«Ознакомлена»
Зам. Директора школы
_____ Клиншова Е.В.

«Утверждаю»
Директор
_____ Михалева Г.А.

Рабочая программа

Геометрия
8 класс

2017-2018 учебный год.

Учитель математики Клиншова Н.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус программы

Рабочая программа по геометрии 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программы по геометрии классов общеобразовательных школ к учебнику для 7-9 Погорелова А.В.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практических значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства.

Цели изучения курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.
- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни.,

Задачи курса:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение четырехугольников и их свойств;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- обобщить и систематизировать представления учащихся о декартовых координатах;
- научить находить координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
- научить писать уравнения окружности и прямой в общем виде;
- ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- познакомить учащихся с понятиями: движения и симметрии.

Содержание программы.

1. Четырехугольники (19 ч).

Определение четырехугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства.

Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника.

Трапеция. Средняя линия трапеции. Пропорциональные отрезки.

Основная цель — дать учащимся систематизированные сведения о четырехугольниках и их свойствах.

Доказательства большинства теорем данного раздела проводятся с опорой на признаки равенства треугольников, которые используются и при решении задач в совокупности с применением новых теоретических фактов. Поэтому изучение темы можно организовать как процесс обобщения и систематизации знаний учащихся о свойствах треугольников, осуществив перенос усвоенных методов на новый объект изучения.

В теоретической части раздела рассматриваются в основном свойства изучаемых четырехугольников, необходимые для дальнейшего построения теории. Однако для решения задач можно использовать и факты, вынесенные в задачи.

Основное внимание при изучении темы следует направить на решения задач, в ходе которых отрабатываются практические умения применять свойства и признаки параллелограмма и его частных видов, необходимые для распознавания конкретных видов четырехугольников и вычисления их элементов.

Рассматриваемая в теме теорема Фалеса (теорема о пропорциональных отрезках) играет вспомогательную роль в построении курса. Воспроизведения ее доказательства необязательно требовать от учащихся. Примером применения теоремы Фалеса является доказательство теоремы о средней линии треугольника. Теорема о пропорциональных отрезках используется при изучении следующей темы — в доказательстве теоремы о косинусе угла прямоугольного треугольника.

2. Теорема Пифагора (13 ч).

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Значение тригонометрических функций для углов 30°, 45°, 60°.

Основная цель — сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников, необходимый для вычисления элементов геометрических фигур на плоскости и в пространстве.

Изучение теоремы Пифагора позволяет существенно расширить круг геометрических задач, решаемых школьниками, давая им в руки вместе с признаками равенства треугольников достаточно мощный аппарат решения задач.

В ходе решения задач учащиеся усваивают основные алгоритмы решения прямоугольных треугольников, при проведении практических вычислений учатся находить с помощью таблиц или калькуляторов значения синуса, косинуса и тангенса угла, а в ряде задач использовать значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°, 45°, 60°.

Соответствующие умения являются опорными для решения вычислительных задач и доказательств ряда теорем в курсе планиметрии и стереометрии. Кроме того, они используются и в курсе физики.

В конце темы учащиеся знакомятся с теоремой о неравенстве треугольника. Тем самым пополняются знания учащихся о свойствах расстояний между точками. Следует заметить, что

наиболее важным с практической точки зрения является случай, когда данные точки не лежат на
одной прямой, т. е. свойство сторон треугольника. Его полезно закрепить на ряде примеров. В то же время воспроизведения доказательства теоремы можно в обязательном порядке от учащихся не требовать.

3. Декартовы координаты на плоскости. (10 ч)

Декартовы координаты. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Координаты точки пересечения прямых. Угловой коэффициент прямой. Пересечение прямой с окружностью. Синус, косинус, тангенс для любого угла от 0^0 до 180^0.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием декартовых координат на плоскости, вывести формулы координат середины отрезка и расстояния между точками, закрепить их в ходе решения задач. Вывести уравнения окружности и прямой.

4. Движение (7 ч).

Движение и его свойства. Симметрия относительно точки и прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Понятие о равенстве фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с примерами геометрических преобразований.

Поскольку в дальнейшем движения не применяются в качестве аппарата для решения задач и изложения теории, можно рекомендовать изучение материала в ознакомительном порядке, т. е. не требовать от учащихся воспроизведения доказательств. Однако основные понятия — симметрия относительно точки и прямой, параллельный перенос — учащиеся должны усвоить на уровне практических применений.

5. Векторы (9 ч).

Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. [Коллинеарные векторы.] Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. [Проекция на ось. Разложение вектора по координатным осям.]

Основная цель — познакомить учащихся с элементами векторной алгебры и их применением для решения геометрических задач, сформировать умение производить операции над векторами.

Основное внимание следует уделить формированию практических умений учащихся, связанных с вычислением координат вектора, его абсолютной величины, выполнением сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число. Причем наряду с операциями над векторами в координатной форме следует уделить большое внимание операциям в геометрической форме. Действия над векторами в координатной и геометрической формах используются при параллельном изучении курса физики. Знания о векторных величинах и опыт учащихся, приобретенные на уроках физики, могут быть использованы для мотивированного введения на предметной основе ряда основных понятий темы.

6. Итоговое повторение. 3 ч.

Формы организации учебного процесса:
индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.
Формы контроля:

самостоятельная работа, контрольная работа, наблюдение, работа по карточке.

В ходе изучения материала планируется проведение контрольных работ по основным темам и одной итоговой контрольной работы - итого 6 контрольных работ.

№	Название темы	Контрольные работы
1	Четырёхугольники.	2
2	Теорема Пифагора.	1
3	Декартовы координаты на плоскости	1
4	Движение.	2
5	Векторы.	-
6	Повторение.	-

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;

- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;

- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах.

Отметка «3» ставится, если: - допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: - допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу; - показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

- возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

-не раскрыто основное содержание учебного материала;

-обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- терминологии, в рисунках, чертежах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

Знать:

- что такое окружность, центр, радиус, диаметр, хорда; взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей; касательная к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки; окружность, вписанная в треугольник, описанная около треугольника
- что такое параллелограмм, него свойства и признаки; прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки; трапеция, средняя линия трапеции; теорему Фалеса.
- теорему Пифагора; что такое синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника; решение прямоугольных треугольников; основное тригонометрическое тождество; формулы, связывающие тригонометрические функции
-что такое вектор; длина(модуль) вектора; координаты вектора; равенство векторов; операции над векторами; геометрические преобразования: симметрия, параллельный перенос, поворот

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки; углы; треугольники и их частные виды; четырехугольники и их частные виды; многоугольники; окружность; круг); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;

- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на вычисление геометрических величин , (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач;
- решать задачи на доказательство;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов в объеме 2 часов в неделю в течение 1 учебного года. Рабочая программа предусматривает обучение геометрии **в 2017-2018 учебном году 63 часа.** Тематическое планирование составлено с корректировкой учебных часов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока с указанием пункта	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Средства наглядности	Дата
ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ.-16 ч.								
1.	Определение четырехугольника. п.50	1	Повторение материала 7 класса.Ознакомление с новым материалом.	Признаки равенства треугольников, параллельности прямых, свойства прямых и отрезков, связанных с окружностью.Четырехугольник и его элементы.	Уметь изображать четырехугольник, называть соседние и противолежащие вершины и стороны, диагонали, отличать вписанный и описанный четырёхугольники.	Устный опрос. Решение задач по готовым чертежам.	Плакаты «Равенство треугольников», «Параллельные прямые».	5.09
2.	Параллелограмм. Свойства диагоналей параллелограмма.п.51-52	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Параллелограмм и его элементы. Диагонали. Свойства диагоналей	Уметь воспроизводить доказательства свойств и признака параллелограмма и применять их при решении задач. Уметь формулировать теорему, обратную к т.6.1, воспроизводить теорему 6.1	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам.	Сд «Планиметрия 7-9» параллелограмм	8.09

3.	Свойство противолежащих сторон и углов параллелограмма. Формулировка и доказательство теоремы.п.53	1	Ознакомление с новым материалом.	Противолежащие стороны и углы. Признак параллелограмма по двум сторонам	Уметь формулировать теорему о сторонах и углах параллелограмма, признак параллелограмма по двум сторонам, выполнять чертежи.	Устный опрос Проверочная работа.(12-15 мин.)		12.09
4.	Свойство противолежащих сторон и углов параллелограмма. Решение задач.п.53	1	Отработка и закрепление знаний и умений			Решение задач по готовым чертежам.		15.09
5.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1	Отработка и закрепление знаний и умений	Признаки и свойства параллелограмма.	Уметь воспроизводить доказательства свойств и признака параллелограмма и применять их при решении задач.	Совместная работа по решению задач.		19.09
6.	Прямоугольник.п.54	1	Ознакомление с новым материалом.	Прямоугольник. Его свойства.	Уметь воспроизводить доказательство теоремы и применять свойства при решении задач.	Решение задач по готовым чертежам.	Сд «Планиметрия 7-9» прямоугольник	22.09
7.	Ромб.п.55 Квадрат.п.56	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Ромб. Элементы ромба. Периметр. Свойства ромба.Квадрат.	Знать определение ромба и квадрата, их элементы и свойства. Уметь воспроизводить доказательства теоремы о свойствах диагоналей и применять свойства при решении задач.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам.	Сд «Планиметрия 7-9» Ромб. Квадрат.	26.09
8.	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1	Отработка и закрепление знаний и умений	Четырёхугольники	Уметь применять свойства при решении задач.	Устный опрос. Решение задач.	Презентация «Свойства четырёхугольников»	29.09
9.	**Контрольная работа №1 «Четырехугольники».**	1	Контроль и оценка знаний		Проверить уровень сформированности навыка в применении свойств	Индивидуальное решение контрольных заданий		3.10

					фигур к решению задач.			
10.	Анализ контрольной работы. Теорема Фалеса.п.57	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Теорема Фалеса.	Уметь доказывать теорему Фалеса.	Фронтальная работа с классом. Работа по карточкам.	Сд «Планиметрия 7-9» Теорема Фалеса.	6.10
11.	Средняя линия треугольника. Признак и свойство.п.58	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Средняя линия треугольника.	Уметь применять теорему Фалеса для доказательства теоремы о средней линии треугольника.	Устный опрос, работа у доски.	Сд «Планиметрия 7-9» Средняя линия треугольника.	10.10
12.	Трапеция. Признак и свойства. Средняя линия трапеции. п.59	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Трапеция, равнобокая трапеция, средняя линия трапеции.	Уметь доказывать теорему о средней линии трапеции.	Фронтальная работа с классом. Работа по карточкам.		13.10
13.	Трапеция. Средняя линия трапеции. Решение задач.п.59	1	Закрепление и применение знаний и умений		Уметь применять определение и свойства средней линии при решении задач.	Проверочная работа.(12-15 мин.)		17.10
14.	Теорема о пропорциональных отрезках. Построение четвертого пропорционального отрезка.п.60,61	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Пропорциональные отрезки.	Знать формулировку теоремы. Уметь строить четвёртый пропорциональный отрезок.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам.		20.10
15.	Решение задач	1	Проверка и коррекция знаний и		Уметь применять свойства трапеции при решении задач.	Фронтальная работа с классом. Проверочная работа.(12-15 мин.)		24.10

			умений					
16.	**Контрольная работа №2** «Теорема Фалеса»	1	Контроль и оценка знаний		Проверить уровень сформированности навыка в применении свойств трапеции при решении задач.	Индивидуальное решение контрольных заданий		27.10
ТЕОРЕМА ПИФАГОРА-17 ч.								
17.	Анализ контрольной работы. Косинус угла. Признак и свойство.п.62	1	Ознакомление с новым материалом..	Косинус угла.	Уметь вычислять косинус угла при решении конкретных задач, строить угол по его косинусу.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам.	Сд «Планиметрия 7-9» Косинус угла.	7.11
18.	Теорема Пифагора. Формулировка, доказательство и следствие теоремы.п.63	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Теорема Пифагора.	Уметь воспроизводить доказательство теоремы Пифагора.	Фронтальная работа с классом. Работа по карточкам.	Сд «Планиметрия 7-9»	10.11
19.	Теорема Пифагора. Египетский треугольник.п.63,64	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Теорема Пифагора. Египетский треугольник.	Уметь вычислять стороны треугольника при решении конкретных задач.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам.	Презентация «Теорема Пифагора».	14.11
20.	Теорема Пифагора. Решение задач.	1	Закрепление изученного.	Теорема Пифагора.	Уметь применять теорему Пифагора и следствия из нее к решению задач.	Фронтальная работа с классом у доски.		17.11
21.	Перпендикуляр и наклонная. Признак, основные понятия, свойство.п.65	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Перпендикуляр, наклонная, основание и проекция наклонной,	Уметь строить перпендикуляр и наклонные, находить основание и проекцию перпендикуляра.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам.	Сд «Планиметрия 7-9»	21.11

22.	Перпендикуляр и наклонная. Решение задач.	1	Закрепление изученного.	основание и проекция перпендикуляра	Уметь применять признак и свойство перпендикуляра для решения задач.	Устный опрос . работа у доски.		24.11
23.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1	Проверка и коррекция знаний и умений	Теорема Пифагора. Перпендикуляр, наклонная, основание и проекция наклонной, основание и проекция перпендикуляра	Уметь применять теорему Пифагора и свойства перпендикуляра при решении задач.	Проверочная работа. Работа у доски.		28.11
24.	Контрольная работа №2 «Теорема Пифагора»	1	Контроль и оценка знаний		Проверить уровень сформированности навыка в применении свойств трапеции при решении задач.	Индивидуальное решение контрольных заданий.		1.12
25.	Неравенство треугольника. Формулировка и доказательство теоремы. п.66	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Расстояние между точками плоскости, неравенство треугольника.	Уметь формулировать и доказывать теорему о неравенстве треугольника.	Фронтальная работа с классом.	Сд «Планиметрия 7-9»	5.12
26.	Неравенство треугольника. Решение задач.	1	Закрепление изученного.	Неравенство треугольника.	Уметь применять неравенство треугольника к решению задач. задач.	Проверочный тест. Совместная работа у доски.	Презентация «Прямоугольный треугольник».	8.12
27.	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.п.67	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Синус. Тангенс. Котангенс.	Уметь объяснять термины «синус», «тангенс», «котангенс»; доказывать зависимость синуса, тангенса и котангенса от градусной меры угла; выводить правила нахождения катетов.	Фронтальная работа с классом.		12.12
28.	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.Решение задач.	1	Применение знаний и умений.		Уметь применять основные алгоритмы решения прямоугольных треугольников к решения	Устный опрос . работа у доски.		15.12

					задач на вычисление элементов прямоугольного Уметь пользоваться таблицей Брадиса и калькулятором для нахождения значений синуса, косинуса и тангенса острого угла при решении вычислительных задач.			
29.	Основные тригонометрические тождества.п.68	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Основные тождества.	Выводить основные тригонометрические тождества, решать задачина нахождение функций угла по заданному значению одной из них и на преобразование тригонометрических выражений.	Проверочная работа. Фронтальная работа с классом.	Презентация «Основные тригонометрические тождества».	19.12
30.	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.п.69	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Значения синуса, косинуса и тангенса углов 30^0, 45^0, 60^0.	Доказывать теорему 7.4, находить значения синуса, косинуса и тангенса углов 30^0, 45^0,60^0. Уметь применять полученные знания к решению задач.	Фронтальная работа с классом.		22.12
31.	Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла.п.70	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Теорема 7.5	Знать формулировку теоремы 7.5, решать задачи на сравнение градусной меры углов по значениюих соотв. Триг. Функций.	Фронтальная работа с классом. Проверочный тест		26.12
32.	**Контрольная работа №3** «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»	1	Контроль и оценка знаний	Неравенство треугольника. Синус. Тангенс. Котангенс. Основные тождества. Значения синуса, косинуса и	Проверить уровень сформированности навыка в решении задач на вычисление элементов прямоугольного треугольника.	Индивидуальное решение контрольных заданий		29.12

				тангенса углов 30, 45, 60.				
ДЕКАРТОВЫ КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ-9 ч.								
33.	Анализ контрольной работы. Определение декартовых координат. Координаты середины отрезка.п.71,72	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Система координат. Ордината и абсцисса точки, координаты точки, декартовы координаты. Формула для координат середины отрезка.	Уметь строить точки по координатам. Уметь находить координаты построенных точек. Уметь выводить формулу координат середины отрезка и применять её при решении задач.	Фронтальная работа с классом.	Сд «Планиметрия 7-9»	16.01
34.	Расстояние между точками.п.73	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Формула для расстояния между точками.	Умение выводить формулу и вычислять расстояние между точками с заданными координатами.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам. Индивидуальные карточки	Сд «Планиметрия 7-9»	19.01
35.	Уравнение окружности. Уравнение прямой.п.75, 74	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Уравнение окружности в декартовых координатах. Уравнение прямой	Умение выводить уравнение окружности. Знать уравнение прямой в декартовых координатах.Уметь применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам. Индивидуальные карточки	Сд «Планиметрия 7-9»	23.01
36.	Координаты точки пересечения прямых.п.76	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Координаты точки пересечения прямых	Уметь находить координаты точки пересечения прямых	Самостоятельная работа. Совместная работа по решению задач.		26.01
37.	Расположение прямой относительно системы координат.Угловой коэффициент в уравнении прямой.п.77,78	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Угловой коэффициент.	Знать геометрический смысл коэффициента k в уравнении вида . Уметь приводить уравнение прямой $ax + by + c = 0$ к виду $y = kx + l$.	Фронтальная работа с классом. Проверочный тест	Презентация «Угловой коэффициент».	30.01

38.	Пересечение прямой с окружностью.п.79,80	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Прямая и окружность.	Уметь применять условия взаимного расположения прямой с окружностью (связь чисел R и d) при решении задач.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам		6.02
39.	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180.	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Применение знаний и умений.	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180.	Уметь изображать, обозначать и распознавать на координатной плоскости соотношения,определяющие тригонометрические функции для любого угла от 0 до 180; формулировать, объяснять и выводить формулы, позволяющие находить значение тупого угла по значению соответствующего острого.	Устный опрос		9.02
40.	Решение задач по теме «Декартовы координаты на плоскости».	1	Отработка и закрепление знаний и умений			Проверочная работа.(12-15 мин.) Совместная работа.		13.02
41.	Контрольная работа № по теме «Декартовы координаты на плоскости».	1	Контроль и оценка знаний		применять изученные формулы для решения задач.	Индивидуальное решение контрольных заданий		16.02
ДВИЖЕНИЕ-8 ч.								
42.	Преобразования фигур. Свойства движений.п.82,83	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Преобразование, движение, свойства.	Уметь объяснять понятия: преобразование и движение; формулировать. Иллюстрировать и объяснять свойства движения.	Фронтальная работа с классом.	Сд «Планиметрия 7-9»	20.02
43.	Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой.п.85, 84	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Симметричные точки, центрально-симметричные точки, центр симметрии. Фиксированная	Уметь строить точки, симметричные относительно данной точки, и простейшие фигуры, симметричные относительно точки. Уметь	Устный опрос. Фронтальная работа с классом.		27.02

				прямая, ось симметрии, симметричные фигуры.	строить точки и простейшие фигуры, симметричные данным, относительно прямой.			
44.	Поворот.п.86	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Поворот, угол поворота.	Уметь строить образы простейших фигур при повороте.	Обучающая СР	Сд «Планиметрия 7-9»	2.03
45.	Параллельный перенос и его свойства.	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Параллельный перенос. Свойства.	Уметь применять формулы параллельного переноса для решения задач и построения фигур.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам	Сд «Планиметрия 7-9»	6.03
46.	Существование и единственность параллельного переноса.п.88, 87	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Существование и единственность параллельного переноса	Уметь доказывать теорему о существовании и единственности параллельного переноса	Проверочная работа.(12-15 мин.) Фронтальная работа с классом.		13.03
47.	Сонаправленность полупрямых. Равенство фигур.п.89,90. п.89,90	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Сонаправленные и противоположно направленные полупрямые. Равные фигуры.	Уметь применять теоретический материал для решения задач.	Устный опрос Решение задач по готовым чертежам		16.03
48.	Решение задач по теме «Движение».	1	Отработка и закрепление знаний и умений.	Виды движения, его свойства и формулы.	Уметь применять полученные знания для решения задач.	Проверочная работа.(12-15 мин.) Совместная работа.	Презентация «Движение».	20.03
49.	**Контрольная работа №4** «Движение»**.**	1	Контроль и оценка знаний		Проверить уровень сформированности навыка в решении задач на вычисление элементов прямоугольного треугольника.	Индивидуальное решение контрольных заданий		23.03

ВЕКТОРЫ-10 ч.								
50.	Анализ контрольной работы. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов.п.91,92	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Вектор, абсолютная величина, нулевой вектор, равные векторы, одинаково направленные векторы.	Уметь изображать и обозначать вектор, различать начало и конец вектора, откладывать от любой точки вектор, равный данному.	Фронтальная работа с классом.	Сд «Планиметрия 7-9»	6.04
51.	Координаты вектора.п.93	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Координаты вектора, его абсолютная величина.	Уметь находить координаты вектора, вычислять абсолютную величину вектора.	Устный опрос. Совместная работа у доски.		10.04
52.	Сложение векторов. Сложение сил. Основные понятия и правила. п.94, 95	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Сумма векторов. Свойства сложения. Правило треугольника, параллелограмма. Разность векторов.	Знать определение суммы векторов, разности векторов, уметь находить координаты суммы и разности векторов, строитьь сумму и разность векторов	Устный опрос. Фронтальная работа с классом.	Презентация «Действия с векторами ».	13.03
53.	Сложение векторов. Сложение сил. Решение задач.	1	Прменение знаний и умений.			Самостоятельная работа. Совместная работа у доски.		17.04
54.	Умножение вектора на число.п.96	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Произведение вектора на число. Свойства. Коллинеарные вектора,.	Уметь умножать вектор на число, доказывать теорему о направлении вектора-произведения. Уметь распознавать коллинеарные векторы	Фронтальная работа с классом.		20.04
55.	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.п.97	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Единичный вектор. Координатные векторы.	Уметь формулировать. Объяснять и иллюстрировать необходимое и достаточное условие перпендикулярности векторов.	Устный опрос Индивидуальные карточки		24.04
56.	Скалярное произведение векторов.п.98	1	Ознакомление с новым материалом.	Скалярно е произведение векторов,	Уметь вычислять скалярное произведение векторов и угол между	Обучающая СР		27.04

			Закрепление изученного.	скалярный квадрат. Угол между векторами	ними.			
57.	Разложение вектора по координатным осям.п.99	1	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного.	Координатные векторы, орты	Знать определение единичного вектора, коорлинатного вектора, понимать, что значит «разложение вектора по координатным осям»	Самостоятельная работа. Совместная работа по решению задач.	Презентация «Действия с векторами ».	4.05
58.	Решение задач по теме «Векторы».	1	Прменение знаний и умений.	Векторы. Действия с векторами.	Проверить уровень сформированности практических умений, связанных с вычислением координат вектора, его абсолютной величины, выполнением сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число.	Устный опрос Индивидуальные карточки		8.05
59.	**Контрольная работа №5** «Векторы»**.**	1	Контроль и оценка знаний			Индивидуальное решение контрольных заданий		11.05
Итоговое повторение 4								
60.	Анализ контрольной работы. Повторение. Четырехугольники.	1	Повторение и обобщение знаний и умений.	Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции, равнобедренная трапеция.	Уметь прменять теоретический материал при выполнении различных упражнений.	Фронтальная работа с классом. Проверочный тест	Презентация «ОГЭ. Модуль Геометрия «	15.05
61.	Повторение. Теорема Пифагора.	1	Повторение и обобщение знаний и	Теорема Пифагора и следствия из нее	Уметь применять теоретический материал при выполнении	Фронтальная работа с классом. Проверочный тест		18.05

			умений.		различных упражнений.			
62.	Повторение. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	Повторение и обобщение знаний и умений.	Синус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Правила нахождения катета. Тригонометрические тождества. Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180 градусов.	Уметь применять теоретический материал при выполнении различных упражнений.	Фронтальная работа с классом. Проверочный тест		22.05
63.	Итоговая контрольная работа.		Контроль и оценка знаний.	Четырёхугольники. Теорема Пифагора. Тригонометрические тождества. Движение.	Проверить уровень сформированности практических умений.	Индивидуальное решение контрольных заданий		29.05

Литература:

1. Примерные программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 4-е изд. – 2004г./
2. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы / Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010./
3. Геометрия. 7-9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Погорелов. – М.: Просвещение, 2010
4. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса /Гусев В.А., Медяник А.И.. М.: Просвещение. 2011/
5. Звавич Л. И. Тестовые задания по геометрии. 8 кл. / Л. И. Звавич, Е. В. Потоскуев. - М.: Дрофа, 2006.
6. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 класс. Геометрия. Е. М. Рабинович. Илекса. Москва. 2007.(электронная версия)

7. Дудницын Рабочая тетрадь по геометрии 8 класс – М.: Просвещение. 2014
8. Сд «Планиметрия 7-9»