

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 им. Героя Советского Союза Н.П.
Фёдорова»
(МОУ СОШ №1)

Рабочая программа (ФГОС ООО)

Геометрия

**7 - 9 классы
(204/221 час)**

7 класс – 68 часов

8 класс – 68/85 часов

9 класс – 68 часов

Надомное обучение –204 часов

7 класс – 25,5 часов для изучения с педагогом

42,5 часов для самостоятельного изучения

8 класс – 25,5 часов для изучения с педагогом

42,5 часа для самостоятельного изучения

9 класс – 25,5 часов для изучения с педагогом

42,5 часов для самостоятельного изучения

Авторы: Л.А. Атанасян, В.Ф. Бутузов. С.Б. Кадомцев и др.

г. Тихвин
2019

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основании нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ», ст. 28 «Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (с изменениями);
- Основная общеобразовательная программа ФГОС ООО МОУ СОШ№1;
- УМК Л. С. Атанасяна и др. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение; 2014 г.).

Цели обучения геометрии в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

Основная цель изучения данного курса - формирование математического аппарата для решения задач из математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.).

Основные задачи курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средство моделирования процессов и явлений;
- воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных ученых-математиков, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании, формировании качеств мышления необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и

систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Общая характеристика курса

В курсе геометрии 7-9 классах выделены следующие основные содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Линия «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов **«Геометрические фигуры»** и **«Измерение геометрических величин»** нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям **«Координаты»** и **«Векторы»**, в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии **«Логика и множества»** является то, что представленный материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место предмета в учебном плане

Авторская рабочая программа по геометрии под редакцией Т.А. Бурмистровой (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2014 г.) рассчитана на 186 учебных часов. В ней предложен вариант планирования учебного материала рассчитанный на 7 класс – 50 часов, 8 класс – 68 часов, 9 класс – 68 часов. Рабочая программа в содержательной части в полном объёме соответствует авторской программе, но она содержит два варианта планирования учебного материала. На изучение геометрии в 7-9 классах в соответствии с учебным планом школы выделено 204/221 учебный час (7 класс - 68 часов, 8 класс – 68/85 часов, 9 класс – 68 часов). В том числе на надомное обучение 204 Часа (7 класс - 68 часов, 25,5 - изучение с педагогом, 42,5 – самостоятельное изучение, 8 класс – 68 часов, 25,5 - изучение с педагогом, 42,5 – самостоятельное изучение, 9 класс – 68 часов, 25,5 - изучение с

педагогом, 42,5 – самостоятельное изучение).). В авторскую рабочую программу внесены изменения в 7 и 8 классах.

Рабочая программа представлена со следующими изменениями авторской программы:

7 класс:

увеличено количество часов на 18 (всего 68 часов):

- на 3 часа на изучение главы «Начальные геометрические сведения» (всего 10 часов);
- на 3 часа на изучение главы «Треугольники» (всего 17 часов);
- на 4 часа на изучение главы «Параллельные прямые» (всего 13 часов);
- на 2 часа на изучение главы «Соотношения между сторонами и углами треугольника» (всего 18 часов);
- на 6 часов на изучение главы «Повторение» (всего 10 часов).

8 класс:

Во 2 варианте планирования увеличено количество часов на 17 часов (всего 85 часов):

- на 5 часов на изучение главы «Подобные треугольники» (всего 24 часа),
- на 5 часов на изучение главы «Окружность» (всего 22 часа),
- на 7 часов на изучение главы «Повторение. Решение задач» (всего 11 часов).

В рабочей программе указан годовой объём учебного времени по каждому классу, а также распределение количества часов по темам программы. При надомном обучении содержание курса изучается в полном объёме, но за меньшее количество учебных часов за счёт индивидуальной формы работы. Программа включает базовые знания и умения, которыми должны овладеть все учащиеся общеобразовательной школы.

Количество часов

класс	7		8			9		итого			
	очная	н/о		Очная	н/о		очная	н/о		очн.	н/д
		с пед.	само ст.		с пед.	самос т.		с пед.	самост .		
геометрия	68	25,5	42,5	68/85	25,5	42,5	68	25,5	42,5	204/21	204

Образовательный процесс осуществляется в рамках классно-урочной системы.

Основной формой организации образовательного процесса является урок. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса применяются:

- лекции
- семинары
- уроки-конференции
- интегрированные уроки
- интерактивные уроки
- бинарные уроки
- индивидуальные консультации.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль, предусмотренные образовательной программой: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, письменные домашние задания, анализ творческих работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Количество контрольных работ

класс	7		8		9		Итого	
	очная	н/о	очная	н/о	очная	н/о	очная	н/о
геометрия	5	2	5	2	5	2	15	6

Учебник, реализующий рабочую программу:

1. «Геометрия 7-9». Учебник для общеобразовательных учреждений. /Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. //М.: Просвещение.

Условные обозначения:

н/о – надомное обучение;

к/р – контрольная работа.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации,
- 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;
- формирование критического мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- развитие креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- развитие способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

Выпускник научится в 7-9 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Геометрические фигуры

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Геометрические построения

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Векторы и координаты на плоскости

- оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

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

Содержание учебного курса Геометрия 7-9 класс

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.*

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная *и секущая* к окружности, *их свойства*. Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырёхугольников, правильных многоугольников.*

Геометрические фигуры в пространстве (объемные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.*

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности.*

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла*. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов.*

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами.*

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,*

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

Геометрические преобразования

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие.*

Движения

Осевая и центральная симметрия, *поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.*

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, *разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.*

Координаты

Основные понятия, *координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.*

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э. Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б.Паскаль, Я. Бернулли, А.Н.Колмогоров.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной
деятельности
7 класс (68 часов)
(надомное обучение – 25,5 часов для изучения с педагогом
42,5 часов для самостоятельного изучения)**

№	Содержание материала	Количество часов			Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		о/о	н/о		
			с пед.	с/из.	
Начальные геометрические сведения Очное обучение 10 часов, к/р-1 час, надомное обучение 4 часа – изучение с педагогом, 6 часов – самостоятельное изучение, к/р-0					
		10	4	6	объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами
1	Прямая и отрезок.	1	1	1	
2	Луч и угол	1			
3	Сравнение отрезков и углов.	1	2	2	
4	Измерение отрезков.	2			
5	Измерение углов.	1			
6	Перпендикулярные прямые	2	1	3	
	Решение задач	1			
	Контрольная работа №1	1			
Треугольники Очное обучение 17 часов, к/р-1 час, надомное обучение 6 часов – изучение с педагогом, 11 часов – самостоятельное изучение, к/р-1					
		17	6	11	объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного
1	Первый признак равенства треугольников.	3	1	2	
2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства	3	1	2	
3	Второй и третий признаки равенства треугольников.	4	1	3	
4	Задачи на построение	3	1	2	
	Решение задач	3	1	2	
	Контрольная работа №2	1	1		

					треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.
Параллельные прямые Очное обучение 13 часов, к/р-1 час, надомное обучение 5 часов – изучение с педагогом, 8 часов – самостоятельное изучение к/р-0					
		13	5	8	формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать примеры на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.
1	Признаки параллельности двух прямых.	4	2	2	
2	Аксиома параллельных прямых.	5	1	4	
	Решение задач	3	1	2	
	Контрольная работа №3	1			
Соотношения между углами и сторонами треугольника Очное обучение 18 часов, к/р-3 час, надомное обучение 7 часов – изучение с педагогом, 11 часов – самостоятельное изучение, к/р-1					
		18	7	11	формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника;
1	Сумма углов треугольника.	2	1	1	
2	Соотношение между сторонами и углами треугольника	3	1	2	
	Контрольная работа №4	2			
3	Прямоугольные треугольники	4	2	2	

4	Построение треугольника по трем элементам.	4	2	2	формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30^0 , признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми; при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения; сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи.
	Решение задач	3		4	
	Контрольная работа №5	1	1		
Решение задач Очное обучение 10 часов, к/р-0 час, надомное обучение 3,5 часа – изучение с педагогом, 6,5 часов – самостоятельное изучение к/р-0					
		10	3,5	6,5	
1	Начальные геометрические сведения.	1	1	-	формулировать и доказывать теоремы о свойствах треугольников, параллельных прямых, теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, применять для решения задач
2	Треугольники	2	1	1	
3	Параллельные прямые	2	1	1	
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	3	0,5	2,5	геометрические факты, решать задачи на вычисления, доказательство и построение по образцам или алгоритмам.
	Решение задач	2		2	
	Итого	68	25,5	42,6	

8 класс (68/85 часов)
(надомное обучение – 25,5 часов для изучения с педагогом
42,5 часов для самостоятельного изучения)

№	Содержание материала	Количество часов				Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		о/о		н/о		
		I	II	с пед.	с/из.	
Четырёхугольники Очное обучение 14/14 часов, к/р-1 час, надомное обучение 14 часов, 5 часов – изучение с педагогом, 9 часов – самостоятельное изучение, к/р-0						
		14	14	5	9	объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области;
1	Многоугольники.	2	2	1	1	
2	Параллелограмм и трапеция.	6	6	2	4	
3	Прямоугольник, ромб, квадрат	4	4	1	3	

4	Решение задач	1	1	1	1	формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырёхугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой центральной симметрий в окружающей нас обстановке.
	Контрольная работа №1	1	1			
Площадь						
Очное обучение 14/14 часов, к/р-1 час, надомное обучение 14 часов, 5 часов – изучение с педагогом, 9 часов – самостоятельное изучение к/р-1						
		14	14	5	9	объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.
1	Площадь многоугольника.	2	2	1	1	
2	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.	6	6	2	4	
3	Теорема Пифагора.	3	3	1	2	
	Решение задач	2	2		2	
	Контрольная работа №2	1	1	1		
Подобные треугольники						
Очное обучение 19/24 часов, к/р-2 час, надомное обучение 19 часов, 8 часов – изучение с педагогом, 11 часов – самостоятельное изучение к/р-1						
	Подобные треугольники	19	24	8	11	объяснять понятие пропорциональности

1	Определение подобных треугольников.	2	2	1	1	отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; о признаках подобия треугольников, формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных, треугольников, о средней линии треугольника, о пересечения медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определение и иллюстрировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° . решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций, использовать компьютерные программы.
2	Признаки подобия треугольников.	5	7	2	3	
	Контрольная работа №3	1	1			
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	7	8	3	4	
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	5	1	3	
	Контрольная работа №4	1	1	1		
Окружность						
Очное обучение 17/22 часов, к/р-1 час, надомное обучение 17 часов, 6 часов – изучение с педагогом, 11 часов – самостоятельное изучение к/р-0						
		17	22	6	11	исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и
1	Касательная к окружности..	3	3	1	2	
2	Центральные и вписанные углы	4	5	2	2	
3	Четыре замечательные точки треугольника.	3	4	1	2	
4	Вписанная и описанная окружности.	4	6	1	3	
	Решение задач	2	3	1	2	
	Контрольная работа №5	1	1			

						описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.
Повторение. Решение задач						
Очное обучение 4/11 часов, к/р-0 час, надомное обучение 3,5 часа, 2 часа – изучение с педагогом, 1,5 часа – самостоятельное изучение к/р-0						
		4	11	2	1,5	формулировать и доказывать теоремы о свойствах четырёхугольников, площадей, подобных треугольников, окружностей, применять для решения задач геометрические факты, решать задачи на вычисления, доказательство и построение по образцам или алгоритмам.
1	Четырёхугольники	1	3	0,5	0,5	
2	Площади фигур	1	2	0,5	0,5	
3	Подобные треугольники	1	3	0,5	0,5	
4	Окружность	1	3	0,5		
Итого		68	85	25,5	42,5	

9 класс (68 часов)
(надомное обучение – 25,5 часов для изучения с педагогом
42,5 часов для самостоятельного изучения)

№	Содержание материала	Количество часов			Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		о/о	н/о		
			с пед.	с/из.	
Векторы					
Очное обучение 8 часов, к/р-0 час, надомное обучение 8 часов, 3 часа – изучение с педагогом, 5 часов – самостоятельное изучение к/р-0					
		8	3	5	формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач.
1	Понятие вектора.	2	1	1	
2	Сложение и вычитание векторов.	3	1	2	
3	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	3	1	2	
Метод координат					
Очное обучение 10 часов, к/р-1 час, надомное обучение 10 часов, 4 часа – изучение с педагогом, 6 часов – самостоятельное изучение к/р-1					
		10	4	6	объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат,
1	Координаты вектора.	2	1	1	

2	Простейшие задачи в координатах.	2	1	1	координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой.
3	Уравнения окружности и прямой	3	1	2	
	Решение задач	2		2	
	Контрольная работа №1	1	1		
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов Очное обучение 11 часов, к/р - 1 час, надомное обучение 11 часов, 4 часа – изучение с педагогом, 7 часов – самостоятельное изучение к/р-0					
		11	4	7	формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса углов от 0 градусов до 180 градусов; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач, доказывать теорему о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов; применять изученные определения, свойства, теоремы при решении задач.
1	Синус, косинус тангенс, котангенс угла.	3	1	2	
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	4	2	2	
3	Скалярное произведение векторов.	2	1	2	
	Решение задач	1		1	
	Контрольная работа №2	1			
Длина окружности и площадь круга Очное обучение 12 часов, к/р-1 час, надомное обучение 12 часов, 5 часов – изучение с педагогом, 7 часов – самостоятельное изучение к/р-1					
		12	5	7	формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанного в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач.
1	Правильные многоугольники.	4	1	3	
2	Длина окружности и площадь круга.	4	1	3	
	Решение задач	3	2	1	
	Контрольная работа №3	1	1		
Движения Очное обучение 8 часов, к/р-1 час, надомное обучение 8 часов, 3 часа – изучение с педагогом, 5 часов – самостоятельное изучение к/р-0					
		8	3	5	объяснять, что такое отображение плоскости

1	Понятие движения.	3	1	2	на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия и центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения на плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ.
2	Параллельный перенос и поворот.	3	1	2	
	Решение задач	1	1	1	
	Контрольная работа №4	1			
Начальные сведения из стереометрии					
Очное обучение 8 часов, к/р-0 час, надомное обучение 8 часов, 3 часа – изучение с педагогом, 5 часов – самостоятельное изучение к/р-0					
		8	3	5	объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым, что такое n-угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда; объяснять, что такое объём многогранника; выводить (с помощью принципа Кавальери) формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; объяснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые грани, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды, приводить формулу объёма пирамиды; объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём и площадь боковой поверхности цилиндра; объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём конуса и площадь боковой; объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диаметр сферы (шара), какими формулами выражаются объём шара и площадь сферы; изображать и распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар.
1	Многогранники.	4	1	3	
2	Тела и поверхности вращения.	4	2	2	
Об аксиомах планиметрии					
Очное обучение 2 часов, к/р-0 час, надомное обучение 2 часа, 1 час – изучение с педагогом, 1 час –					

самостоятельное изучение к/р-0				
	2	1	1	формулировать аксиомы планиметрии
Повторение. Решение задач				
Очное обучение 9 часов, к/р-0 час, надомное обучение 9 часов, 2,5 часа – изучение с педагогом, 6,5 часов – самостоятельное изучение к/р-0				
	9	2,5	6,5	используя теоретический аппарат, искать и находить обобщенные способы решения задач на вычисления, доказательство, построение
Итого	68	25,5	42,5	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебник, учебное пособие	– Геометрия: учебник для 7-9 класса/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др./ Москва: Просвещение
Дополнительная литература для учителя и учащихся,	<ul style="list-style-type: none"> – Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9классы. Учебно-методическое пособие – М.; Дрофа, 2001 – Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя - М.: Просвещение, 2003 — 2008 – Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: рабочая тетрадь для 7 класса. — М.: Просвещение, 2004—2008. – Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса — М.: Просвещение, 2004—2008. – Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: рабочая тетрадь для 9 класса — М.: Просвещение, 2004—2008. – Гельдштейн Л.Э., Ершова А.П. Наглядный справочник по геометрии для 7-11 классов. – М., Илекса, 2001 – Гусев В.А., Медяник А.И. Геометрия: дидакт. материалы для 7 кл. - М.: Просвещение, 2003—2008. – Гусев В.А., Медяник А.И. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. - М.: Просвещение, 2003—2008. – Гусев В.А., Медяник А.И. Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. - М.: Просвещение, 2003—2008 – Ершова А.И., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2007 – Ершова А.И., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – М.: Илекса, 2007 – Ершова А.И., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса. – М.: Илекса, 2007 – Жохов В.И., Карташева Г.Д., Крайнева Л.Б. Геометрия, 7—9: кн. для учителя - М.: Просвещение, 2003—2008. – Зив Б.Г., Мейлер В.М., Дидактические материалы по геометрии для 7 кл. - М.: Просвещение, 2004—2008. – Зив Б.Г., Мейлер В.М., Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. - М.: Просвещение, 2004—2008. – Зив Б.Г., Мейлер В.М., Дидактические материалы по геометрии для 9 кл. - М.: Просвещение, 2004—2008. – Мищенко Т.М. Дидактические карточки-задания по геометрии для 7 класса – М.: Издательство «Экзамен», 2004 – Мищенко Т.М. Дидактические карточки-задания по геометрии для 8 класса – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – Мищенко Т.М. Дидактические карточки-задания по геометрии для 9 класса – М.: Издательство «Экзамен», 2004.

	<ul style="list-style-type: none"> – Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия. – М.: Илекса, 1998. – Фарков А.В. Тесты по геометрии, 7 класс – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
Наглядный материал (альбомы, атласы, карты, таблицы и др.)	<p>– Геометрия в таблицах и схемах. Евдокимова Н.Н. СПб. Издательский дом «Литера», 2003 (Прямая, луч, отрезок. Углы. Параллельные и перпендикулярные прямые. Многоугольник. Равенство и подобие фигур. Треугольник. Высота, биссектриса и медиана треугольника. Равенство треугольников. Равнобедренный треугольник. Площадь и периметр треугольника. Равносторонний треугольник. Прямоугольный треугольник Свойства углов и сторон треугольника. Перпендикуляр к прямой. Признаки параллельности прямых. Теорема Фалеса. Параллелограмм. Прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Площади четырехугольников. Средняя линия трапеции Средняя линия треугольника. Средняя линия трапеции. Окружность и круг. Пропорциональные отрезки в круге. Углы в круге. Вписанные и описанные многоугольники. Длина окружности. Площадь круга, площадь сектора, площадь сегмента. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Правильные многоугольники. Понятие вектора. Свойство коллинеарных векторов. Сложение векторов. Вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора на плоскости по двум неколлинеарным векторам.)</p>
Оборудование, приборы	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютер. – Телевизор. – Мультимедиапроектор. – Экран. – Принтер. – Сканер. – Многофункциональное устройство. – Интерактивная доска. – Интерактивное устройство
Перечень Интернет ресурсов и других электронных информационных источников	<ul style="list-style-type: none"> – college.ru - раздел "Открытого колледжа" - "Математика". – fmclass.ru - Образовательный портал – http://www.school.edu.ru/-Российский образовательный портал – http://www.1september.ru/ru/- газета «Первое сентября» – http://all.edu.ru/ - Все образование Интернета – http://www.math.ru – материалы по математике – http:// math – net. ru – общероссийский математический портал – http://www.kenguru.sp.ru – Задачи Международного конкурса Кенгуру. – http://kok ch. kts.ru / math-сайт для проверки знаний (тестирование)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (очное обучение)

на 20__/20__ учебный год

Ф.И.О. учителя

Класс 7

Предмет Геометрия

Программа Рабочая программа. (ФГОС ООО) Геометрия. 7-9 класс, 204/221 ч. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с.

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

Количество часов 2 н/ч, всего 68 ч.

№ пп	Название темы	Количество часов		Контрольные работы		Практические работы		Сопутствующее повторение	Сроки окончания работы над темой	
		план	факт	план	факт	план	факт		план	факт
1	Начальные геометрические сведения	10		1						
2	Треугольники	17		1						
3	Параллельные прямые	13		1				Признаки равенства треугольников.		
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18		2				Признаки параллельности прямых.		
5	Повторение. Решение задач	10		0						
	Итого	68		5						

Административный контроль	Дата	Ф.И.О. проверяющего	Подпись проверяющего	Ф.И.О. учителя	Подпись учителя

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (Надомное обучение с педагогом)

на 20__ /20__ учебный год

Ф.И.О. учителя

ФИО ученика (цы)

Класс 7

Период

Предмет Геометрия

Программа Рабочая программа. (ФГОС ООО) Геометрия. 7-9 класс, 204/221 ч. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014. — 95 с.

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

Количество часов 0,75 н/ч, всего 68 часов, 25,5 часа - изучение с педагогом, 42,5 часа - самостоятельное изучение

№ пп	Название темы	Количество часов		Контрольные работы		Практические работы		Сопутствующее повторение	Сроки окончания работы над темой	
		план	факт	план	факт	план	факт		план	факт
1	Начальные геометрические сведения	4								
2	Треугольники	6		1						
3	Параллельные прямые	5						Признаки равенства треугольников		
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	7		1				Признаки параллельности прямых		
5	Повторение. Решение задач	3,5								
	Итого	25,5		2						

Административный контроль	Дата	Ф.И.О. проверяющего	Подпись проверяющего	Ф.И.О. учителя	Подпись учителя

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (очное обучение)

на 20__/20__ учебный год

Ф.И.О. учителя

Класс 8

Предмет Геометрия

Программа Рабочая программа. (ФГОС ООО) Геометрия. 7-9 класс, 204/221 ч. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвеще- ние, 2014. — 95 с.

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

Количество часов: 2 ч в всего 68 ч.

№ пп	Название темы	Количество часов		Контрольные работы		Практические работы		Сопутствующее повторение	Сроки окончания работы над темой	
		план	факт	план	факт	план	факт		план	факт
1	Четырехугольники	14		1				Признаки равенства треугольников		
2	Площадь	14		1				Понятие многоуголь-ника, равенства фигур		
3	Подобные треугольники	19		2				Свойство пропорций		
4	Окружность	17		1				Расстояние от точки до прямой		
5	Повторение. Решение задач	4								
6	Итого	68		5						

Административный контроль	Дата	Ф.И.О. проверяющего	Подпись проверяющего	Ф.И.О. учителя	Подпись учителя

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (очное обучение)
на 20__/20__ учебный год

Класс 8

Предмет Геометрия

Программа Рабочая программа. (ФГОС ООО) Геометрия. 7-9 класс, 204/221 ч. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с.

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

Количество часов: 2 н/ч в 1 полугодии, 3 н/ч во 2 полугодии, всего 85 ч.

№ пп	Название темы	Количество часов		Контрольные работы		Практические работы		Сопутствующее повторение	Сроки окончания работы над темой	
		план	факт	план	факт	план	факт		план	факт
1	Четырехугольники	14		1				Признаки равенства треугольников		
2	Площадь	14		1				Понятие многоугольника, равенства фигур		
3	Подобные треугольники	24		2				Свойство пропорций		
4	Окружность	22		1				Расстояние от точки до прямой		
5	Повторение. Решение задач	11								
6	Итого	85		5						

Административный контроль	Дата	Ф.И.О. проверяющего	Подпись проверяющего	Ф.И.О. учителя	Подпись учителя

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (Надомное обучение с педагогом)

на 20__ /20__ учебный год

Ф.И.О. учителя _____ ФИО ученика(цы) _____

Класс 8 _____ Период _____

Предмет Геометрия

Программа Рабочая программа. (ФГОС ООО) Геометрия. 7-9 класс, 204/221 ч. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с.

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

Количество часов 0,75 н/ч, всего 68 часов, 25,5 часа - изучение с педагогом, 42,5 часа - самостоятельное изучение

пп	Название темы	Количество часов		Контрольные работы		Практические работы		Сопутствующее повторение	Сроки окончания работы над темой	
		план	факт	план	факт	план	факт		план	факт
1	Четырехугольники	5						Признаки равенства треугольников		
2	Площадь	5		1				Понятие многоугольника, равенства фигур		
3	Подобные треугольники	8		1				Свойство пропорций		
4	Окружность	6						Виды углов		
5	Повторение. Решение задач	1,5						Признаки равенства треугольников		
	Итого	25,5		2						

Административный контроль	Дата	Ф.И.О. проверяющего	Подпись проверяющего	Ф.И.О. учителя	Подпись учителя

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (очное обучение)

на 20__ /20__ учебный год

Ф.И.О. учителя

Класс 9

Предмет Геометрия

Программа Рабочая программа. (ФГОС ООО) Геометрия. 7-9 класс, 204/221 ч. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с.

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

Количество часов 2 н/ч, всего 68 ч.

№ пп	Название темы	Количество часов		Контрольные работы		Практические работы		Сопутствующее повторение	Сроки окончания работы над темой	
		план	факт	план	факт	план	факт		план	факт
1	Векторы.	8		0						
2	Метод координат.	10		1						
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11		1				Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике		
4	Длина окружности и площадь круга.	12		1				Площади многоугольников		
5	Движения.	8		1				Осевая и центральная симметрии		
6	Начальные сведения из стереометрии.	8								
7	Об аксиомах планиметрии.	2						Аксиома параллельных прямых		
8	Повторение. Решение задач.	9		1						
	Итого.	68		5						

Административный контроль	Дата	Ф.И.О. проверяющего	Подпись проверяющего	Ф.И.О. учителя	Подпись учителя

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (Надомное обучение с педагогом)
на 20__ /20__ учебный год**

Ф.И.О. учителя

ФИО ученика(цы)

Класс 9

Период

Предмет Геометрия

Программа Рабочая программа. (ФГОС ООО) Геометрия. 7-9 класс, 204/221 ч. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы пособие для учителей общеобразовательных организаций сост. Г.А. Бурмистрова, - 2 изд дораб. - М.: Просвещение, 2014)

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

Количество часов 0,75 н/ч, всего 68 часов, 25,5 часа – изучение с педагогом, 42,5 часа- самостоятельное изучение

№ пп	Название темы	Количество часов		Контрольные работы		Практические работы		Сопутствующее повторение	Сроки окончания работы над темой	
		план	факт	план	факт	план	факт		план	факт
1	Векторы.	3								
2	Метод координат.	4		1						
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	4						Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике		
4	Длина окружности и площадь круга.	5		1				Площади многоугольников		
5	Движения.	3						Осевая и центральная симметрии		
6	Начальные сведения из стереометрии.	3								
7	Об аксиомах планиметрии.	1						Аксиома параллельных прямых		
8	Повторение. Решение задач.	2,5								
	Итого.	25,5		2						

Административный контроль	Дата	Ф.И.О. проверяющего	Подпись проверяющего	Ф.И.О. учителя	Подпись учителя