

МКОУ «Возовская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО» на ШМО естественно-математического цикла Протокол № <u>1</u> от « <u>27</u> » августа 2018 г. Руководитель МО <u>СН</u> Сергеева Е.Н.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора школы по УВР <u>Т.Г.</u> Болотина Т.Г. « <u>31</u> » августа 2018 г.	«УТВЕРЖДАЮ» Приказ № <u>1-59</u> от « <u>31</u> » августа 2018 г. Директор школы <u>Д.А.</u> Золотухин Д.А.
---	--	--

Рабочая программа по предмету

«Геометрия»

7-9 классы (ФГОС ООО)

Разработала:

Сергеева Елена Николаевна,

учитель математики,

I квалификационная категория

Возы

2018 год

Рабочая программа по геометрии на 2018-2019 учебный год в 7-9 классах МКОУ «Возовская средняя общеобразовательная школа» составлена на основе:

1. Федерального закона №273 – ФЗ 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации».
2. «Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», приказ МОиН РФ № 1897 от 17.12.2010 г.
3. Основной образовательной программы МКОУ «Возовская средняя общеобразовательная школа»
4. Примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова- М: «Просвещение»)
5. Учебный план МКОУ «Возовская средняя общеобразовательная школа» на 2018-2019 уч.г.

Для реализации программного содержания в 7 классе используется

УМК:

1. *Геометрия*. 7–9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2014.
2. *Геометрия*. 7 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2014.
3. *Геометрия*. Сборник рабочих программ. 7–9 кл. / сост. Т. А. Бурмистрова. – М. : Просвещение, 2013.
4. *Зив, Б. Г.* Геометрия : дидактические материалы : 7 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М. : Просвещение, 2013.
5. *Изучение* геометрии в 7–9 классах : метод. рекомендации : кн. для учителя / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2011.
6. *Мищенко, Т. М.* Геометрия : тематические тесты : 7 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. – М. : Просвещение, 2013.

Количество учебных часов:

В год – 70 часов (2 часа в неделю)

В том числе:

контрольных работ – 5 (включая итоговую контрольную работу)

резервное время – 5 ч.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Уровень обучения – базовый.

Для реализации программного содержания в 8 классе используется УМК:

1. *Геометрия*. 7–9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2014.
2. *Геометрия*. 8 класс. Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2014.
3. *Геометрия*. Сборник рабочих программ. 7–9 кл. / сост. Т. А. Бурмистрова. – М. : Просвещение, 2013.
4. *Зив, Б. Г.* Геометрия : дидактические материалы : 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М. : Просвещение, 2014.
5. *Изучение* геометрии в 7–9 классах : метод. рекомендации : кн. для учителя / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2011.
6. *Мищенко, Т. М.* Геометрия : тематические тесты : 8 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. – М. : Просвещение, 2013.

Количество учебных часов:

В год – 70 часов (2 часа в неделю)

В том числе:

контрольных работ – 5 (включая итоговую контрольную работу)

резервное время - 5 ч.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Уровень обучения – базовый.

Для реализации программного содержания в 9 классе используется

УМК:

1. Геометрия: учеб, для 7–9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение, 2004 – 2008 гг.
2. Оценка качества подготовки Учеников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000.
3. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. – М.: Просвещение, 2003 – 2008 гг.
4. Поурочные разработки по геометрии. 9 класс/ сост. Гаврилова Н.Ф. – М.: ВАКО, 2009 г.
5. Зив Б. Г. Геометрия: дидактические материалы для 9 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2004–2008.

Количество учебных часов:

В год – 70 часов (2 часа в неделю)

В том числе:

контрольных работ –5(включая итоговую контрольную работу)

резервное время –5 ч.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде ОГЭ

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Уровень обучения – базовый.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- 1) Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) Распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра, конуса;
- 3) Определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;

Ученик получит возможность научиться:

- 5) Вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 6) Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 7) Применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- 1) Пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) Распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) Находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180^0 , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрия, поворот, параллельный перенос);
- 4) Оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

- 5) Решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) Решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) Решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Ученик получит возможность научиться:

- 8) Овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 9) Приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- 10) Овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 11) Научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 12) Приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 13) Приобрести опыт выполнения проектов «на построение».

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- 1) Использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) Вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) Вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов, секторов;

- 4) Вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 5) Решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) Решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

- 7) Вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 8) Вычислять площади многоугольников, используя отношение равновеликости и равноставленности;
- 9) Приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Ученик научится:

- 1) Вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- 2) Использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей;

Ученик получит возможность научиться:

- 3) Овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- 4) Приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- 5) Приобрести опыт выполнения проектов на применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство.

Векторы

Ученик научится:

- 1) Оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- 2) Находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный переместительный и распределительный законы;
- 3) Вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Ученик получит возможность научиться:

- 4) Овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- 5) Приобрести опыт выполнения проектов на применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство.

Характеристика основных видов деятельности обучающихся

7 класс

№ п\п	Содержа- ние образо- вания.	Кол-во часов с уче- том числа к\р.	Планируемые результаты (характеристика основных видов деятельности обучающихся) на уровне учебных действий
1	Началь- ные гео- метриче- ские све- дения		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фи- гуры называются равными, как сравниваются и из- меряются отрезки и углы, что такое градус и гра- дусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; • Формулиро- вать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; • Объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; • Форму- лировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; • Изо- бражать и распознавать указанные простейшие фи- гуры на чертежах; • Решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами
2	Тре- угольни- ки		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, какая фигура называется треугольни- ком, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется рав- нобедренным и какой равносторонним, какие тре- угольники называются равными; • Изображать и распознавать на чертежах треугольники и их эле- менты; • Формулировать и доказывать теоремы о

		<p>признаках равенства треугольников; • Объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; • Формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; • Объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; • Формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; • Решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; • Формулировать определение окружности; • Объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; • Решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; • Сопоставлять полученный результат с условием задачи</p>
3	Параллельные прямые	<p>• Формулировать определение параллельных прямых; • Объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; • Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; • Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; • Формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; • Формулировать и доказывать теоремы о свойствах</p>

			<p>параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; • Объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; • Приводить примеры использования этого метода; • Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми</p>
4	<p>Соотношения между сторонами и углами треугольника</p>		<p>• Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; • Проводить классификацию треугольников по углам; • Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; • Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30°, признаки равенства прямоугольных треугольников); • Формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; • Решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с ус-</p>

			ловием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи.
--	--	--	--

Характеристика основных видов деятельности обучающихся

8 класс

№ п\п	Содержа- ние образо- вания.	Кол-во часов с уче- том числа к\р.	Планируемые результаты (характеристика основных видов деятельности обучающихся) на уровне учебных действий
1	Четырех- угольни- ки		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; • Показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; • Формулировать определение выпуклого многоугольника; • Изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; • Формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; • Объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; • Формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; • Изображать и распознавать эти четырёхугольники; • Формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; • Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; • Объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) сим-

			метрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке
2	Площадь		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; • Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; • Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; • Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; • Выводить формулу Герона для площади треугольника; • Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора
3	Подобные треугольники		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять понятие пропорциональности отрезков; • Формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; • Формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; • Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; • Объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; • Объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; • Форму-

		<p>лизовать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямо-угольного треугольника; • Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, ко-синуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; • Решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функ-ций использовать компьютерные программы</p>
4	Окруж- ность	<ul style="list-style-type: none"> • Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; • Формулировать определение каса-тельной к окружности; формулировать и доказы-вать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведён-ных из одной точки; • Формулировать понятия цен-трального угла и градусной меры дуги окружности; • Формулировать и доказывать теоремы: о вписан-ном угле, о произведении отрезков пересекающих-ся хорд; • Формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольни-ка: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересече-нии биссектрис треугольника; о серединном пер-пендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересе-чении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; • Формулировать определения окружностей, вписан-ной в многоугольник и описанной около много-угольника; • Формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об ок-ружности, описанной около треугольника; о свой-стве сторон описанного четырёхугольника; о свой-

			<p>стве углов вписанного четырёхугольника; • Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; • Исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью,</p>
--	--	--	--

Характеристика основных видов деятельности обучающихся

9 класс

№ п\п	Содержа- ние образо- вания.	Кол-во часов с уче- том числа к\р.	Планируемые результаты (характеристика основных видов деятельности обучающихся) на уровне учебных действий
1	Векторы		<ul style="list-style-type: none"> • Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; • Мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; • Применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач
2	Метод координат		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координаты точки и координат вектора; • Выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		<ul style="list-style-type: none"> • Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса и тангенса углов от 0 до 180°; • Выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; • Формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; • Объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; • Формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов

	изведение векторов		<ul style="list-style-type: none"> • произведения векторов; • Выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; • Формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; • Использовать скалярное произведение векторов при решении задач
4	Длина окружно- сти. Пло- щадь круга		<ul style="list-style-type: none"> • Формулировать определение правильного многоугольника; • Формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; • Выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; • Решать задачи на построение правильных многоугольников; • Объяснять понятия длины окружности и площади круга; • Выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач
5	Движения		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; • Объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; • Обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; • Объяснять, какова связь между движениями и наложениями; • Иллюстрировать основные виды движений.
6	Началь- ные све-		<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник

	<p>дения из стереометрии</p>	<p>называется выпуклым, что такое n-угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; • Формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда; • Объяснять, что такое объём многогранника; выводить (с помощью принципа Кавальери) формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; • Объяснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды, приводить формулу объёма пирамиды; • Объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём и площадь боковой поверхности цилиндра; • Объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём конуса и площадь боковой поверхности; • Объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диаметр сферы (шара), какими формулами выражаются объём шара и площадь сферы;</p>
--	-------------------------------------	---

			изображать и распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар
--	--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»

7 класс

1. Начальные геометрические сведения.

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.

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

2. 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.

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

3. Параллельные прямые.

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

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

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

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.

Цель — рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

5. Повторение. Решение задач.

8 класс

1. Четырёхугольники.

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Цель — изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

2. Площадь.

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Цель - расширить и углубить полученные в 5 - 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

3. Подобные треугольники.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Цель — ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

4. Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Цель — расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

5. Повторение. Решение задач.

1. Векторы.

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

Цель – формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач

2. Метод координат.

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Цель — научить учащихся 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.

3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Цель — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

4. Длина окружности и площадь круга.

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Цель — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

5. Движения.

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Цель — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, взаимоотношениями наложений и движений. Движение плоскости вводится как отображение плоскости себя, сохраняющее расстояние между точками.

6. Об аксиомах геометрии.

Беседа об аксиомах геометрии.

Цель — дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе. В данной теме рассказывается о различных системах аксиом геометрии, в частности о различных способах введения понятия равенства фигур.

7. Начальные сведения из стереометрии.

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формул для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Цель — дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объемов тел.

8. Повторение. Решение задач.

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ

на 2018-2019 учебный год

Класс 7

Планирование составлено на основе примерной программы основного общего образования по геометрии в 7 классе на 2017-2018 учебный год.

Учебник: Геометрия.7-9 классы. / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.

№ уро ка	Дата		Тема урока (тип урока)	Учебно- методическое обеспечение	Ко- личе- ство ча- сов	Домашнее задание	Примечание
	По плану	По фак- ту					
1			Начальные геометрические сведения. §1.Прямая и отрезок.	Плакат	1	П.1-2, в.1-3, №4, 6,7	
2			§2. Луч и угол.	Карточки	1	П.3,4, в.4-6, №12-13	
3			§3.Сравнение отрезков и углов.		1	П.5-6, в.7-11 №23,18	
4			§4. Измерение отрезков.	карточки	1	П.7-8, в.12-13 №25,29	
5			Решение задач по теме «Измерение отрезков»		1	№35, 37, 39	
6			§5. Измерение углов.	таблица	1	П.9,10, в.14-	

						16, №49,50,52	
7			Смежные и вертикальные углы.	Карточки	1	П.11-13, в.17-21, №56,61(а,б),66(в),68	
8			§6 Перпендикулярные прямые.		1	П.11 №64(б),61(б,д)	
9			Решение задач.		1	№74,75,80,82	
10			Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	ДМ, тесты	1	§1-6	
11			Анализ к.р. Треугольник.	Варианты	1	П.14, в.1,2 №156,89(а	
12			П.15 Первый признак равенства треугольников	Таблица	1	П.15, в.3,4 №93,94,95	
13			Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	тест	1	№97,160(а)	
14			§2 Перпендикуляр к прямой. Медианы, высоты, биссектрисы треугольника.	ДМ	1	П.16,17, в.5-9 №100	
15			Свойства равнобедренного треугольника.	Таблица	1	П.18, в.10-12 №104,107,117	
16			Свойства равнобедренного треугольника		1	№114,118,120(б)	
17			П.19 Второй признак равенства треугольников	Карточки	1	П.19, в.14 №124- 125,128	
18			Второй признак равенства треугольников	Варианты	1	№129,132,134	
19			П.20 Третий признак равенства треугольников		1	П.20, в.15 №135,138	
20			Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Таблица, плакат, ИКТ	1	№141, 172	

21			П.21 Задачи на построение. Окружность	Карточки	1	П.21, в.16 №145, 162, циркуль, линейка	
22			П.22 Основные построения циркулем и линейкой П.23 Примеры задач на построение	Тест	1	П.22, 23, 17-21 №153	
23			Решение задач на построение	Карточки	1	№154(в), 155(а), 168	
24			Решение задач	Таблица, пла- каты	1	№158, 166	
25			Решение задач	таблица, кар- точки, тесты	1	№170, 171	
26			Решение задач. Подготовка к контрольной работе	плакат	1	№180, 184, 182	
27			К.р. №2 по теме «Признаки равенства треуголь- ников»	тесты	1	П.п. 1-23	
28			П.24 Определение параллельных прямых, п.25 При- знаки параллельных двух прямых	Таблица,	1	карточки	
29			Признаки параллельных двух прямых		1	П.24-25, в.1- 5 №186, 188	
30			Решение задач на применение признаков параллель- ности прямых	таблицы, гра- фики	1	П.26, в.6, №193, 194	
31			П.27. Об аксиомах геометрии. П.28 Аксиома параллельности прямых	ДМ, тесты	1	№214, 216	
32			Свойства параллельных прямых	Карточки,	1	П.27, 28, в.7- 11, №217, 199	

33			Свойства параллельных прямых. Решение задач.	Тест	1	П.29,в.12-15,№202,212	
34			Решение задач		1	№206,208,211	
35			Решение задач	Карточки,	1	№207	
36			Решение задач	Тест	1	П.24-29, остав.задачи	
37			К.р.№3 по теме «Параллельные прямые»	Карточки ,	1	Задачи на карточках	
38			Глава4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 21 часов	Тесты	1	Задачи на карточках	
39			П.30 Сумма углов треугольника		1	П.п.24-29	
40			Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника.	Карточки	1	П.30,в.1-2,№224,228(а)	
41			П.32 Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника		1	П.30,31,в.3-5,№234,235	
42			Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	тест	1	П.32,в.6,№239	
43			Неравенство треугольника.	Миллиметр. бумага, графики, таблица, ТР	1	П.33,№250(а,в),253	
44			Решение задач по теме. Подготовка к контрольной работе.	Карточки, тест	1	П.30-34, №242,250(б)	
45			К.р.№4 по теме «Сумма углов треугольника»	ДМ	1	№296-298	

46			Анализ ошибок контрольной работы.	Варианты	1	П.30-33	
47			п.34 Некоторые свойства прямоугольных треугольников	ДМ,	1	варианты	
48			Некоторые свойства прямоугольных треугольников		1	П.34,в.10-11,№242,250(б,в)	
49			П.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	Тесты, ДМ	1	№260	
50			Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»		1	П.35,в.12-13№262,264	
51			Решение задач	тест	1	П.36№265,258	
52			П.37 Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	МД, тест (самопроверка)	1	№266,297	
53			П.38 Построение треугольника по трём элементам	Варианты	1	П.37,в.14-18,№272,277,283	
54			Решение задач на построение		1	П.38, в.19-20,№274,285	
55			Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		1	П.39,№73,287,288,291(а,б,г)	
56			Решение задач		1	№294,295	
57			Решение задач		1	№314,317	
58			К.р.№5 на тему «Прямоугольные треугольники»		1	Решить те задачи, которые не успели в	

						классе	
59			Анализ ошибок контрольной работы		1	варианты	
60			Повторение. Начальные геометрические сведения.		1	П. главу1, п.1-4	
61			Повторение. Начальные геометрические сведения.		1	№328,329	
62			Повторение «Признаки равенства треугольников . Равнобедренный треугольник.»		1	№330-332	
63			Повторение «Признаки равенства треугольников . Равнобедренный треугольник.»		1	тест	
64			Повторение «Параллельные прямые»		1	П.гл.4	
65			Повторение «Параллельные прямые»		1	тест	
66			Повторение «Соотношение между сторонами и углами треугольника »		1	№335	
67			Повторение «Соотношение между сторонами и углами треугольника		1	Гл.4, прочитать тему «задачи на построение» на стр.95	
68			Повторение. Задачи на построение		1	№352,356,№361	
69-70			Итоговый контрольный тест		1		

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ

на 2018-2019 учебный год

Класс 8

Планирование составлено на основе примерной программы основного общего образования по геометрии в 7 классе на 2017-2018 учебный год.

Учебник: Геометрия. 7-9 классы. / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2018

№ уро- ка	Дата		Содержание учебного материала (тема урока)	Учебно- методическое обеспечение	Кол -во ча- сов	Домашнее задание	Примечание
	По пла- ну	По фак- ту					
1			Повторение. Начальные геометрические сведения. Треугольники. Параллельные прямые	Карточки- задания	1	Глава II, №140, 185, 210*	
2			Повторение. Признаки равенства треугольников. Соотношения между сторонами треугольника	ИУ	1	Задачи-карточки, транспортир	
3			Многоугольники. Повторение. Признаки равенства прямоугольных треугольников		1	П.40,41, в.1-3, №365(а,б), 367	
4			Многоугольники. Четырехугольники. Повторение. Расстояние от точки до прямой		1	П.42, в.4-5, №363, 424*	
5			Входная контрольная работа	Запись на дос-	1		

				ке			
6			Параллелограмм	Карточки	1	П.43, в.6-8, №372 (в), 376(в)	
7			Признаки параллелограмма	Карточка	1	П.44, в.9, №383, 384	
8			Признаки параллелограмма. Решение задач	ДМ, тест, ИУ	1	№373, 376 (д), 380*	
9			Трапеция	ИУ	1	П.45, в.10-11, №389 (б), 392 (б)	
10			Теорема Фалеса (№ 385)	ДМ	1	№385(доказательств о), циркуль	
11			Параллелограмм. Трапеция. Решение задач на по- строение	ДМ	1	П.43-45, №393 (б), 397 (б)	
12			Прямоугольник		1	П.46, в.12-13, №404, 401(б)	
13			Ромб и квадрат		1	П.47, в.14-15, №405, 411, циркуль	
14			Ромб и квадрат	ДМ, карточки	1	П.47*, в.16-20, №413(б), 425	
15			Осевая и центральная симметрия	ДМ	1	П.48, №438, 419, карточки (задачи №1-4)	
16			Осевая и центральная симметрия. Подготовка кон- трольной работе	Тест	1	№376 (д), карточки (задачи №5-8)	

17			Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»		1	Глава V, сочинить сказку	
18			Анализ контрольной работы. Понятие площади многоугольника		1	П.49-50, в.1-2, №449(б), 450(б)	
19			Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника	ИУ, презентация	1	в.3, №452 (б,г), 451 (у)	
20			Площадь параллелограмма	ИУ	1	П.51, в.4, №459(в,г-уст), 464(а), 460, 462*	
21			Площадь треугольника	ДМ	1	П.52, в.5, №468(в,г), 473, 469*	
22			Площадь треугольника		1	П.52, в.5, №479(а), 476(а), 477*	
23			Площадь трапеции	ИУ	1	П.53, в.7, №480(б), 481	
24			Площадь трапеции	ДМ	1	Вариант 1	
25			Площадь трапеции. Решение задач	ДМ	1	Вариант 2	
26			Теорема Пифагора	Калькулятор, плакат, ДМ, карточка	1	П.54, в.8, №483(в,г), 486*, 484(в-д)	
27			Теорема, обратная теореме Пифагора		1	П.55, в.8-10, №498 (г-е)	

28			Теорема Пифагора и теорема, ей обратная. Формула Герона	ДМ	1	№489, 524, глава VI	
29			Решение задач. Теорема Пифагора	Карточки	1	№494, 497, 503	
30			Подготовка к контрольной работе	Карточки	1	Вариант	
31			Контрольная работа №2 по теме «Площадь фигур. Теорема Пифагора»	ДМ	1	Изученные формулы (конспект*)	
32			Анализ работы. Понятие подобных треугольников. пропорциональные отрезки		1	П.56-57, в.1-3, №534(б), 536(а), 537*	
33			Отношение площадей подобных треугольников	ДМ	1	П.57-58, в.4, №546, 547*	
34			Первый признак подобия треугольников		1	П.59, в.5, №551(б), 553*	
35			Решение задач на применение первого признака подобия треугольников		1	№552(а,б), 557(б)	
36			Второй и третий признаки подобия треугольников	Тест	1	П.60-61, в.6-7, №560, 561	
37			Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников	ДМ	1	В.5-7, №555(б), задача*	
38			Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников	ИУ	1	конспект	
39			Признаки подобия треугольников. Подготовка к	Карточки	1	Вариант	

			контрольной работе				
40			Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»		1	П.58-61	
41			Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника		1	П.62, в.8-9, №564, 567	
42			Свойство медиан треугольника	Карточки	1	В.8-9, №568,569*	
43			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	ИУ	1	П.63, в.10-11, №572(г,д)	
44			Среднее пропорциональное в прямоугольном треугольнике	ДМ	1	В.12, №577, 579	
45			Практические приложения подобия треугольников		1	В.13-14, №585 (по рядам), 582	
46			Измерительные работы на местности. Задачи на построение		1	№580, 581*	
47			Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	ДМ	1	П.66, в.15-172, №591(в,г), 592(б,г,е)	
48			Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°	ИУ	1	П.69, в.18, №595, 596, 600*, таблица	
49			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач		1	П.68,69, №599, 578	
50			Подготовка к контрольной работе	Тест	1	№577, 590, 607	
51			Контрольная работа №4 по теме «Применение при-		1	П.21, п. 38, циркуль,	

			знаков подобия треугольников»			цветные карандаши	
52			Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	ИУ	1	П.70, в.1,2, №631(б,в), 633, циркуль	
53			Касательная к окружности	ИУ	3	П.71, в.3-7, №638	
54			Касательная к окружности. Решение задач по теме «Касательная и окружность»	ДМ	1	№644, 646 (б,в – по вариантам)	
55			Градусная мера дуги окружности		1	П.72, в.8-10, №649(б,г), 650(б), 652*	
56			Теорема о вписанном угле	Плакат	1	П.73, в.11-13, №655, 662*	
57			Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Карточки, плакат	1	Стр.170, в.1-14, №666 (в), 667	
58			Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»		1	№671, 673	
59			Четыре замечательных точки треугольника. Свойство биссектрисы угла	Тест	1	П.74, в.15-16, №676 (б), 678(а)	
60			Свойство серединного перпендикуляра, проведенного к отрезку		1	П.75, в.17-19, №682, 679 (а), 686 (решена в учебнике)	
61			Свойство пересечения высот треугольника	ДМ	1	П.76 в.20, №688, 681	

62			Вписанная окружность	Презентация, плакат, ИУ	1	П.77 (1 часть), в.21-22, №701 (устно), 690, 693(а)	
63			Свойство описанного четырехугольника	Плакат	1	П.77 (до конца), в.24-25, №696, 699	
64			Описанная окружность	ИУ, тест	1	П.78, в.24-25, №702 (б), 705 (б), 707*	
65			Свойство вписанного четырехугольника	ИУ	1	В.1-26 (без доказательства), №708 (б), 709, 729**	
66			Решение задач на применение свойств вписанной и описанной окружностей		1	№660, 662	
67			Контрольная работа №5 по теме «Вписанная и описанная окружности»		1	Повторить формулы и формулировки теорем главы 5	
68			Анализ контрольной работы. Четырехугольники. Площадь фигур		1	Глава 7, №466, 480(б)	
69			Подобие треугольников. Окружность	ИУ, ДМ	1	Глава VII, VIII, тес(т домашний вариант)	
70			Итоговая контрольная работа (тест)		1		

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ

на 2018-2019 учебный год

Класс 9

Планирование составлено на основе примерной программы основного общего образования по геометрии в 7 классе на 2017-2018 учебный год.

Учебник: Геометрия. 7-9 классы. / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2018

№ уро ка	Дата		Содержание учебного материала (тема урока)	Учебно- методическое обеспечение	Кол -во ча- сов	Домашнее задание	Примечание
	По плану	По факту					
1			Четырехугольники. Площадь фигур		1	Глава 5-8, 170, 185, 210*	
2			Подобие треугольников. Окружность		1	№5,6 (карточки)	
3			П.76. Понятие вектора П.77. Равенство векторов		1	П.76,77, в.1-5, №739, 741, 743, 747	
4			П.78. Откладывание вектора от данной точки		1	П.76-78, в.1-6, №364(а,б)	
5			П.79. Сумма двух векторов П.80. Правило параллелограмма		1	П.79-80, в.7-10, №753, 759(б),	

						763(б,в)	
6			П.81. Сумма нескольких векторов		1	П.81, в.11, №75, 760, 761*	
7			П.82. Вычитание векторов		1	П.82, в.12-13, №757, 763(а,г), 765(устно)	
8			П.83. Умножение вектора на число П.84. Применение векторов к решению задач		1	П.83, в.14-17, №775, 776(а,в,е), 781(б,в)	
9			П.85. Средняя линия трапеции		1	П.83, в.14-17, №793, 795, 798*	
10			<i>Практическая работа по теме «Действия с векторами»</i>		1	Составить свою задачу	
11			П.86. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	таблица	1	П.86, в.1-3, №911, 914(б,в), 915*	
12			П.87. Координаты вектора	шаблоны	1	П.87, в.7-8, №918, 919, 926(б,г), 927*	
13			П.88. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	шаблоны	1	П.88,89, в.9-13, №930, 932, 935*, 936*	
14			П.89. Простейшие задачи в координатах	шаблоны	1	П.88,89, в.9-13, №944, 949(а,б*), 948(б)*	
15			П.90. Уравнение линии на плоскости	шаблоны	1	П.90, в.15, №946,	

						950(б), 951(б)*	
16			П.91. Уравнение окружности П.92. Уравнение прямой	шаблоны	1	П.90,91, в.15-17, № 959(б,г),962, 964(а)*	
17			П.91. Уравнение окружности П.92. Уравнение прямой	шаблоны	1	П.92, в.18-20, №972(в), 974, 976*, 977*	
18			Решение задач на тему «Уравнения линии на плоскости»	Таблица, карточки	1	№978, 979, 969(б)*, 970*	
19			Подготовка к контрольной работе	карточки	1	№990, 992, 993*, 1001*	
20			Контрольная работа №1 по теме «Векторы и метод координат»	карточки	1	П.66, 67 (стр.156-159)	
21			Анализ контрольной работы. П.93. Синус, косинус и тангенс угла. П.94. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения		1	П.93-95, в.1-6, №1011, 1014, 1015(б,г)*	
22			П.95. Формулы для вычисления координат точки	Карточки	1	№1017(а,в), 1018(б,г), 1019(а,в)*	
23			Формулы для вычисления координат точки	карточки	1	1019(а,в), карточка	
24			П.96. Теорема о площади треугольника		1	П.96, в.7, №1020(б,в), 1021, 1023*	
25			П.97. Теорема синусов		1	П.97,98, в.8,9,	

			П.98. Теорема косинусов			№1025(б,д,ж,и)	
26			П.99. Решение треугольников	ДМ	1	П.99, в.10,1, №1027, 1028, 1031(а,б)*	
27			П.100. Измерительные работы. Решение задач	ДМ	1	П.100, в.11,12, №1060(а,в), 1061(а,в), 1064*	
28			Решение треугольников	карточки	1	№1057, 1058, 1062*	
29			П.101. Угол между векторами П.102. Скалярное произведение векторов П.104. Свойства скалярного произведения		1	П.101,102, в.13-16, №1040, 1042, 1043*	
30			П.103. Скалярное произведение в координатах	ДМ	1	П.103,104, в.17-20, №1044(б), 1047(б)	
31			Скалярное произведение в координатах Подготовка к контрольной работе	Карточки	1	1049, 1050, 1052*	
32			Контрольная работа №2 по теме «Соотношения в треугольнике»	Плакат, карточки	1	Вариант	
33			П.105. Правильные многоугольники. П.106. Окружность, описанная около правильного многоугольника.		1	П.105, в.1,2, №1081(в,г*), 1083(в,г*),	
34			П.107. Окружность, вписанная в правильный многоугольник	Таблица,	1	П.106,107, в.3,4, №184(б,г,д,е), 185, 186*	

35			П.108. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	ДМ	1	П.108, в.5-7, №1087(3,5), 1088(2,5), 1093*	
36			П.109. Построение правильных многоугольников		1	П.109, в.6,7, №1094(а,г), 1097*, конспект	
37			Построение правильных многоугольников	ДМ	1	П.109, в.6,7, №1095, 1098*	
38			П.110. Длина окружности	Карточки	1	П.110, в.8-10, №1104(а), 1105(б,г)	
39			П.111. Площадь круга П.112. Площадь кругового сектора		1	П.111, 112, в.11,12, №1114, 1116(а,б), 1117(б,в)*	
40			П.111. Площадь круга П.112. Площадь кругового сектора	таблица	1	карточки	
41			Длина окружности и площадь круга		1	№1121, 1123, 1124*	
42			Длина окружности и площадь круга	ДМ	1	№1125, 1127, 1128	
43			Подготовка к контрольной работе		1	№1137-1139, 1140-1143	
44			Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности и площадь круга»		1	Вариант	

45			П.113. Отображение плоскости на себя П.114. Понятие движения	ДМ, карточки	1	П.113,114(до теоремы), в.1-6, №1148(а), 1149(а)*	
46			Свойства движения	(2 шт.)	1	П.114,115, в.7-13, №1150(устно), 1153, 1152(а)*	
47			Свойства движения	карточки	1	№1155,1156, 1160*	
48			П.116. Параллельный перенос		1	П.116, в.14,15, №1162, 1163, 1165*	
49			П.117. Поворот		1	П.117, в.16-17, №1166(б), 1167, 1168*	
50			Параллельный перенос. Поворот		1	В.1-17, №1170, 1171	
51			Параллельный перенос. Поворот Подготовка к контрольной работе	(сборная)	1	№1172, 1174(б), 1183*	
52			Контрольная работа №4 по теме «Движения»		1	Вариант	
53			П.118. Предмет стереометрии П.119. Многогранник	ДМ	1	ИС о многогранниках(2 нед.), №1184	
54			П.120. Призма П.121. Параллелепипед	Карточки	1	Модель, чертеж(А4), №1189(а), 1198	
55			П.122. Объем тела	Таблица,	1	№1193(а,б), 1194	

			П.123. Свойства прямоугольного параллелепипеда				
56			П.124. Пирамида	Таблица,	1	Модель, №1195(а), 1206, 1212*	
57			П.125. Цилиндр		1	Модель, №1214(а), 1218(б)	
58			П.126. Конус		1	Модель, №1220(в), 1223	
59			П.127. Сфера и шар	Таблица, ДМ,	1	Модель, №1226(в), 1229, 1231*	
60			Решение задач по теме		1	№ 1219, 1224*	
61			<i>Практическая работа по теме «Многранники и тела вращения»</i>	ДМ	1	ИС об истории многогранников	
62			1. Об аксиомах планиметрии 2. Некоторые сведения из истории геометрии	Карточки	1	Биография ученого-математика	
63			Начальные геометрические сведения Параллельные и перпендикулярные прямые	таблица	1	Глава I, II, III, №185, 170, 216	
64			Треугольники		1	Глава IV, №263, 356, 321*	
65			Окружность	Тесты ГИА	1	Глава VIII, №722, 737, 714*	
66			Четырехугольники. Многоугольники		1	Глава V, VI, VII, №438, 529, 630, 626*	

67			Векторы. Метод координат. Движение	ДМ	1	Глава IX, X, XI, XII,XIII, №807, 1002(а), 1005(а),1182	
68			<i>И т о г о в а я к о н т р о л ь н а я р а б о т а № 5</i>	Тесты, листы- задания	1		
69- 70			Итоговое повторение		2		

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕСС

Технические средства обучения:

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
 - демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);
 - демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади) и др.;
 - демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
 - демонстрационные таблицы.

Материально-техническое обеспечение:

1. Тематические презентации
2. Диски с видеоуроками по различным темам математики