

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа № 16»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ № 16  
С. Ф. Гаврилов  
Приказ от «31» августа 2018 года № 140

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по геометрии**

**8Б класс  
(базовый уровень)**

*Составитель: Селиханова Алена Игоревна  
учитель математики, первая квалификационная категория*

2018 год

## I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии для 8-Б класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897), Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 16, Примерной программы основного общего образования по геометрии (базовый уровень) и авторской программы **Геометрия**. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ составитель Т. А. Бурмистрова. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014. — 95 с.

Учебник:

Учебник. Геометрия: 7 – 9 классы/Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.

Выбор указанной авторской программы, рекомендованной Министерством образования Российской Федерации для общеобразовательных классов, мотивирован следующим:

- программа соответствует ФГОС ООО, раскрывает и детализирует содержание стандартов;
- рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы;
- программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, преемственности;
- в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям;
- программа обеспечивает условия для реализации практической направленности обучения;
- программа позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач;
- программа позволяет учащимся продолжить и углубить изучение геометрии на данном этапе обучения, способствует развитию пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся;
- программа учитывает возрастные психологические особенности, возможности и потребности обучающихся 8Б класса.

**Программа рассчитана на 67 часов (в учебном плане 2 часа в неделю). В авторской программе – 68 часов.** С учетом возрастных и психофизиологических особенностей обучающихся, а также в целях организации вводного и итогового повторения внесены следующие изменения: из темы «**Окружность**» 1 час переведен в раздел итоговое повторение, а из разделов «**Площадь**» и «**Подобные треугольники**» по 1 часу переведено в раздел «**Вводное повторение**». Это позволит повторить уже изученный материал, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся. **Программа сокращена на 1 час (уменьшено количество часов на изучение темы "Площадь"), в связи с тем, что каникулы попадают на 15.01.2019 года.** Содержание тем рабочей программы соответствует содержанию тем авторской программы.

Изучение геометрии в 8Б классе средней школы направлено на достижение следующих целей:

***В направлении личностного развития:***

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

***В метапредметном направлении:***

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

***В предметном направлении:***

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Для достижения поставленных целей в 8Б классе необходимо решение следующих задач:

- создать условия для овладения системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования; • развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- 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;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ознакомить с понятием касательной к окружности;
- способствовать интеллектуальному развитию, формированию качеств личности,

необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формировать представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- создать условия для воспитания культуры личности, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимания значимости геометрии для научно-технического прогресса;
- самостоятельно работать с источниками информации, обобщать и систематизировать полученную информацию, интегрировать ее в личный опыт;
- проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы, различать доказанные и недоказанные утверждения, аргументированные и эмоционально убедительные суждения.

## **II. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

### **Личностные универсальные учебные действия**

#### ***Ученик научится:***

- формированию ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности
- ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичности мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении геометрических задач.

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

- умению контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **РЕГУЛЯТИВНЫЕ универсальные учебные действия**

#### ***Ученик научится:***

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые корректизы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

- понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Ученик получит возможность научиться:**

- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ универсальные учебные действия**

**Ученик научится:**

- осознанному владению логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формированию и развитию учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формированию первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

**Ученик получит возможность научиться:**

- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.

**КОММУНИКАТИВНЫЕ универсальные учебные действия**

**Ученик научится:**

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера.

**Ученик получит возможность научиться:**

- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**ПРЕДМЕТНЫЕ результаты обучения**

**Геометрические фигуры**

**ученик научится:**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного

расположения;

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**ученик получит возможность:**

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов.

### **Измерение геометрических величин**

**ученик научится:**

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

**ученик получит возможность научиться:**

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности.

### **Стратегии смыслового чтения и работа с текстом**

#### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

**учащийся научится:**

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
  - определять главную тему, общую цель или назначение текста;
  - формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
  - объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;
  - сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать

соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснить назначение карты, рисунка, пояснить части графика или таблицы и т. д.;

- находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
  - ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;
  - выделять не только главную, но и избыточную информацию;
  - сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
  - выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;
  - формировать на основе текста систему аргументов (доказов) для обоснования определённой позиции.

**учащийся получит возможность научиться:**

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысливания.

### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

**учащийся научится:**

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- интерпретировать текст:
  - сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
  - обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
  - делать выводы из сформулированных посылок.

**учащийся получит возможность научиться:**

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

### **Работа с текстом: оценка информации**

**учавшийся научится:**

- откликаться на содержание текста:
  - связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
  - оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
  - находить доводы в защиту своей точки зрения;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном

сообщении (прочитанном тексте).

**учащийся получит возможность научиться:**

- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

### **Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности**

**учащийся научится:**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания.

**учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

### **III. Содержание учебного предмета.**

**Тема 1. Повторение курса 7 класса (2 часа)**

**Тема 2. Четырехугольники (14 часов)**

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

*Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»*

**Тема 3. Площадь (12 часов)**

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

*Контрольная работа № 2 «Площадь»*

**Тема 4. Подобные треугольники (18 часов)**

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

*Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники»*

*Контрольная работа № 4 «Применение подобия к решению задач»*

**Тема 5. Окружность (16 часов)**

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

*Контрольная работа № 5 «Окружность»*

**Тема 6. Повторение. Решение задач (5 часов)**

*Итоговая контрольная работа.*

#### IV. Календарно – тематическое планирование.

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Планируемая дата	Скорректированная (фактическая) дата
<b>Тема 1. Повторение курса 7 класса (2 часа)</b>					
1.	<b>Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. ИБП – 12 – 17. Вводное повторение</b>	1	– решает основные типы задач курса геометрии 7 класса;	4.09.2018	
2.	<b>Инструктаж на рабочем месте. ИБП – 13 – 17. Вводное повторение</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделяет и осознает то, что уже усвоено и что еще предстоит узнать;</li> <li>– обрабатывает информацию и передает ее устным, письменным и символным способами подлежит усвоению;</li> <li>– формулирует собственное мнение и позицию, задает вопросы, слушает собеседника.</li> </ul>	6.09.2018	
<b>Тема 2. Четырехугольники (14 часов)</b>					
3.	<b>Многоугольники</b>	1	– объясняет, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображает и распознает многоугольники на чертежах;	11.09.2018	
4.	<b>Многоугольники. Решение задач</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области;</li> <li>– формулирует определение выпуклого многоугольника;</li> </ul>	13.09.2018	
5.	<b>Параллелограмм.</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изображает и распознает выпуклые и невыпуклые многоугольники;</li> <li>– формулирует и доказывает утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов;</li> </ul>	18.09.2018	
6.	<b>Признаки параллелограмма</b>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объясняет, какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными;</li> <li>– формулирует определения</li> </ul>	20.09.2018	
7.	<b>Решение задач по теме «Параллелограмм»</b>	1		25.09.2018	
8.	<b>Трапеция</b>	1		27.09.2018	
9.	<b>Теорема Фалеса</b>	1		02.10.2018	
10.	<b>Задачи на построение</b>	1		04.10.2018	
11.	<b>Прямоугольник</b>	1		09.10.2018	
12.	<b>Ромб. Квадрат.</b>	1		11.10.2018	
13.	<b>Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»</b>	1		16.10.2018	
14.	<b>Осьевая и центральная симметрии</b>	1		18.10.2018	
15.	<b>Решение задач по теме «Четырехугольники»</b>	1		23.10.2018	
16.	<b>Контрольная работа № 1</b>	1		25.10.2018	

	<b>«Четырехугольники»</b>	параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата;
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– изображает и распознает эти четырехугольники;</li> <li>– формулирует и доказывает утверждения об их свойствах и признаках;</li> <li>– решает задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников;</li> <li>– объясняет, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной;</li> <li>– выполняет проект «В мире четырехугольников», «Симметрия вокруг нас», «Взаимосвязь архитектуры и математики в симметрии» и др.</li> </ul>
		<b>Тема 3. Площадь (12 часов)</b>
17.	Площадь многоугольника	1
18.	Площадь прямоугольника	1
19.	Площадь параллелограмма	1
20.	Площадь треугольника	1
21.	Площадь трапеции	1
22.	Площадь трапеции	1
23.	Решение задач на вычисление площадей фигур	1
24.	Теорема Пифагора	1
25.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1
26.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1
27.	Решение задач по теме «Площадь»	1

28.	<i>Контрольная работа № 2 «Площадь»</i>	1	треугольника; – решает задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора;	13.12.2018
<b>Тема 4. Подобные треугольники (18 часов)</b>				
29.	Определение подобных треугольников	1	– объясняет понятие пропорциональности отрезков;	18.12.2018
30.	Отношение площадей подобных треугольников	1	– формулирует определения подобных треугольников и коэффициента подобия;	20.12.2018
31.	Первый признак подобия треугольников	1	– формулирует и доказывает теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;	25.12.2018
32.	<b>Инструктаж на рабочем месте ИБП</b> – 13 – 17. Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1	– объясняет, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводит примеры применения этого метода;	27.12.2018
33.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	– объясняет, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности;	17.01.2019
34.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	– объясняет, как ввести понятие подобия для произвольных фигур;	22.01.2019
35.	<i>Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники»</i>	1	– формулирует определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника;	24.01.2019
36.	Средняя линия треугольника	1	– выводит основное тригонометрическое	29.01.2019
37.	Свойство медиан треугольника	1		31.01.2019
38.	Пропорциональные отрезки	1		05.02.2019
39.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1		07.02.2019
40.	Измерительные работы на местности	1		12.02.2019
41.	Задачи на построение методом подобия	1		14.02.2019

42.	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1	Тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ ;	19.02.2019
43.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	- решает задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использует компьютерные программы;	21.02.2019
44.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ .	1	- выполняет проект «Подобие в жизни» и др.	26.02.2019
45.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1		28.02.2019
46.	<b>Контрольная работа № 4</b> <b>«Применение подобия к решению задач»</b>	1		05.03.2019
<b>Тема 5. Окружность (16 часов)</b>				
47.	Взаимное расположение прямой и окружности	1	- исследует взаимное расположение прямой и окружности;	07.03.2019
48.	Касательная к окружности	1	- формулирует определение касательной к окружности;	12.03.2019
49.	Касательная к окружности. Решение задач.	1	- формулирует и доказывает теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки;	14.03.2019
50.	Градусная мера дуги окружности	1	- формулирует понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности;	19.03.2019
51.	Теорема о вписанном угле	1	- формулирует и доказывает теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд;	21.03.2019
52.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	- формулирует понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности;	02.04.2019
53.	Решение задач по теме «Центральные и вспомогательные углы»	1	- формулирует и доказывает теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд;	04.04.2019
54.	Свойство биссектрисы угла	1	- формулирует и доказывает теоремы: о свойствах биссектрисы угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам	09.04.2019
55.	Серединный перпендикуляр	1		11.04.2019
56.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1		16.04.2019
57.	Вписанная окружность	1		18.04.2019
58.	Свойство описанного четырехугольника	1		23.04.2019
59.	Описанная окружность	1		25.04.2019
60.	Свойство вписанного	1		30.04.2019

	четырехугольника		треугольника; о пересечении высот	
61.	Решение задач по теме «Окружности»	1	треугольника;	07.05.2019
62.	<i>Контрольная работа № 5 «Окружности».</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирует определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника;</li> <li>- формулирует и доказывает теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника;</li> <li>- решает задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными четырехугольниками;</li> <li>- исследует свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ;</li> <li>- выполняет проект «Вписаные и описанные окружности», «Вписаные и описанные четырехугольники» и др.</li> </ul>	14.05.2019
<b>Тема 6. Повторение. Решение задач (5 часов)</b>				
63.	Повторение по темам «Четырехугольники. Площадь»	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решает основные типы задач курса геометрии 8 класса;</li> </ul>	16.05.2019
64.	Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность».	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделяет и осознает то, что уже усвоено и что еще предстоит узнать;</li> </ul>	21.05.2019
65.	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывает информацию и передает ее устным, письменным и символным способами</li> </ul>	23.05.2019
66.	Работа над ошибками. Повторение курса геометрии 8 класса.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подлежит усвоению;</li> </ul>	28.05.2019
67.	Обобщение и систематизация курса геометрии 8 класс.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирует собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.</li> </ul>	30.05.2019

## V. Система оценивания знаний и критерии оценивания различных видов работ.

### ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

**Ответ оценивается отметкой «5», если:**

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании 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 (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3» ставится, если:**

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, 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;
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

### ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ

**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, графики, 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 ошибки 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;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

## **ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК**

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

**Грубыми считаются ошибки:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

**К негрубым ошибкам следует отнести:**

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами являются:**

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Выполнение тестовых заданий**

Оценивается по следующей схеме (если иное не указано в самом teste):

Выполнено менее 49 % - «2»

50 - 74% – «3»

75 - 95% - «4»

96-100% - «5»

**ПРИНЯТО**

решением педагогического совета МБОУ СОШ № 16

Протокол № 11 от 29.08. 2018 года.

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания школьного методического объединения учителей математики, физики и информатики

от 27.08. 2018 года № 1.

Руководитель ШМО Л. А. Боева  
«27» августа 2018 года

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Г. К. Клееберг  
«28» августа 2018 года