

Пояснительная записка

Особенности рабочей программы

Рабочая программа по геометрии для 7-9 классов составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897)
2. Примерная программа по математике 5-9 классы и авторская программа А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика; программы: 5-11 классы / (А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Д.А. Номировский, Е.В. Буцко), - М. : Вентана-Граф. 2019. – 152 с.).
3. Учебный план МБОУ СОШ №50 г. Ставрополя на 2020-21 учебный год.

Для реализации программы используется учебно-методический комплекс под редакцией А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Д.А. Номировский, Е.В. Буцко. В основу рабочей программы положены педагогические и дидактические принципы (личностно- ориентированные; культурно – ориентированные; деятельностно – ориентированные) и современные дидактико – психологические тенденции, связанные с развивающим образованием и требованиями ФГОС.

Личностно-ориентированные принципы:

- принцип адаптивности;
- принцип развития;
- принцип комфортности процесса обучения.

Культурно – ориентированные принципы:

- принцип целостной картины мира;
- принцип целостности содержания образования;
- принцип систематичности;
- принцип смыслового отношения к миру;
- принцип ориентировочной функции знаний;
- принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

Деятельностно – ориентированные принципы:

- принцип обучения деятельности;

- принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации;
- принцип перехода от совместной учебно-познавательной к самостоятельной деятельности учащихся (зона ближайшего развития);
- принцип опоры на процессы спонтанного развития;
- принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

- 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;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности в отношении к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание образования по математике определяет следующие *задачи*:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место курса геометрии в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 7-9 классах основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения 35 недели, всего 70 часов в каждом классе.

Срок реализации: 3 года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ 7-9 КЛАССОВ

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии:

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

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание 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 геометрических задач.
- 6) 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 нём взаимопонимания.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;

- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) 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;
- 10) умение правильно и доступно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- 13) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- 15) приобретение опыта выполнения проектной деятельности.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии в повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии 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) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
- распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
- выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчёты.

Предметные результаты обучения геометрии:

ПО ОКОНЧАНИИ 7 КЛАССА: ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

получит возможность научиться:

- *Оперировать понятиями геометрических фигур;*
- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;*
- *формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.*

ОТНОШЕНИЯ

выпускник научится в 7-9 классах:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;

- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

ИЗМЕРЕНИЯ И ВЫЧИСЛЕНИЯ

научится:

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ

научится:

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

получит возможность научиться:

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ

выпускник научится в 7-9 классах:

- *Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;*
- *знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;*
- *понимать роль математики в развитии России.*

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*
- *понимать роль математики в развитии России.*

ПО ОКОНЧАНИИ 8 КЛАССА:

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

научится:

- *извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;*
- *применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;*
- *решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.*

получит возможность научиться:

- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;*
- *формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;*
- *доказывать геометрические утверждения;*
- *владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.*

ОТНОШЕНИЯ

получит возможность научиться:

- *Оперировать понятиями: перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;*
- *применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;*
- *характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.*

ИЗМЕРЕНИЯ И ВЫЧИСЛЕНИЯ

научится:

- *применять формулы площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;*
- *применять теорему Пифагора для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.*

получит возможность научиться:

- *Оперировать представлениями о площади, объеме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, проводить вычисления на основе равенств и равносоставленности;*
- *проводить простые вычисления на объемных телах;*
- *формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *проводить вычисления на местности;*
- *применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ

научится:

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

получит возможность научиться:

- *Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;*
- *свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,*
- *изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ

выпускник научится в 7-9 классах:

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*
- *понимать роль математики в развитии России.*

ПО ОКОНЧАНИИ 9 КЛАССА:

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

выпускник научится в 7-9 классах:

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

ОТНОШЕНИЯ

выпускник научится в 7-9 классах:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

ИЗМЕРЕНИЯ И ВЫЧИСЛЕНИЯ

выпускник научится в 7-9 классах:

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равенств и равносоставленности;*
- *проводить простые вычисления на объемных телах;*
- *формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *проводить вычисления на местности;*
- *применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ

выпускник научится в 7-9 классах:

- *Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.*

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Изображать геометрические фигуры по текстовому и символическому описанию;*
- *свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях,*
- *выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;*
- *изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*

- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

выпускник научится в 7-9 классах:

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;*
- *строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;*
- *применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.*

ВЕКТОРЫ И КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ

выпускник научится в 7-9 классах:

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;*
- *выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;*

- *применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.*

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ

выпускник научится в 7-9 классах:

- *Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;*
- *знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;*
- *понимать роль математики в развитии России.*

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*
- *понимать роль математики в развитии России.*

МЕТОДЫ МАТЕМАТИКИ

выпускник научится в 7-9 классах:

- *Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;*
- *Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.*

выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

- *Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*
- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

СОДЕРДАНИЕ КУРСА ГЕОМЕРИИ 7 КЛАСС

Простейшие геометрические фигуры и их свойства.

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Треугольники.

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Окружность и круг. Геометрические построения.

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЯ 7 КЛАСС

№ п/п	Название темы	Количество часов
	Простейшие фигуры и их свойства	15
	Треугольники	18
	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	16
	Окружность и круг. Геометрические построения	16
	Повторение и систематизация учебного материала	5
	Итого:	70

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Учебная неделя	Домашнее задание	ИКТ на уроке, оборудование
Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 ч).					
1.	Точки и прямые	1	1	1	ЦОР
2.	Точки и прямые	1	1	1	ЦОР
3.	Отрезок и его длина	1	2	2	ЦОР
4.	Отрезок и его длина	1	2	2	ЦОР
5.	Отрезок и его длина	1	3	2	ЦОР
6.	Луч и угол.	1	3	3	ЦОР
7.	Измерение углов	1	4	3	ЦОР
8.	Луч и угол. Измерение углов	1	4	3	ЦОР
9.	Смежные углы	1	5	4	ЦОР
10.	Вертикальные углы	1	5	4	ЦОР
11.	Смежные и вертикальные углы. С/р	1	6	4	ЦОР
12.	Перпендикулярные прямые	1	6	5	ЦОР
13.	Аксиомы	1	7	5	ЦОР
14.	Повторение и систематизация учебного материала	1	7		ЦОР
15.	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	1	8		ЦОР
Треугольники (18 ч).					
16.	Равные треугольники	1	8	7	ЦОР
17.	Высота медиана, биссектриса треугольника	1	9	7	ЦОР
18.	Первый признак равенства треугольников	1	9	8	ЦОР
19.	Первый признак равенства треугольников	1	10	8	ЦОР
20.	Второй признак равенства треугольников	1	10	8	ЦОР
21.	Второй признак равенства треугольников	1	11	8	ЦОР
22.	Первый и второй признаки равенства треугольников. С/р	1	11	8	ЦОР
23.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1	12	9	ЦОР

24.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1	12	9	ЦОР
25.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1	13	9	ЦОР
26.	Равнобедренный треугольник и его свойства. С/р	1	13	9	ЦОР
27.	Признаки равнобедренного треугольника	1	14	10	ЦОР
28.	Признаки равнобедренного треугольника	1	14	10	ЦОР
29.	Третий признак равенства треугольников	1	15	11	ЦОР
30.	Третий признак равенства треугольников	1	15	11	ЦОР
31.	Самостоятельная работа по теме: «Признаки равенства треугольников».	1	16	12	ЦОР
32.	Повторение и систематизация учебного материала	1	16		ЦОР
33.	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники». Промежуточный контроль.	1	17		ЦОР
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч).					
34.	Параллельные прямые	1	17	13	ЦОР
35.	Признаки параллельности прямых	1	18	14	ЦОР
36.	Признаки параллельности прямых	1	18	14	ЦОР
37.	Свойства параллельных прямых	1	19	15	ЦОР
38.	Свойства параллельных прямых	1	19	15	ЦОР
39.	Свойства параллельных прямых. С/р	1	20	15	ЦОР
40.	Сумма углов треугольника	1	20	16	ЦОР
41.	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника	1	21	16	ЦОР
42.	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника	1	21	16	ЦОР
43.	Сумма углов треугольника. С/р	1	22	16	ЦОР
44.	Прямоугольный треугольник	1	22	17	ЦОР
45.	Прямоугольный треугольник	1	23	17	ЦОР
46.	Свойства прямоугольного треугольника	1	23	18	ЦОР
47.	Свойства прямоугольного треугольника. С/р	1	24	18	ЦОР
48.	Повторение и систематизация учебного материала	1	24		ЦОР
49.	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1	25		ЦОР
Окружность и круг. Геометрические построения (16 ч).					

50.	Геометрическое место точек. Окружность и круг	1	25	19	ЦОР
51.	Геометрическое место точек. Окружность и круг	1	26	19	ЦОР
52.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	1	26	20	ЦОР
53.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	1	27	20	ЦОР
54.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. С/р	1	27	20	ЦОР
55.	Описанная и вписанная окружности треугольника	1	28	21	ЦОР
56.	Описанная и вписанная окружности треугольника	1	28	21	ЦОР
57.	Описанная и вписанная окружности треугольника	1	29	21	ЦОР
58.	Задачи на построение	1	29	22	ЦОР
59.	Задачи на построение	1	30	22	ЦОР
60.	Задачи на построение. Практическая работа	1	30	22	ЦОР
61.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1	31	23	ЦОР
62.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1	31	23	ЦОР
63.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1	32	23	ЦОР
64.	Повторение и систематизация учебного материала	1	32	23	ЦОР
65.	Контрольная работа №4 по теме «Окружность и круг»	1	33		ЦОР
Повторение и систематизация учебного материала. (5 ч.)					
66.	Повторение по теме "Начальные геометрические сведения"	1	33		
67.	Повторение по теме "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник"	1	34		
68.	Повторение по теме "Задачи на построение"	1	34		
69.	Итоговая Контрольная работа за курс 7 класса	1	35		
70.	Заключительный урок по курсу 7 класса	1	35		

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ 8 КЛАСС

Геометрия.

Наглядные представления о фигурах на плоскости. Изображение геометрических фигур. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной величины. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Виды треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Теорема Фалеса. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180 ; приведение к острому углу. Решение треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Замечательные точки треугольника. Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции. Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный и вписанный угол, их величина. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение. Наглядные представления о пространственных фигурах. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Примеры разверток пространственных фигур. Понятие объема; единицы объема. Объем пространственных фигур. Геометрические преобразования. Равенство фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии, параллельный перенос и поворот. Гомотетия. Изображение фигур. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных фигур.

Координаты

Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение окружности.

Векторы

Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Действия над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Элементы логики

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Понятие равносильности, следования. Употребление логических связей.

Тематическое планирование в 8 классе

№ раздела	Название темы раздела	Количество часов
1	Повторение курса 7 класса	4
2	Четырёхугольники	25
3	Подобие треугольников	12
4	Решение прямоугольных треугольников	15
5	Многоугольники. Площадь многоугольника.	10
6	Итоговое повторение	4
	Итого:	70

Календарно- тематическое планирование по геометрии в 8 классе

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ 9 КЛАСС

Решение треугольников

Тригонометрические функции угла от 0 до 180. Основные тригонометрические тождества. Теорема косинусов. Теорема синусов. Формула радиуса описанной окружности. Формула для нахождения площади треугольника. Формула Герона. Формула для нахождения площади многоугольника.

Правильные многоугольники

Правильные многоугольники и их свойства. Радиус описанной и вписанной окружностей. Длина окружности. Площадь круга.

Декартовы координаты

Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Условие параллельности прямой.

Векторы

Понятие вектора. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Свойства умножения вектора на число. Скалярное произведение векторов.

Геометрические преобразования

Движение. Параллельный перенос. Осевая симметрия. Центральная симметрия. Гомотетия. Подобие фигур.

Начальные сведения по стереометрии

Прямая призма. Пирамида. Цилиндр. Конус. Шар.

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс

№	Тема урока	Количество часов	Учебная неделя	Домашнее задание	ИКТ на уроке, оборудование
Глава 1. Повторение за курс 7 класса (4 часа)					
1.	Треугольники	1	1		ЦОР
2.	Параллельные прямые	1	1		ЦОР
3.	Окружность и круг	1	2		ЦОР
4.	Входная контрольная работа за курс 7 класса	1	2		ЦОР
Глава 2. Четырёхугольники (25 часов)					
5.	Четырёхугольник и его элементы	1	3	1	ЦОР
6.	Четырёхугольник и его элементы	1	3	1	ЦОР
7.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	4	2	ЦОР
8.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	4	2	ЦОР
9.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	5	2	ЦОР
10.	Признаки параллелограмма	1	5	3	ЦОР
11.	Признаки параллелограмма. с/р	1	6	3	ЦОР
12.	Прямоугольник	1	6	4	ЦОР
13.	Прямоугольник	1	7	4	ЦОР
14.	Ромб	1	7	5	ЦОР
15.	Ромб	1	8	5	ЦОР
16.	Квадрат	1	8	6	ЦОР
17.	Квадрат	1	9	6	ЦОР
18.	Контрольная работа №1 по теме «Параллелограмм.	1	9		ЦОР

	Прямоугольник. Ромб. Квадрат»				
19.	Средняя линия треугольника	1	10	7	ЦОР
20.	Средняя линия треугольника	1	10	7	ЦОР
21.	Трапеция	1	11	8	ЦОР
22.	Трапеция	1	11	8	ЦОР
23.	Средняя линия трапеции	1	12	8	ЦОР
24.	Средняя линия трапеции. с/р	1	12	8	ЦОР
25.	Центральные и вписанные углы	1	13	9	ЦОР
26.	Центральные и вписанные углы	1	13	9	ЦОР
27.	Описанная окружность четырехугольника	1	14	10	ЦОР
28.	Вписанная окружность четырехугольника	1	14	10	ЦОР
29.	Контрольная работа №2 по теме «Трапеция. Центральные и вписанные углы». Промежуточный контроль.	1	15		ЦОР
Глава 3. Подобие треугольников (12 часов)					
30.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	15	11	ЦОР
31.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	16	11	ЦОР
32.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. с/р	1	16	11	ЦОР
33.	Подобные треугольники	1	17	12	ЦОР
34.	Первый признак подобия треугольников	1	17	13	ЦОР
35.	Первый признак подобия треугольников	1	18	13	ЦОР
36.	Первый признак подобия треугольников	1	18	13	ЦОР
37.	Первый признак подобия треугольников. с/р	1	19	13	ЦОР
38.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	19	14	ЦОР
39.	Второй и третий признаки подобия треугольников. с/р	1	20	14	ЦОР
40.	Повторение и систематизация учебного материала	1	20		ЦОР
41.	Контрольная работа №3 по теме «Подобие треугольников»	1	21		ЦОР
Глава 4. Решение прямоугольных треугольников (15 часов)					
42.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	21	15	ЦОР
43.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	22	15	ЦОР
44.	Теорема Пифагора	1	22	16	ЦОР
45.	Теорема Пифагора	1	23	16	ЦОР

46.	Теорема Пифагора. с/р	1	23	16	ЦОР
47.	Теорема Пифагора	1	24	16	ЦОР
48.	Контрольная работа №4 по теме «Теорема Пифагора»	1	24		ЦОР
49.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	25	17	ЦОР
50.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	25	17	ЦОР
51.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. с/р	1	26	17	ЦОР
52.	Решение прямоугольных треугольников	1	26	18	ЦОР
53.	Решение прямоугольных треугольников	1	27	18	ЦОР
54.	Решение прямоугольных треугольников	1	27	18	ЦОР
55.	Повторение и систематизация учебного материала	1	28		ЦОР
56.	Контрольная работа №5 по теме «Решение прямоугольных треугольников»	1	28		ЦОР
Глава 5. Многоугольники. Площадь многоугольника (10 часов)					
57.	Многоугольники	1	29	19	ЦОР
58.	Площадь прямоугольника	1	29	20	ЦОР
59.	Площадь параллелограмма	1	30	21	ЦОР
60.	Площадь параллелограмма. с/р	1	30	21	ЦОР
61.	Площадь треугольника	1	31	22	ЦОР
62.	Площадь треугольника	1	31	22	ЦОР
63.	Площадь треугольника. с/р	1	32	22	ЦОР
64.	Площадь трапеции	1	32	23	ЦОР
65.	Площадь трапеции	1	33	23	ЦОР
66.	Контрольная работа №6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника»	1	33		ЦОР
Глава 6. Итоговое повторение (4 часа)					
67.	Итоговое повторение	1	34		ЦОР
68.	Итоговое повторение	1	34		ЦОР
69.	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1	35		ЦОР

70.	Итоговое повторение	1	35		ЦОР
-----	---------------------	---	----	--	-----

Тематическое планирование в 9 классе.

№ п/п	Название темы раздела	Количество часов
1	Решение треугольников	16
2	Правильные многоугольники	8
3	Декартовы координаты	11
4	Векторы	12
5	Геометрические преобразования	10
6	Начальные сведения по стереометрии	4
6	Повторение и систематизация учебного материала	9
	Итого	70

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 класс

№	Тема урока	Количество часов	Учебная неделя	Домашнее задание	ИКТ на уроке, оборудование
Глава 1. Решение треугольников 16 ч.					
1.	Тригонометрические функции угла от 0 до 180	1	1	П.1	ЦОР

2.	Основные тригонометрические тождества	1	1	П.1	ЦОР
3.	Теорема косинусов	1	2	П.2	ЦОР
4.	Применение теоремы косинусов	1	2	П.2	ЦОР
5.	Решение задач по теме: «Теорема косинусов». Самостоятельная работа	1	3	П.2	ЦОР
6.	Теорема синусов	1	3	П.3	ЦОР
7.	Формула радиуса описанной окружности	1	4	П.3	ЦОР
8.	Решение задач по теме: «Теорема синусов»	1	4	П.3	ЦОР
9.	Решение треугольников	1	5	П.4	ЦОР
10.	Решение треугольников	1	5	П.4	ЦОР
11.	Формула для нахождения площади треугольника	1	6	П.5	ЦОР
12.	Решение задач по теме: «Решение треугольников». Самостоятельная работа.	1	6	П.5	ЦОР
13.	Формула Герона	1	7	П.5	ЦОР
14.	Формула для нахождения площади многоугольника	1	7	П.5	ЦОР
15.	Повторение и систематизация учебного материала	1	8	П.1-5	ЦОР
16.	Контрольная работа №1 по теме «Решение треугольников»	1	8		ЦОР
Глава 2. Правильные многоугольники 8 ч.					
17.	Правильные многоугольники и их свойства	1	9	П.6	ЦОР
18.	Радиус описанной и вписанной окружностей	1	9	П.6	ЦОР
19.	Построение правильных многоугольников	1	10	П.6	ЦОР
20.	Решение задач по теме: «Правильные многоугольники». Практическая работа	1	10	П.6	ЦОР
21.	Длина окружности. Площадь круга	1	11	П.7	ЦОР
22.	Длина окружности. Площадь круга. Самостоятельная работа	1	11	П.7	ЦОР
23.	Контрольная работа №2 по теме «Правильные многоугольники»	1	12		ЦОР
Глава 3. Декартовы координаты 11 ч.					
24.	Расстояние между двумя точками с заданными	1	12	П.8	ЦОР

	координатами				
25.	Координаты середины отрезка	1	13	П.8	ЦОР
26.	Промежуточный контроль	1	13	П.8	ЦОР
27.	Уравнение фигуры. Уравнение окружности.	1	14	П.8	ЦОР
28.	Решение задач по теме: «Уравнение окружности». Самостоятельная работа	1	14	П.8	ЦОР
29.	Уравнение прямой	1	15	П.9	ЦОР
30.	Уравнение прямой	1	15	П.9	ЦОР
31.	Угловой коэффициент прямой	1	16	П.11	ЦОР
32.	Условие параллельности прямой. Самостоятельная работа	1	16	П.11	ЦОР
33.	Повторение и систематизация учебного материала	1	17	П.8-11	ЦОР
34.	Контрольная работа №3 по теме «Декартовы координаты»	1	17		ЦОР
Глава 4. Векторы 12 ч.					
35.	Понятие вектора	1	18	П.12	ЦОР
36.	Понятие вектора	1	18	П.12	ЦОР
37.	Координаты вектора	1	19	П.13	ЦОР
38.	Сложение и вычитание векторов	1	19	П.14	ЦОР
39.	Сложение и вычитание векторов. Самостоятельная работа	1	20	П.14	ЦОР
40.	Умножение вектора на число	1	20	П.15	ЦОР
41.	Свойства умножения вектора на число	1	21	П.15	ЦОР
42.	Применение свойств при решении задач. Самостоятельная работа	1	21	П.15	ЦОР
43.	Скалярное произведение векторов	1	22	П.16	ЦОР
44.	Свойства скалярного произведения	1	22	П.16	ЦОР
45.	Повторение и систематизация учебного материала	1	23	П.12-16	ЦОР
46.	Контрольная работа №4 по теме «Векторы»	1	23		ЦОР
Глава 5. Геометрические преобразования 10 ч.					
47.	Движение. Параллельный перенос.	1	24	П.17	ЦОР

48.	Свойства параллельного переноса	1	24	П.17	ЦОР
49.	Осевая симметрия	1	25	П.18	ЦОР
50.	Свойства осевой симметрии	1	25	П.18	ЦОР
51.	Центральная симметрия	1	26	П.19	ЦОР
52.	Поворот. Практическая работа	1	26	П.19	ЦОР
53.	Гомотетия. Подобие фигур.	1	27	П.20	ЦОР
54.	Решение задач по теме: Геометрические преобразования	1	27	П.20	ЦОР
55.	Повторение и систематизация учебного материала	1	28	П.17-20	ЦОР
56.	Контрольная работа №5 по теме «Геометрические преобразования»	1	28		ЦОР
Глава 6. Начальные сведения по стереометрии. 4ч.					
57.	Прямая призма. Пирамида	1	29	П.21	ЦОР
58.	Прямая призма. Пирамида	1	29	П.21	ЦОР
59.	Цилиндр. Конус. Шар.	1	30	П.22	ЦОР
60.	Цилиндр. Конус. Шар.	1	30	П.22	ЦОР
Повторение и систематизация учебного материала 9 ч.					
61.	Решение треугольников	1	31		ЦОР
62.	Решение треугольников	1	31		ЦОР
63.	Правильные многоугольники	1	32		ЦОР
64.	Правильные многоугольники	1	32		ЦОР
65.	Декартовы координаты. Векторы	1	33		ЦОР
66.	Итоговая контрольная работа за курс 7-9 класса	1	33		ЦОР
67.	Итоговое повторение курса геометрии 7-9 класса	1	34		ЦОР
68.	Итоговое повторение курса геометрии 7-9 класса	1	34		ЦОР
69.	Итоговое повторение курса геометрии 7-9 класса	1	35		ЦОР
70.	Итоговое повторение курса геометрии 7-9 класса	1	35		ЦОР