

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА В П. МИХАЙЛОВО»**

«Рассмотрена»

на Педагогическом совете
протокол № 10 от 24.06.2022 г.

«Утверждаю»

Директор МОУ «СОШ в п. Михайлово»

_____/Т.А. Рябых/

Приказ от 24.06.2022 г. № 135

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике, 8 класс

для обучающихся по адаптированной основной образовательной программе
основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 8 класса разработана с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2015. — 112 с.)

Преподавание ведется по учебникам: «Алгебра», 8 класс. и «Геометрия», 8 класс для образовательных учреждений, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир, Е.В.Буцко–«Вентана-Граф», 2015 г.

Программа рассчитана на 5 часов в неделю (всего 175 часов).

Программа содержит предмет «Алгебра» объемом 105 часов, в том числе внутрипредметный модуль «За страницами учебника» объемом 24 часа и предмет «Геометрия» объемом 70 часов, в том числе внутрипредметный модуль «Замечательные точки в треугольнике» объемом 10 часов.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. От 07 мая 2013 года) «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования МОУ «СОШ в п. Михайлово».
- Учебный план МОУ «СОШ в п. Михайлово» на 2021- 2022 учебный год.

Для учащихся обучающимися по адаптированной основной образовательной программе основного образования обучающихся с задержкой психического развития важными коррекционными задачами курса математики являются:

- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развитие общеучебных умений и навыков.

Усвоение учебного материала по математике вызывает большие затруднения у учащихся обучающимися по адаптированной основной образовательной программе основного образования обучающихся с задержкой психического развития в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей таких учащихся с требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно–развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

№	Раздел (тема)	Результаты освоения
1	Рациональные выражения	Предметные. •Знать понятие рациональной дроби; •Уметь выполнять действия сложения, вычитания, умножения,

		<p>деления, сокращения рациональных дробей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; • Уметь решать рациональные уравнения. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
2	<p>Квадратные корни. Действительные числа</p>	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать понятие степени с отрицательным показателем, свойства степеней; • Уметь описывать свойства функций $y=k/x$, $y=x^2$, $y=$ и строить графики данных функций; • Знать понятие арифметического квадратного корня, свойства корней; • Уметь применять свойства при упрощении выражений. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и

		<p>интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
3	Квадратные уравнения	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Знать виды квадратных уравнений; •Уметь решать квадратные уравнения разными способами; •Уметь решать уравнения, сводящиеся к квадратным и задачи с помощью уравнений; •Знать понятие множества, подмножества, числового множества; •Уметь выполнять операции с множествами. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации

	<p>с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
--	---

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

№	Раздел (тема)	Результаты освоения
1	Четырехугольники	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; • распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; • изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур; • проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; • каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; • существо понятия алгоритма; • распознавать и строить четырёхугольники и их элементы, определять виды четырехугольников, применять их свойства. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
2	Подобие треугольников	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятием «подобные треугольники», применять признаки подобия; • применять теорему Пифагора. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение

		(точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
3	Решение прямоугольных треугольников	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике; • формулировать определения тригонометрических функций, записывать формулы, выводить основное тригонометрическое тождество, находить значения тригонометрических функций основных углов. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
4	Многоугольники. Площадь многоугольника	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Распознавать многоугольники, равновеликие многоугольники, понятие площади многоугольника; • находить площади четырехугольников различных видов, различных треугольников. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и

		<p>интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
--	--	--

**Планируемые результаты освоения
внутрипредметных модулей**

«За страницами учебника» и «Замечательные точки в треугольнике»

№	Раздел (тема)	Результаты освоения
1	Системы счисления	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь записывать числа в различных СС; • Уметь переходить от одной СС к другой СС; • Уметь выполнять арифметические действия в различных СС. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

		<p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
2	Элементы математической логики	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать понятие простого и сложного высказываний; • знать понятие конъюнкция и дизъюнкция высказываний, импликации и эквиваленции высказываний; • уметь выполнять действия над высказывательными формами. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и

		<p>корректировать его;</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.
3	Замечательные точки в треугольнике	<p>Предметные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать и уметь применять свойства центра вписанной и описанной окружностей, точки пересечения высот и медиан треугольника; • знать понятие прямой Эйлера, окружности 9 точек и точки Торричелли. <p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • независимость и критичность мышления; • воля и настойчивость в достижении цели. <p>Метапредметные результаты</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.

Содержание учебного предмета, курса «Алгебра»

1. Повторение курса алгебры за 7 класс.

Действия с рациональными числами десятичными дробями. Линейные уравнения и неравенства. Степень с натуральным показателем. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений.

2. Рациональные выражения.

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание

рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Тождественные преобразования рациональных выражений. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Рациональные уравнения. Равносильные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

3. Квадратные корни. Действительные числа

Функция $y = x^2$ и её график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график

4. Квадратные уравнения

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трёхчлен.

5. Итоговое повторение курса алгебры

«Геометрия»

1. Повторение курса геометрии за 7 класс.

Треугольник, виды треугольников, признаки равенства треугольников. Параллельные прямые. Окружность и касательная. Признаки и свойства. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства.

2. Четырёхугольник, его элементы.

Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеции, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.

3. Подобие треугольников.

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

4. Решение прямоугольных треугольников.

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

5. Многоугольники. Площадь многоугольника.

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции, параллелограмма.

6. Повторение курса геометрии 8 класса.

Четырёхугольники, виды, свойства и признаки. Формулы площадей. Подобные треугольники. Центральный и вписанный угол.

Внутрипредметные модули «За страницами учебника математика» и «Замечательные точки в треугольнике».

1. Системы счисления.

Двоичная система счисления. Восьмиричная система счисления. Шестнадцетиричная система счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления. Сложение и вычитание в различных системах счисления. Умножение и деление в различных системах счисления.

2. Элементы математической логики.

Логика высказываний. Простые и сложные высказывания. Конъюнкция и дизъюнкция высказываний. Импликация и эквиваленция высказываний. Алгебра логики. Логическое следование. Высказывательные формы. Операции над высказывательными формами.

3. Замечательные точки в треугольнике.

Центр описанной окружности. Точка пересечения медиан. Точка пересечения высот.
Прямая Эйлера. Окружность девяти точек. Точка Торричелли.

Тематическое планирование предмета «Алгебра»

№ п/п	Название темы раздела	Общее количество часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса, предмета
			Контрольные работы
1	Повторение курса алгебры за 7 класса	6	1
2	Рациональные выражения	30	3
3	Квадратные корни. Действительные числа	20	1
4	Квадратные уравнения	18	2
5	Итоговое повторение	7	1
Итого		81	8

Тематическое планирование предмета «Геометрия»

№п/п	Название темы	Кол-во часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса, предмета
			Контрольные работы
1	Повторение курса геометрии за 7 класс	5	1
2	Четырехугольники	17	2
3	Подобие треугольников	9	1
4	Решение прямоугольных треугольников	11	2
5	Многоугольники. Площадь многоугольника	8	1
6	Повторение и систематизация учебного материала	10	1
ИТОГО:		60	8

Тематическое планирование внутрипредметных модулей «За страницами учебника математика» и «Замечательные точки в треугольнике».

№ п/п	Название темы раздела	Общее количество часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса, предмета
			Контрольные работы
1	Системы счисления	13	
2	Элементы математической логики	11	
3	Замечательные точки в треугольнике	10	

ИТОГО:	34	
--------	----	--