

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта и требованиями Примерной образовательной программы основного общего образования с учетом основных идей и положений Программы развития и формирования универсальных учебных действий и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

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 общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. - М.: Просвещение, 2014.

3. *Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы* / 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.

Дополнительная литература для учителя:

7. *Звавич, Л. И. Контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9 классы* / Л. И. Звавич [и др.].-М., 2001.

8. *Зив, Б. Г. Задачи по геометрии* : пособие для учащихся 7—11 классов общеобразовательных учреждений / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский. - М. : Просвещение, 2014.

9. *Кукарцева, Г. И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7-9 классы* / Г. И. Кукарцева.-М., 1999.

10. *Худадатова, С. С. Математика в ребусах, кроссвордах, чайнвордах, криптограммах. 9 класс* / С. С. Худадатова. - М.: Школьная пресса, 2003.

Дополнительная литература для учащихся:

11. *Шуба, М. Ю. Занимательные задания в обучении математике* / М. Ю. Шуба. - М., 1997.

12. *Энциклопедия для детей* : в 15 т. Т. 11. Математика / под ред. М. Д. Аксенова. - М. : Аванта+, 1998.

При работе можно использовать также статьи из научно-теоретического и методического журнала *«Математика в школе»*, из еженедельного учебно-методического приложения к газете *«Первое сентября» «Математика»*.

Согласно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает- обучение в объеме 68 часов, 2 часа в неделю, в том числе для проведения:

- контрольных работ - 5 учебных часов;

- самостоятельных работ - 4 учебных часа;
- проектной деятельности - 5 учебных часов;
- исследовательской деятельности - 4 учебных часа.

Вводную диагностику, промежуточные контрольные работы и итоговую диагностику предполагается проводить в виде разноуровневых тестовых заданий.

При обучении геометрии в 8 классе предполагается уделить большое внимание творческим работам и проектной деятельности, в ходе выполнения которых учащиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач, формулированию проблемы и цели своей работы, выбору адекватных способов и методов решения задач; прогнозированию ожидаемого результата.

Методика организации занятий может быть представлена следующим образом: теоретическая часть направлена на актуализацию знаний, составление опорных схем и алгоритмов, а также изучение нестандартных методов решения геометрических задач. Освоение новых методов в основном происходит в процессе практической творческой деятельности. Эффективным методом обучения является такое введение нового теоретического материала, которое вызвано требованиями творческой практики. Ученик должен уметь сам сформулировать задачу, новые знания теории помогут ему в этом процессе. Данный метод позволяет сохранить на занятии высокий творческий тонус при обращении к теории и ведет к более глубокому ее усвоению. Важным условием придания обучению проблемного характера является подбор материала для изучения. Каждый последующий этап должен включать в себя какие-то новые, более сложные темы, задания, требующие теоретического осмысления. Прохождение каждой новой теоретической темы предполагает постоянное повторение пройденных тем, обращение к которым диктует практика. Такие методические приемы, как «забегание вперед», «возвращение к пройденному», придают объемность «линейному», последовательному изложению материала в данной программе, что способствует лучшему ее усвоению. Ученик должен не только грамотно и убедительно решать каждую из возникающих по ходу его работы творческих задач, но и осознавать саму логику их следования. Поэтому важным методом обучения является разъяснение учащимся последовательности действий и операций, в основе чего лежит составление алгоритма. Применяя алгоритм, ученик должен научиться двигаться от самых общих примеров ко все более частным. Среди методов, направленных на стимулирование творческой деятельности, можно выделить методы, связанные непосредственно с ее содержанием, а также методы, воздействующие на нее извне путем создания на занятиях обстановки, располагающей к творчеству: подбор увлекательных и сильных ребенку заданий, проблемная ситуация, создание на занятиях доброжелательного психологического климата, внимательное и бережное отношение к детскому творчеству, индивидуальный подход. И наконец, необходимо всячески поощрять активность учащихся, их участие в дискуссиях различной формы.

С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме ниже.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса (базовый уровень)

Должны знать: Начальные понятия и теоремы геометрии.

Многоугольники.

Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, равнобедренная трапеция.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей**. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. *Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.*

Измерение геометрических величин. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы).

Связь между площадями подобных фигур.

Геометрические преобразования.

Симметрия фигур. Осевая симметрия и центральная симметрия.

Должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе для углов от 0 до 180° ; определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить стороны, углы и площади треугольников,

длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Владеть компетенциями:

учебно-познавательной, ценностно-ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально-трудовой.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование 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;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ -компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

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

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Тематическое планирование учебного материала

№ параграфа учебника	Тема	Количество часов, отведенное на изучение темы
	Глава I. Четырехугольники (12 часов)	
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник	2
2	Параллелограмм, его свойства и признаки	2
3	Трапеция	2
4	Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства	3
5	Решение задач по теме «Четырехугольники»	2
	Контрольная работа 1	1
	Глава II. Площади фигур (11 часов)	
1	Понятие площади многоугольника.	2
2	Площадь прямоугольника,	1
3	Площадь параллелограмма,	1
4	Площадь треугольника,	1
5	Площадь трапеции	1
6	Теорема Пифагора	3
7	Решение задач по теме «Площади фигур»	1
	Контрольная работа 2	1
	Глава III. Подобные треугольники (16 часов)	
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобия треугольников	4
3	Контрольная работа 3 по теме «Подобные треугольники»	1
4	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	5
5	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3
6	Контрольная работа 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами в	1
	Глава IV. Окружность (16 часов)	
1	Касательная к окружности, ее свойства и признак.	3
2	Центральные и вписанные углы.	4
3	Четыре замечательные точки треугольника	3
4	Вписанная и описанная окружности	4
5	Решение задач по теме «Окружность»	1
6	Контрольная работа 5 по теме «Окружность»	1
	V. Векторы (8 часов)	
	Понятие вектора	1
	Сложение и вычитание векторов	2
	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	3
	Решение задач	1
	Контрольная работа 6 по теме «Векторы»	1
	Повторение. Решение задач	5
Итого		68 часов

Информационно-методическое обеспечение учебного процесса

1. Программно-педагогические средства, реализуемые с помощью компьютера.

1. СО «1С: Репетитор. Математика» (КиМ).
2. СО «Уроки геометрии. 7-9 классы» (в 2 ч.) (КиМ).
3. СО «Геометрия не для отличников» (НИИ экономики авиационной промышленности).
4. СО «Математика. 5-11 классы. Практикум».

2. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для поддержки подготовки школьников.

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. - Режим доступа : <http://www.rusolump>
2. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. - Режим доступа : <http://www.eidos.ru/olump/mathem/index.htm>
3. Информационно-поисковая система «Задачи». - Режим доступа : <http://www.zadachi.mcsme.ru/easy>
4. Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. - Режим доступа : <http://www.zadachi.mcsme.ru>
5. Конкурсные задачи по математике : справочник и методы решения. - Режим доступа : <http://mschool.kubsu.ru/cdo/shbitur/kniga/tit.htm>

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Наименование раздела программы / Тема урока	Дата	Количество часов	Элементы содержания	Планируемые результаты		Виды контроля
					Предметные	Метапредметные, личностные (УУД)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Четырехугольники (12 часов)							
Параллелограмм и трапеция							
<p>Цели ученика: изучение модуля «Параллелограмм и трапеция» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • иметь представления о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции; • овладеть умениями: - использования свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач; - доказательства свойств и признаков параллелограмма, свойств и признаков равнобедренной трапеции; 				<p>Цели педагога: создание условий учащимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для формирования представлений о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции; • формирования умений применять свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач; • овладения умением доказывать свойства и признаки параллелограмма, свойства и признаки равнобедренной трапеции; • усвоения навыков применения полученных знаний при решении задач 			
1	Многоугольники	1 неделя	1	Многоугольники, Ломаная, смежные стороны, диагональ, внутренняя и внешняя область, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника	Знание: многоугольника, периметра многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; формулы суммы углов выпуклого многоугольника. Умение: называть элементы многоугольника, распознавать выпуклые многоугольники; осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; предметная компетенция	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
2	Многоугольники Решение задач	1 неделя	1	сумма внешних углов			
3	Параллелограмм и трапеция	2 неделя	1	Четырехугольники, Параллелограмм ,	Знание: определения параллелограмма, свойств параллелограмма.	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый	Проверка домашнего

				трапеция, равнобедренная и прямоугольная трапеция, свойства и признаки параллелограмма,	Умение: доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение свойств параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать; предметная компетенция	контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	задания Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
4	Параллелограмм и трапеция	2 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
5	Параллелограмм и трапеция	3 неделя	1				Самостоятельная работа
6	Параллелограмм и трапеция	3 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой

Прямоугольник. Ромб. Квадрат

Цели ученика:
изучение модуля «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:
- иметь представления о прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма;
- овладеть умениями:
- применения свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;
- доказательства свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата;
- использования полученных знаний при решении различных задач с геометрическим содержанием.
Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» — через контрольный урок

Цели педагога:
создание условий учащимся:
• для формирования представлений о прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма;
• формирования умений применения свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;
• овладения умением доказывать свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата;
• усвоения навыков применения полученных знаний при решении различных задач с геометрическим содержанием

7	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4 неделя	1	Прямоугольник, квадрат, ромб, свойства и признаки,	Знание: определения прямоугольника, квадрата, ромба,	Регулятивные: вносить необходимые коррективы	Проверка домашнего задания
---	------------------------------	----------	---	--	--	--	----------------------------

8	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4 неделя	1	фигура симметричная относительно прямой, осевая и центральная симметрия	формулировки их свойств и признаков. Умение: доказывать свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата; осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; предметная компетенция	в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: оговариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
9	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	5 неделя	1				Самостоятельная работа
10	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	5 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
11	Решение задач	6 неделя	1		Умение: решать задачи на применение свойств симметричных фигур; вступать в речевое общение, участвовать в диалоге; предметная компетенция	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой по готовым решениям и ответам
12	Контрольная работа №1	6 неделя	1		Знание: сведений о прямоугольнике, ромбе, квадрате как частных видах параллелограмма. Умение: свободно пользоваться этими понятиями при решении простейших задач в геометрии; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том	Контрольная работа

						числе в ситуации столкновения интересов	
Раздел 2. Площадь (11 часов)							
Площади параллелограмма, треугольника и трапеции							
<p>Цели ученика: изучение модуля «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; * овладеть умениями: - применения теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; - использования формул для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции; - обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур</p>				<p>Цели педагога: создание условий учащимся: • для формирования представлений об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; • формирования умений применять теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; • овладения умением применять формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции; • усвоения навыков обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур</p>			
13	Площадь многоугольника	7 неделя	1	Площадь многоугольника, равновеликие и равносторонние, свойства площадей.	Знание: основных свойств площадей, формулы для вычисления площади прямоугольника. Умение: вывести формулу для вычисления площади прямоугольника, решать задачи на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника; аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять; целостная компетенция	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проверка домашнего задания
14	Площадь многоугольника	7 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
15	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	8 неделя	1	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции, теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.	Знание: формулы для вычисления площади параллелограмма. Умение: выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма; решать задачи повышенного уровня сложности; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Проверка домашнего задания
16	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	8 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
17	Площади параллелограмма,	9 неделя	1				Самостоятельная

	треугольника и трапеции						работа
18	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	9 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
Теорема Пифагора							
<p>Цели ученика: изучение модуля «Теорема Пифагора» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представление о теореме Пифагора и об обратной теореме Пифагора; • овладеть умениями: доказывать теорему Пифагора и обратную теорему Пифагора; определять пифагоровы треугольники; применять при решении задач теорему Пифагора. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Теорема Пифагора» - через контрольный урок</p>				<p>Цели педагога: создание условий учащимся: • для формирования представлений о теореме Пифагора и об обратной теореме Пифагора; • формирования умений доказывать теорему Пифагора и обратную теорему Пифагора; • овладения умением определять пифагоровы треугольники; • овладения навыками применять при решении задач теорему Пифагора</p>			
19	Теорема Пифагора	10 неделя	1	Теорема Пифагора, ей обратная теорема, формула Герона для площади треугольника	Знание: теоремы, обратной теореме Пифагора. Умение: доказывать теорему, обратную теореме Пифагора, применять ее при решении задач; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение; предметная компетенция	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проверка домашнего задания
20	Теорема Пифагора	10 неделя	1		Знание: способов решения задач на применение изученных теорем. Умение: решать задачи на применение изученных теорем, доказывать формулу Герона; свободно работать с текстами научного стиля, использовать	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
21	Теорема Пифагора. Формула Герона	11 неделя	1				Самостоятельное решение задач с последующей проверкой (выборочно)

					компьютерные технологии для создания базы данных	Коммуникативные: контролировать действия партнера	
22	Решение задач	11 неделя	1		Знание: способов решения задач на применение изученных формул и теорем. Умение: решать задачи на применение изученных формул и теорем повышенного уровня сложности; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы; предметная компетенция	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой по готовым решениям и ответам
23	Контрольная работа №2	12 неделя	1		Знание: теоремы Пифагора и обратной теоремы Пифагора. Умение: свободно применять теорему Пифагора, решая сложные геометрические задачи; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Контрольная работа

Раздел 3. Подобные треугольники (16 часов)

Признаки подобия треугольников

<p>Цели ученика: изучение модуля «Признаки подобия треугольников» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников; • овладеть умениями: - доказательства признаков подобия треугольников; - применения полученных знаний при решении задач; - применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на местности. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме «Признаки подобия треугольников» - через контрольный урок</p>					<p>Цели педагога: создание условий: • для формирования представлений о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников; • формирования умений доказательства признаков подобия треугольников; • овладения умением применять полученные знания при решении задач; • усвоения навыков применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на местности</p>		
24	Определение подобных треугольников	12 неделя	1	Определение подобных треугольников и	Знание: определения пропорциональных отрезков,	Регулятивные: учитывать правило в	Проверка домашнего

25	Определение подобных треугольников	13 неделя	1	коэффициента, понятие пропорциональности отрезков, теорема об отношении площадей подобных треугольников	свойств биссектрисы треугольника. Умение: применять определение пропорциональных отрезков и свойство биссектрисы треугольника при решении задач; доказывать свойство биссектрисы треугольника; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации; участвовать в диалоге, доказывать пропорциональность отрезков	планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	задания Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
26	Признаки подобия треугольников	13 неделя	1	Признаки подобия треугольников, теорема о средней линии треугольника, теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике	Знание: первого признака подобия треугольников. Умение: доказывать первый признак подобия треугольников, применять его при решении задач по готовым чертежам; решать задачи повышенной сложности; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проверка домашнего задания
27	Признаки подобия треугольников	14 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
28	Признаки подобия треугольников	14 неделя	1				Самостоятельное решение задач с последующей проверкой (выборочно)
29	Признаки подобия треугольников	15 неделя	1				Самостоятельная работа
30	Признаки подобия треугольников	15 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач

Цели ученика:
изучение модуля «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» и

Цели педагога:
создание условий учащимся:

<p>получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • иметь представления о методе подобия, синусе, косинусе, тангенсе острого угла прямоугольного треугольника, об основном тригонометрическом тождестве; • овладеть умениями: • выполнения измерительных работ на местности, используя подобие треугольников; <p>-доказательства теоремы о средней линии треугольника, свойстве медиан треугольника, теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;</p> <p>- нахождения значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, пользования таблицей значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°.</p> <p>Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» - через контрольный урок</p>				<ul style="list-style-type: none"> • для формирования представлений о методе подобия, синусе, косинусе, тангенсе острого угла прямоугольного треугольника, об основном тригонометрическом тождестве; • формирования умений выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников; • овладения умением доказывать теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; <p>-доказательства теоремы о средней линии треугольника, свойстве медиан треугольника, теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;</p> <p>- нахождения значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, пользования таблицей значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°.</p> <p>Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме модуля «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» - через контрольный урок</p>			
31	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	16 неделя	1	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач, метод подобия в задачах на построение, свойства подобных треугольников	Знание: определений средней линии треугольника, теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. Умение: доказывать теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника; решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника при решении задач по готовым чертежам; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проверка домашнего задания
32	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	16 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
33	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	17 неделя	1				Самостоятельное решение задач с последующей проверкой (выборочно)
34	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	17 неделя	1				Самостоятельная работа
35	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	18 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей

							самопроверкой
36	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	18 неделя	1	Понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .	Знание: определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Умение: находить значения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять его при решении простейших и сложных задач; принимать участие в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки; предметная компетенция	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проверка домашнего задания
37	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	19 неделя	1				Самостоятельная работа
38	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	19 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
39	Контрольная работа №3	20 неделя	1		Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: метода подобия, синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основного тригонометрического тождества. Умение: свободно применять подобие к доказательству теорем и решать сложные задачи; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	Контрольная работа

Раздел 4. Окружность (16 часов)

Центральные и вписанные углы

<p>Цели ученика: изучение модуля «Центральные и вписанные углы» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо: • иметь представления о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, свойстве и признаке касательной, центральном и вписанном угле окружности; • овладеть умениями: - определения градусной меры дуги окружности;</p>	<p>Цели педагога: создать условия: • для формирования представлений о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, центральном и вписанном угле окружности, освоения свойства и признака касательной; • формирования умений определять градусную меру дуги окружности; • усвоения навыков доказательства теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд, применения полученных знаний при решении задач</p>
--	--

- доказательства теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; - применения полученных знаний при решении задач							
40	Касательная к окружности	20 неделя	1	Взаимное расположение прямой и окружности, определение касательной к окружности, теорема о свойстве касательной, теорема о признаке касательной, теорема об отрезках касательной, проведенной из одной точки.	Знание: возможных случаев взаимного расположения прямой и окружности. определения касательной, свойства и признака касательной Умение: решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция „доказывать свойство и признак касательной, применять их при решении задач; работать с чертежными инструментами;	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Проверка домашнего задания
41	Касательная к окружности	21 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
42	Касательная к окружности	21 неделя	1				Самостоятельное решение задач с последующей проверкой (выборочно)
43	Центральные и вписанные углы	22 неделя	1	Понятие центральных и вписанных углов, градусная мера дуги окружности, теорема о вписанном угле, теорема о произведении отрезков пересекающихся хорд.	Знание: определения центрального угла. Умение: определять градусную меру дуги окружности; доказывать, что сумма градусных мер двух дуг окружностей с общими концами равна 360° ; правильно оформлять работу, выступать с решением проблемы; предметная компетенция	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Проверка домашнего задания
44	Центральные и вписанные углы	22 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, 18А-самостоятельная работа обучающего характера
45	Центральные и вписанные углы	23 неделя	1				Самостоятельная работа
46	Центральные и вписанные углы	23 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, 18А-самостоятельная работа обучающего характера с последующей

								самопроверкой				
Вписанная и описанная окружности												
<p>Цели ученика: изучение модуля «Вписанная и описанная окружности» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • иметь представления о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров; • овладеть умениями: - доказательства теоремы о биссектрисе угла и следствия из нее, теоремы о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, теоремы о пересечении высот треугольника; - применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника, теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника; полученных знаний при решении задач. <p>Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме «Вписанная и описанная окружности» - через контрольный урок</p>				<p>Цели педагога: создание условий учащимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для формирования представлений о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров; • формирования умений применения полученных знаний при решении задач; • овладения умением доказывать теорему о биссектрисе угла и следствия из нее, теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, теорему о пересечении высот треугольника; • усвоения навыков применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойства описанного четырехугольника, теоремы об описанной окружности, свойства вписанного четырехугольника 								
47	Четыре замечательные точки треугольника	24 неделя	1	Теорема о четырех замечательных точках треугольника, теорема о биссектрисе угла, теорема о пересечении биссектрис треугольника, теорема о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника.	Знание: теоремы о биссектрисе угла и следствия из нее. Умение: доказывать теорему о биссектрисе угла и следствия из нее, решать задачи на применение этих теорем; решать задачи усложненного характера по данной теме; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы; целостная компетенция	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Проверка домашнего задания					
48	Четыре замечательные точки треугольника	24 неделя	1						Самостоятельное решение задач с последующей проверкой (выборочно)			
49	Четыре замечательные точки треугольника	25 неделя	1									
50	Вписанная и описанная окружности	25 неделя	1	Определение окружности, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника, теорема об окружности, описанной около	Знание: вписанной окружности в многоугольник, теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	Проверка домашнего задания	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, са-				
51	Вписанная и описанная окружности	26 неделя	1									

				треугольника, теорема о свойстве сторон описанного четырехугольника, теорема о свойстве углов вписанного четырехугольника.	Умение: доказывать соответствующие теоремы; участвовать в диалоге; решать задачи на применение теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника; аргументирование отвечать на поставленные вопросы; осмысливать ошибки и их устранять; целостная компетенция	Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	мостоятельная работа обучающего характера
52	Вписанная и описанная окружности	26 неделя	1				Самостоятельная работа
53	Вписанная и описанная окружности	27 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
54	Решение задач	27 неделя	1		Знание: способов решения задач на применение изученных определений, свойств. Умение: решать задачи на применение изученных определений, свойств, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; предметная компетенция	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой по готовым решениям и ответам
55	Контрольная работа № 4-5	28 неделя	1		Знание: о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис. Умение: свободно пользоваться теоремами о вписанной и описанной окружности при решении сложных задач; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	Коммуникативные: контролировать действия партнера. Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы	Контрольная работа

Раздел 5. Векторы (8 часов)

Цели ученика:
изучение модуля «Вектор» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на

Цели педагога:
создание условий учащимся:
• для формирования представлений о векторах, абсолютной величине и направлении вектора,

<p>базовом уровне. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • иметь представления о векторах, абсолютной величине и направлении вектора, равенстве векторов, сумме и разности векторов, произведение вектора на число, о средней линии трапеции, освоить теорему о средней линии трапеции; • овладеть умениями: <ul style="list-style-type: none"> - выполнения сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число; — построения суммы двух и более векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, разности данных векторов; - изображения и обозначения векторов, откладывания от точки вектора, равного данному. <p>Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме модуля «Векторы» — через контрольный урок</p>				<p>равенстве векторов, сумме и разности векторов, произведения вектора на число, о средней линии трапеции, теоремы о средней линии трапеции;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирования умений выполнять сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число; строить сумму двух и более векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, строить разность данных векторов; • усвоения навыков изображать и обозначать векторы, откладывать от точки вектор, равный данному 			
56	Понятие вектора	28 неделя	1	Понятие вектора и его длины, коллинеарные и равные вектора,	<p>Знание: определения вектора, равных векторов.</p> <p>Умение: изображать и обозначать векторы, откладывать от данной точки вектор, равный данному, решать задачи по теме; решать задачи повышенного уровня сложности по теме; вступать в речевое общение, участвовать в диалоге; целостная компетенция</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера</p>	Проверка домашнего задания
57	Сложение и вычитание векторов	29 неделя	1	Сложение и вычитание векторов	<p>Знание: способов определения суммы двух и более векторов, законов сложения векторов.</p> <p>Умение: строить сумму двух и более векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, применять полученные знания при решении задач; решать задачи повышенного уровня сложности на нахождение суммы векторов; воспроизводить изученные правила и понятия, подбирать аргументы, соответствующие решению; предметная компетенция</p>	<p>Регулятивные: различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
58	Сложение и вычитание векторов	29 неделя	1				Самостоятельное решение задач с последующей проверкой (выборочно)
59	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению	30 неделя	1	Умножение вектора на число. Применение	<p>Знание: вектора, называемого произведением данного вектора на</p>	<p>Регулятивные: вносить необходимые коррективы</p>	Проверка домашнего задания

	задач			векторов к решению задач	число, свойств умножения вектора на число. Умение: применять свойства умножения векторов при решении задач; решать задачи повышенного уровня сложности; принимать участие в диалоге, подборе	в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	
60	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	30 неделя	1				Самостоятельная работа
61	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	31 неделя	1				Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
62	Решение задач	31 неделя	1		Знание: способов решения задач на действия с векторами. Умение: решать задачи повышенного уровня сложности на действия с векторами; вступать в речевое общение, участвовать в диалоге; целостная компетенция	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой по готовым решениям и ответам
63	Контрольная работа №6	32 неделя	1		Знание: о векторах, абсолютной величине и направлении вектора, равенстве векторов, сумме и разности векторов, произведения вектора на число, о средней линии трапеции, теоремы о средней линии трапеции. Умение: свободно выполнять действия над векторами при решении сложных задач; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Контрольная работа

Раздел 6. Повторение. Решение задач (5 часов)

Цели ученика: проведение самоанализа знаний, умений и навыков, полученных и приобретенных в курсе геометрии за 8 класс при обобщающем повторении пройденных тем. Для этого необходимо:	Цели педагога: создание условий учащимся: • для обобщения и систематизации и курса геометрии за 8 класс при решении заданий повышенной
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • овладеть умениями использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Повторение. Решение задач» - через контрольный урок 				<p>сложности по всему курсу геометрии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирования понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, для интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной информации 			
64	Четырехугольники. Площадь	32 неделя	1		<p>Знание: определений, основных понятий, теорем курса.</p> <p>Умение: применять полученные теоретические знания при решении задач; свободно работать с текстами научного стиля; целостная компетенция</p>	<p>Регулятивные: различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задач.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	Проверка домашнего задания
65	Подобные треугольники	33 неделя	1		<p>Знание: определений, основных понятий, теорем курса.</p> <p>Умение: применять полученные теоретические знания при решении задач;</p> <p>участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера
66	Окружность	33 неделя	1		<p>Знание: определений, основных понятий, теорем курса.</p> <p>Умение: применять полученные теоретические знания при решении задач; аргументирование отвечать на поставленные вопросы, участие в диалоге</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
67-6	Итоговая контрольная работа	34	1		Умение: расширять и обобщать	Регулятивные: оценивать	Контрольная работа

8		неделя			знания по четырехугольникам, площадям, подобным треугольникам, окружности и векторам; самостоятельно выбирать рациональный способ решения задач повышенной сложности по всему курсу геометрии, оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролировать действия партнера	
---	--	--------	--	--	---	--	--