических выражений; • выполнять операции над множествами; • исследовать функции с помощью производной и строить их графики; • вычислять площади фигур и объёмы тел с помощью определённого интеграла; • проводить вычисление статистических характеристик, выполнять приближённые вычисления; • решать комбинаторные задачи. <p>8) владение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач.</p>

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 11 класс

<p>Личностные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; 3) ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; 4) осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 5) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 6) умение управлять своей познавательной деятельностью; 7) умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 8) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
<p>Метапредметные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различные методы познания; 4) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; 5) формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 6) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 7) формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 9) умение самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения математических проблем, представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; 10) умение использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать

	<p>необходимость их проверки; 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>
<p style="text-align: center;">Предметные</p>	<p>1) осознание значения математики для повседневной жизни человека; 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) умение описывать явления реального мира на математическом языке; представление о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющем описывать и изучать разные процессы и явления; 4) представление об основных понятиях, идеях и методах геометрии; 5) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 6) практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач. 7) владение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач.</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

10 класс

Раздел / тема	Содержание
Алгебра 1. Повторение и расширение сведений о множествах, математической логике и функциях	
Геометрия 1. Введение в стереометрию	
Алгебра 2. Степенная функция	
Геометрия 2. Параллельность в пространстве	
Алгебра 3. Тригонометрические функции	
Геометрия 3. Перпендикулярность в пространстве	
Алгебра 4. Тригонометрические уравнения и неравенства	
Геометрия 4. Многогранники	
Алгебра 5. Производная и ее применение	
Повторение и систематизация учебного материала	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

11 класс

Раздел / тема	Содержание
Алгебра 1. Показательная и логарифмическая функция	
Геометрия 1. Координаты и векторы в пространстве	
Алгебра 2. Интеграл и его применение	
Геометрия 2. Тела вращения	
Алгебра 3. Комплексные числа	
Геометрия 3. Объемы тел. Площадь сферы.	
Алгебра 4. Элементы теории вероятностей	
Итоговое повторение и систематизация учебного материала	

Тематическое планирование 10 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Алгебра Глава I.	Повторение и расширение сведений о множествах, математической логике и функциях	20	2+1
Геометрия Глава I.	Введение в стереометрию	9	1
Алгебра Глава II.	Степенная функция	21	2
Геометрия Глава II.	Параллельность в пространстве	15	1
Алгебра Глава III.	Тригонометрические функции	31	2
Геометрия Глава III.	Перпендикулярность в пространстве	27	2
Алгебра Глава IV.	Тригонометрические уравнения и неравенства	24	1
Геометрия Глава IV.	Многогранники	15	1
Алгебра Глава V.	Производная и ее применение	33	2
	Повторение и систематизация учебного материала	15	1
	Всего за год:	210	15+1

Тематическое планирование 11 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Алгебра Глава I.	Показательная и логарифмическая функция	45	2+1
Геометрия Глава I.	Координаты и векторы в пространстве	16	1
Алгебра Глава II.	Интеграл и его применение	18	1
Геометрия Глава II.	Тела вращения	29	2
Алгебра Глава III.	Комплексные числа	17	1
Геометрия Глава III.	Объемы тел. Площадь сферы.	17	2
Алгебра Глава IV.	Элементы теории вероятностей	33	1
	Итоговое повторение и систематизация учебного материала	35	1
	Всего за год:	210	11+1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	<i>Математика</i>
Класс	<i>10</i>
Образовательная область	<i>Математика и информатика</i>
МО	<i>естественно-математического цикла</i>
Учебный год	<i>2022-2023</i>
Срок реализации	<i>2022-23</i>
Учитель (ФИО)	<i>Шевцова Наталья Геннадьевна</i>

гп.Кондинское
2022 г.

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ
к календарно-тематическому плану

Сентябрь	26
Октябрь	24
Ноябрь	22
Декабрь	22
Январь	21
Февраль	22
Март	20
Апрель	24
Май	23+6
Всего	210

I четверть	50
II четверть	44
III четверть	63
IV четверть	47+6
Всего	210

I полугодие	94
II полугодие	110+6
Всего	210

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 35 учебных недель при количестве **6** уроков в неделю, всего **210** уроков. При соотношении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 210 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Алгебра Глава 1. Повторение и расширение сведений о множествах, математической логике и функциях (20 часов)	1	Множества. Операции над множествами	2		01.09				
	2				02.09				
	3	Конечные и бесконечные множества	2		05.09				
	4				05.09				
	5	Высказывания и операции над ними	2		06.09				
	6				07.09				
	7	Предикаты. Операции над предикатами. Виды теорем	2		08.09				
	8				09.09				
	9	Контрольная работа №1 по теме «Множества»	1		12.09				
	10	Функция и ее свойства	3		12.09				
	11				13.09				
	12				14.09				
	13	Построение графиков функций с помощью геометрических преобразований	2		15.09				
	14				16.09				
	15	Обратная функция	2		19.09				
	16				19.09				
	17	Метод интервалов	3		20.09				
	18				21.09				
	19				22.09				
	20	Контрольная работа №2 по теме «Множества»	1		23.09				

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Геометрия Глава 1. Введение в стереометрию (9 часов)	21	Основные понятия стереометрии.	2		26.09				
	22	Аксиомы стереометрии			26.09				
	23	Следствия из аксиом стереометрии	2		27.09				
	24				28.09				
	25	Пространственные фигуры. Начальные представления о многогранниках	4		29.09				
	26				30.09				
	27				03.10				
	28				03.10				
	29	Контрольная работа №3 по теме «Введение в стереометрию»	1		04.10				

Раздел	№	Тема урока	Кол-	Форма	Дата	Коррект	По разделу:
--------	---	------------	------	-------	------	---------	-------------

	ур		во часо в	прове дения			Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно- методическое обеспечение
Алгебра Глава 2. Степенная функция (21 час)	30	Степенная функция с натуральным показателем	1		05.10				
	31	Степенная функция с целым показателем	1		06.10				
	32	Определение корня n-ой степени. Функция $y=$	3		07.10				
	33				10.10				
	34				10.10				
	35	Свойства корня n-ой степени	3		11.10				
	36				12.10				
	37				13.10				
	38	Контрольная работа №4 по теме «Корень n-ой степени»	1			14.10			
	39	Степень с рациональным показателем и ее свойства	2		17.10				
	40				17.10				
	41	Иррациональные уравнения	3		18.10				
	42				19.10				
	43				20.10				
	44	Различные приемы решения иррациональных уравнений и их систем	3		21.10				
	45				24.10				
	46				24.10				
	47	Иррациональные неравенства	3		25.10				
	48				26.10				
	49				27.10				
50	Контрольная работа № 5 по теме «Иррациональные уравнения и неравенства»	1			28.10				

Раздел	№	Тема урока	Кол-	Форма	Дата	Коррект	По разделу:
--------	---	------------	------	-------	------	---------	-------------

	ур		во часо в	прове дения			Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно- методическое обеспечение
Геометрия Глава 2. Параллель- ность в простран- стве (15 часов)	51	Взаимное расположение двух прямых в пространстве	3		П чет.				
	52				07.11				
	53				08.11				
	54	Параллельность прямой и плоскости	4		09.11				
	55				10.11				
	56				11.11				
	57				14.11				
	58	Параллельность плоскостей	3		14.11				
	59				15.11				
	60				16.11				
	61	Преобразование фигур в пространстве. Параллельное проектирование	4		17.11				
	62				18.11				
	63				21.11				
	64				21.11				
	65	Контрольная работа №6 по теме «Параллельность в пространстве»	1			22.11			

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Алгебра Глава 3. Тригонометрические функции (30 час)	66	Радианная мера угла	2		23.11				
	67				24.11				
	68	Тригонометрические функции числового аргумента	2		25.11				
	69				28.11				
	70	Знаки значений тригонометрических функций. Чётность и нечётность тригонометрических функций	2		28.11				
	71				29.11				
	72	Периодические функции	2		30.11				
	73				01.12				
	74	Свойства и графики функций $y = \sin x$ и $y = \cos x$	2		02.12				
	75				05.12				
	76	Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$	2		05.12				
	77				06.12				
	78	Контрольная работа № 7 по теме «Тригонометрические функции»	1		07.12				
	79	Основные соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента	3		09.12				
	80				09.12				
	81				12.12				
	82	Формулы сложения	3		12.12				
	83				13.12				
	84				14.12				
	85	Формулы приведения	2		15.12				
86	16.12								
87	Формулы двойного, тройного и половинного углов	4		19.12					
88				19.12					
89				20.12					
90				21.12					

Раздел	№	Тема урока	Кол-	Форма	Дата	Коррект	По разделу:		
--------	---	------------	------	-------	------	---------	-------------	--	--

	ур		во часо в	прове дения			Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно- методическое обеспечение
Алгебра Глава 3. Тригономет- рические функции (30час)	91	Формулы для преобразования суммы, разности и произведения тригонометрических функций	4		22.12				
	92				23.12				
	93				26.12				
	94				26.12				
	95	Контрольная работа №8 по теме «Тригонометрические функции»	1		III чет. 09.01				

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол- во часо в	Форма проведе ния	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно- методическое обеспечение
Геометрия	96	Угол между прямыми в	2		09.01				

Глава 3. Перпендикулярность в пространстве (27 часов)	97	пространстве			10.01				
	98	Перпендикулярность прямой и плоскости	3		11.01				
	99				12.01				
	100				13.01				
	101	Перпендикуляр и наклонная	4		16.01				
	102				16.01				
	103				17.01				
	104				18.01				
	105	Теорема о трёх перпендикулярах	4		19.01				
	106				20.01				
	107				23.01				
	108				23.01				
	109	Контрольная работа №9 по теме «Перпендикулярность в пространстве»	1		24.01				
	110	Угол между прямой и плоскостью	3		25.01				
	111				26.01				
	112				27.01				
	113	Двугранный угол. Угол между плоскостями	4		30.01				
	114				30.01				
	115				31.01				
	116				01.02				
	117	Перпендикулярные плоскости	3		02.02				
	118				03.02				
119				06.02					
120	Площадь ортогональной проекции многоугольника	2		06.02					
121				07.02					
122	Контрольная работа №10 по теме «Перпендикулярность в пространстве»	1		08.02					

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Алгебра Глава 4.	123	Уравнение $\cos x = b$	3		09.02				
	124				10.02				

Тригонометрические уравнения и неравенства (24 часа)	125				13.02				
	126	Уравнение $\sin x = b$	2		13.02				
	127				14.02				
	128	Уравнения $\operatorname{tg} x = b$ и $\operatorname{ctg} x = b$	1		15.02				
	129	Функции $y = \arccos x$, $y = \arcsin x$, $y = \operatorname{arctg} x$ и $y = \operatorname{arcctg} x$	4		16.02				
	130				17.02				
	131				20.02				
	132				20.02				
	133	Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим	4		21.02				
	134				22.01				
	135				27.02				
	136				27.02				
	137	Решение тригонометрических уравнений методом разложения на множители. Применение ограниченности тригонометрических функций	4		28.02				
	138				01.03				
	139				02.03				
	140				03.03				
	141	О равносильных переходах при решении тригонометрических уравнений	2		06.03				
	142				06.03				
	143	Тригонометрические неравенства	3		07.03				
	144				09.03				
145				10.03					
146	Контрольная работа №11 по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»	1		13.03					

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Геометрия Глава 4. Многогран	147	Призма	4		13.03				
	148				14.03				
	149				15.03				

ники (15 часов)	150				16.03					
	151	Параллелепипед	3		17.03					
	152				20.03					
	153				20.03					
	154	Пирамида	5		21.03					
	155				22.03					
	156				23.03					
	157				24.03					
	158				IV чет. 03.04					
	159	Усечённая пирамида	2		03.04					
	160				04.04					
	161	Контрольная работа № 12 по теме «Многогранники»		1		05.04				

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Алгебра Глава 5. Производная и ее применение	162	Определение предела функции в точке и функции, непрерывной в точке	2		06.04				
	163				07.04				
	164	Задачи о мгновенной скорости и касательной к графику функции	1		10.04				

(33 часа)	165	Понятие производной	3		10.04				
	166				11.04				
	167				12.04				
	168	Правила вычисления производных	4		13.04				
	169				14.04				
	170				17.04				
	171				17.04				
	172	Уравнение касательной	4		18.04				
	173				19.04				
	174				20.04				
	175				21.04				
	176	Контрольная работа № 13 по теме «Производная»	1		24.04				
	177	Признаки возрастания и убывания функции	4		24.04				
	178				25.04				
	179				26.04				
	180				27.04				
	181	Точки экстремума функции	4		28.04				
	182				02.05				
	183				03.05				
	184				04.05				
185	Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	4		05.05					
186				10.05					
187				11.05					
188				12.05					
189	Вторая производная. Понятие выпуклости функции	2		15.05					
190				15.05					

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 5. Производная и ее	191	Построение графиков функций	3		16.05				
	192				17.05				
	193				18.05				

применение (33 часа)	194	Контрольная работа №14 по теме «Производная и ее применение»	1		19.05				
---------------------------------	------------	--	----------	--	-------	--	--	--	--

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:		
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Повторение и систематизация учебного материала (16 часов)	195	Множества. Операции над множествами	1		22.05				
	196	Степенная функция	1		22.05				
	197	Тригонометрические функции	1		23.05				
	198	Тригонометрические уравнения и неравенства	1		24.05				
	199	Производная и ее применение	1		25.05				

	200	Параллельность в пространстве	1		26.05					
	201	Перпендикулярность в пространстве	1		29.05					
	202	Многогранники	1		29.05					
	203	Итоговая контрольная работа	1		30.05					
	204	Решение заданий открытого банка ФИПИ	7		31.05					
	205									
	206									
	207									
	208									
	209									
	210									

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ
(промежуточная аттестация)

№	№ урока	Тема	Дата проведения	
			план	факт
1	9	Контрольная работа №1 по теме «Множества»	12.09	
2	20	Контрольная работа №2 по теме «Множества»	23.09	
3	29	Контрольная работа №3 по теме «Введение в стереометрию»	04.10	

4	38	Контрольная работа №4 по теме «Корень n-ой степени»	14.10	
5	50	Контрольная работа № 5 по теме «Иррациональные уравнения и неравенства»	28.10	
6	65	Контрольная работа №6 по теме «Параллельность в пространстве»	22.11	
7	78	Контрольная работа № 7 по теме «Тригонометрические функции»	07.12	
8	95	Контрольная работа №8 по теме «Тригонометрические функции»	09.01	
9	109	Контрольная работа №9 по теме «Перпендикулярность в пространстве»	24.01	
10	122	Контрольная работа №10 по теме «Перпендикулярность в пространстве»	08.02	
11	146	Контрольная работа №11 по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»	13.03	
12	161	Контрольная работа № 12 по теме «Многогранники»	05.04	
13	176	Контрольная работа № 13 по теме «Производная»	24.04	
14	195	Контрольная работа №14 по теме «Производная и ее применение»	19.05	
15	204	Итоговая контрольная работа	30.05	