

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Пригорская средняя школа Смоленского района Смоленской области**

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол № 1 « 28 » августа
2021г.

Руководитель ШМО
_____/Е.Н. Веремьева/

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
«31» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Позновцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

РАССМОТРЕНА
на заседании методического совета
Протокол № 1 « 30 » августа 2021г.

Председатель МС
_____/А.Ю.Бурлаева/

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
30.08.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования**

по геометрии

7-9 классы

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7-9 классов общеобразовательной школы и регламентируется:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями.);
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Пригорской средней школы Смоленского района Смоленской области, утвержденным постановлением Администрации муниципального образования «Смоленский район» Смоленской области от 02.12.2015 № 1822
- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Пригорской СШ (5-9 классы);
- учебным планом МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год;
- календарным учебным графиком МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год.

УМК:

Геометрия. 7-9 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов и др., "Геометрия 7-9", М.: "Просвещение", 2017г.

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика».

Рабочая программа по геометрии для 7 и 8 классов рассчитана на 68 часов в год, по 2 часа в неделю (согласно календарному учебному графику МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год).

Рабочая программа по геометрии для 9 класса рассчитана на 66 часов в год, по 2 часа в неделю (согласно календарному учебному графику МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год, 33учебных недели).

Срок реализации настоящей программы – период действия основной образовательной программы основного общего образования.

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета

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:

- осознание значения семьи как главной опоры в жизни человека и источника его счастья;
- формирование ответственного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- формирование ценности своего отечества, своей малой и большой Родины как места, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- формирование ответственного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- формирование значимости знаний как интеллектуального ресурса, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- формирование осознанного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- формирование осознанного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- осознание самих себя как хозяев своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностями, отвечающими за свое собственное будущее.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) 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;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) 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, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

5) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

6) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.

Планируемые результаты обучения геометрии в 7-9 классе

Ученик научится:

Геометрические фигуры

- 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.

Измерения и вычисления

- 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.

Геометрические преобразования

- 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.

Векторы и координаты на плоскости

- 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.

История математики

- 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.

Методы математики

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

Выпускник получит возможность научиться

Геометрические фигуры

- 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.

Измерения и вычисления

- 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 равновеликости и равноставленности;
- 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

- 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.

Преобразования

- 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

- 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

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

Методы математики

- 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.

II. Содержание учебного предмета

Структура содержания учебного предмета «Геометрия» в 7 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

1. Начальные геометрические сведения (14 часов)

Цель - систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков. Сравнение углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Длина отрезка. Решение задач на нахождение длины отрезка. Смежные углы. Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.

К.Р. №1 «Начальные геометрические сведения»

2. Треугольники (19 часов)

Цель - ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Понятие треугольника. Первый признак равенства треугольников. Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Понятие равнобедренного треугольника. Свойства равнобедренного треугольника. Решение задач. Второй признак равенства треугольников. Решение задач на применение второго признака равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников. Окружность. Задачи на построение. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка. Решение задач на применение признаков равенства треугольников.

К.Р. №2 «Треугольники»

3. Параллельные прямые (13 часов)

Цель - ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых

Понятие параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Применение свойств параллельных прямых. Решение задач на применение признаков параллельности. Решение задач на применение свойств и аксиомы параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Решение задач по теме: «Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей». Решение задач по теме: «Параллельные прямые»

К.Р. №3 «Параллельные прямые»

4. Соотношение между сторонами и углами треугольника (18 часов)

Цель - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

Теорема о сумме углов треугольника. Решение задач на применение теоремы о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольник. Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника. Следствия из теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними. Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам. Построение треугольника по трем сторонам. Решение задач по теме: «Прямоугольный треугольник».

К.Р. №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

К.Р. №5 «Прямоугольный треугольник»

5. Повторение (3 часа)

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

Структура содержания учебного предмета «Геометрия» в 8 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

1. Четырехугольники (14 часов)

Цель – систематизировать сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Трапеция, Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция и ее свойства. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник и его свойства. Ромб, квадрат их свойства и признаки. Осевая и центральная симметрия, как свойства геометрических фигур.

К.Р. №1 Многоугольники

2. Площадь (13 часов)

Цель – сформировать понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применяя теорему Пифагора.

Понятие о площади. Равновеликие фигуры. Свойства площадей.

Формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема об отношении площадей треугольников имеющих по равному углу. Теорема Пифагора и теорема обратная теореме Пифагора.

К.Р. №2 Площадь

3. Подобные треугольники (20 часов)

Цель – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников в процессе доказательства теорем и решения задач, сформировать навыки решения прямоугольных треугольников.

Подобие треугольников. Коэффициент подобия. Связь между площадями подобных фигур.

Три признака подобия треугольников.

Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Среднее пропорциональное. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Измерительные работы на местности. Метод подобия.

Понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° , 90° .

К.Р. №3 Признаки подобия треугольников

К.Р. №4 Применение подобия к решению задач

4. Окружность (17 часов)

Цель – расширить имеющиеся знания обучающихся об окружностях, сформировать навыки решения задач на применение свойств центральных и вписанных углов, вписанной и описанной окружности.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности. Точка касания. Свойство касательной и признак.

Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле и следствия из нее. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Теорема о свойстве угла биссектрисы. Серединный перпендикуляр. Теорема о серединном перпендикуляре. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Вписанная и описанная окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника. Свойства вписанного и описанного четырехугольника.

К.Р. №5 Окружность

5. Повторение (3 часа)

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

Структура содержания учебного предмета «Геометрия» в 9 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

1. Векторы. Метод координат (21 час)

Цель: научить обучающихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач

Понятие вектора. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Решение задач в координатах. Уравнение окружности. Уравнение прямой.

К.Р. №1 «Векторы. Метод координат»

2. Соотношения между сторонами и углами треугольника (16 часов)

Цель: развить умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус угла. Теорема синусов. Косинус угла. Теорема косинусов. Решение треугольников по теореме синусов. Решение треугольников по теореме косинусов. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

К.Р. №2 «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведения векторов»

3. Длина окружности и площадь круга (12 часов)

Цель: расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга, и формулы для их вычисления

Правильные многоугольники. Вписанная и описанная окружности. Длина окружности. Площадь круга. Площадь кругового сектора.

К.Р. №3 «Длина окружности. Площадь круга»

4. Движение (10 часов)

Цель: познакомить обучающихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений

Движение. Понятие движения. Параллельный перенос. Поворот. Осевая и центральная симметрия.

К.Р. №4 «Движение»

5. Повторение (6 часов)

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7-9 классов.

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

III. Тематическое планирование, в т.ч. с учетом рабочей программы воспитания

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов всего	Из них:	
			количество часов с учётом РПВ	контрольные работы
7 класс				
1	Начальные геометрические сведения	14		1
2	Треугольники	19	0,5	1
3	Параллельные прямые	13		1
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника	18	0,5	2
5	Повторение	3		-
6	Промежуточная аттестация. Тест	1		1
ИТОГО		68	1	6
8 класс				
1	Многоугольники	14		1
2	Площадь	13	0,5	1
3	Подобные треугольники	20		2
4	Окружность	17	0,5	1
5	Повторение	3		-
6	Промежуточная аттестация. Тест	1		1
ИТОГО		68	1	6
9 класс				
1	Векторы. Метод координат.	21	0,5	1
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	16		1
3	Длина окружности и площадь круга	12		1
4	Движение	10	0,5	1
5	Повторение	6		-
6	Промежуточная аттестация. Тест	1		1
ИТОГО		66	1	5

Календарно-тематическое планирование

14	К.р. №1 «Начальные геометрические сведения»		
----	---	--	--

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Начальные геометрические сведения (14 часов)			
1	Прямая и отрезок.		
2	Луч и угол.		
3	Сравнение отрезков.		
4	Сравнение углов.		
5	Длина отрезка.		
6	Измерение отрезков.		
7	Решение задач на нахождение длины отрезка.		
8	Измерение углов.		
9	Смежные углы.		
10	Вертикальные углы.		
11	Решение задач по теме «Смежные и вертикальные углы»		
12	Перпендикулярные прямые.		
13	Обобщающий урок по теме: «Начальные геометрические сведения»		

по геометрии 7 класс

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 68.

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель - 34.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов;
III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 6.

Треугольники (19 часов)			
15	Понятие треугольника.		
16	Первый признак равенства треугольников.		
17	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников»		
18	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		
19	Понятие равнобедренного треугольника.		
20	Свойства равнобедренного треугольника. <i>* От земледелия к геометрии (в рамках предметной недели)</i>		
21	Решение задач.		
22	Второй признак равенства треугольников.		
23	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников»		
24	Третий признак равенства треугольников.		
25	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников»		
26	Окружность.		
27	Задачи на построение.		
28	Построение биссектрисы угла.		
29	Построение перпендикулярных прямых		
30	Построение середины отрезка.		
31	Решение задач на применение признаков равенства треугольников»		
32	Обобщающий урок по теме: "Треугольники".		
33	К.р. №2 «Треугольники»		
Параллельные прямые (13 часов)			
34	Понятие параллельных прямых		
35	Признаки параллельности прямых		
36	Практические способы построения параллельных прямых.		
37	Аксиома параллельных прямых.		
38	Свойства параллельных прямых		
39	Применение свойств параллельных прямых.		
40	Решение задач на применение признаков параллельности.		
41	Решение задач на применение свойств и аксиомы параллельных прямых.		
42	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей		
43	Решение задач по теме: «Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей».		
44	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»		
45	Обобщающий урок по теме: «Параллельные прямые»		
46	К.р. №3 «Параллельные прямые»		
Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)			
47	Теорема о сумме углов треугольника		
48	Решение задач на применение теоремы о сумме углов треугольника.		
49	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольник.		

50	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника		
51	Следствия из теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника		
52	Неравенство треугольника		
53	К.р. №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		
54	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства * Геометрия вокруг нас		
55	Признаки равенства прямоугольных треугольников		
56	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников		
57	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников		
58	Расстояние от точки до прямой.		
59	Расстояние между параллельными прямыми.		
60	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними		
61	Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам.		
62	Построение треугольника по трем сторонам		
63	Решение задач по теме: «Прямоугольный треугольник»		
64	К.р №5 «Прямоугольный треугольник»		
Повторение (3 часа)			
65	Повторение по теме: «Начальные геометрические сведения»		
66	Повторение по теме: «Треугольники. Параллельные прямые»		
67	Повторение по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		
Промежуточная аттестация (1 час)			
68	Промежуточная аттестация. Тест		

* с учетом рабочей программы воспитания

Календарно-тематическое планирование по геометрии

8 класс

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 68.

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель: 34.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов;

III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 6.

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Четырехугольники (14 ч)			
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник		
2	Формула суммы углов выпуклого многоугольника.		
3	Параллелограмм		
4	Свойства и признаки параллелограмма		
5	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма		
6	Трапеция		
7	Теорема Фалеса		
8	Задачи на построение циркулем и линейкой		
9	Прямоугольник		
10	Ромб и квадрат		
11	Осевая и центральная симметрии		
12	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»		
13	Решение задач по теме «Четырехугольники»		
14	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 по теме «Четырехугольники»		
Площадь(13 ч)			
15	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата		
16	Площадь прямоугольника		
17	Площадь параллелограмма		
18	Площадь треугольника		
19	Площадь трапеции		
20	Решение задач по теме «Площадь»		
21	Практикум по теме «Площадь»		
22	Теорема Пифагора <i>* Открытие арт-объекта «Теорема Пифагора»</i>		
23	Теорема, обратная теореме Пифагора		
24	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы		
25	Решение задач по теме «Теорема Пифагора.»		
26	Обобщающий урок по теме: «Площадь»		
27	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 по теме: «Площадь»		
Подобные треугольники(20 ч)			
28	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников		
29	Отношение площадей подобных треугольников		
30	Первый признак подобия треугольников		
31	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников		
32	Второй и третий признаки подобия треугольников		

33	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников		
34	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»		
35	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 по теме «Признаки подобия треугольников»		
36	Средняя линия треугольника		
37	Свойство медиан треугольника		
38	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике		
39	Деление отрезка в данном отношении		
40	Решение задач на построение методом подобия		
41	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур		
42	Решение задач на применение подобия треугольников		
43	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника		
44	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°		
45	Решение задач по теме: «Соотношения между углами и сторонами прямоугольного треугольника»		
46	Решение задач по теме: «Применение подобия к решению задач»		
47	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 по теме: «Применение подобия к решению задач»		
Окружность(17 ч)			
48	Взаимное расположение прямой и окружности		
49	Касательная к окружности		
50	Решение задач по теме: «Касательная к окружности» <i>*Астрономия и геометрия</i>		
51	Градусная мера дуги окружности. Центральный и вписанный угол		
52	Теорема о вписанном угле		
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд		
54	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»		
55	Свойства биссектрисы угла		
56	Серединный перпендикуляр		
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника		
58	Вписанная окружность		
59	Решение задач по теме «Вписанная окружность»		
60	Описанная окружность		
61	Решение задач по теме «Описанная окружность»		
62	Решение задач по теме «Вписанная и описанная окружность»		
63	Обобщающий урок по теме: «Окружность»		
64	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 по теме: «Окружность»		
Повторение (3 часа)			
65	Повторение по теме: «Четырехугольники. Площадь»		
66	Повторение по теме: «Подобие»		
67	Повторение по теме: «Окружность»		
Промежуточная аттестация (1 час)			
68	Промежуточная аттестация. Тест		

* с учетом рабочей программы воспитания

Календарно-тематическое планирование

по геометрии

9 класс

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 66.

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель: 33.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов;
III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 5

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Векторы. Метод координат (21 ч.)			
1	Понятие вектора		
2	Равенство векторов		
3	Сложение векторов		
4	Вычитание векторов		
5	Способы сложения и вычитания векторов		
6	Умножение вектора на число		
7	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам		
8	Применение векторов к решению задач.		
9	Координаты вектора		
10	Нахождение координат вектора.		
11	Простейшие задачи в координатах.		
12	Решение задач в координатах.		
13	Уравнение окружности.		
14	Уравнение прямой.		
15	Решение задач по теме «Окружность и прямая».		
16	Применение векторов при решении задач.		
17	Применение координат при решении задач.		
18	К.Р. №1 «Векторы. Метод координат»		
19	Синус угла		
20	Косинус угла		
21	Тангенс угла <i>* Звездный час геометрии (в рамках предметной недели)</i>		
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (16 ч.)			
22	Теорема синусов.		
23	Теорема косинусов		
24	Решение треугольников по теореме синусов		
25	Решение треугольников по теореме косинусов		
26	Угол между векторами		
27	Скалярное произведение векторов.		
28	Применение скалярного произведения для решения задач		
29	К.Р. №2 «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»		
30	Правильные многоугольники		
31	Окружность, описанная около правильного многоугольника.		
32	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.		
33	Построение правильных многоугольников.		
34	Длина окружности.		
35	Площадь круга.		
36	Площадь кругового сектора.		
37	Применение длины окружности для решения задач		
38	Применение площади круга для решения задач.		
39	Решение задач по теме «Длина окружности»		
40	Обобщающих урок по теме: «Длина окружности. Площадь круга».		

41	К.Р.№3 «Длина окружности и площадь круга».		
42	Отображение плоскости на себя.		
43	Понятие движения.		
44	Осевая симметрия. * <i>Петр I, школа математических и навигацких наук</i>		
45	Центральная симметрия.		
46	Параллельный перенос.		
47	Поворот.		
48	Наложения и движения.		
49	К.Р.№4 «Движения».		
50	Беседа об аксиомах геометрии		
51	Представление об аксиоматическом методе.		
52	Предмет стереометрии.		
53	Геометрические тела и поверхности.		
54	Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида		
55	Формулы для вычисления их объемов		
56	Тела и поверхности вращения, цилиндр, конус, сфера		
57	Формулы для вычисления их площадей, поверхностей и объемов		
58	Решение задач по теме: «Многогранники»		
59	Решение задач по теме: «Тела вращения»		
60	Повторение: «Треугольники»		
61	Повторение: «Параллельные прямые».		
62	Повторение: «Четырехугольники».		
63	Повторение: «Решение треугольников».		
64	Повторение «Движение»		
65	Повторение «Многогранники. Тела вращения»		
66	Промежуточная аттестация. Тест		

* с учетом рабочей программы воспитания

НЕ СОВПАДАЮТ ЧАСЫ В ТЕМ.ПЛАНИРОВАНИИ И КТП!!!!!!!!!!

Примечания: _____
