

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
гимназия № 18



УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол № 1
от 30.08.2018 года

Председатель педсовета

№ 18
подпись руководителя ОУ

Т.С. Криштафович
Ф.И.О.

**АДАптированная
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
7.1.вида**

по геометрии
(указать предмет, курс, модуль)

Степень обучения основное общее образование 7 – 9
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 68 / 7кл; 68 / 8 кл ; 68 / 9кл. Уровень базовый
(базовый, профильный)

Рабочая группа кафедры математических дисциплин МБОУ гимназии № 18
(указать ФИО учителя, реквизиты утверждения рабочей программы с датой)

**Программа разработана в соответствии и на основе ФГОС основного
общего образования и основной образовательной программы МБОУ
гимназии № 18 (протокол педсовета № 1 от 30.08.2018)**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
гимназия № 18**

УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол № 1
от 30.08.2018 года

Председатель педсовета

_____ Т.С. Криштафович
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

**АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
7.1.вида**

по геометрии _____
(указать предмет, курс, модуль)

Степень обучения основное общее образование 7 – 9 _____
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 68 /7кл; 68 /8 кл ; 68 / 9кл. Уровень базовый

± _____
(базовый, профильный)

Рабочая группа кафедры математических дисциплин МБОУ гимназии № 18
(указать ФИО учителя, реквизиты утверждения рабочей программы с датой)

**Программа разработана в соответствии и на основе ФГОС основного
общего образования и основной образовательной программы МБОУ
гимназии № 18 (протокол педсовета № 1 от 30.08.2018)**

Особенности обучения.

У детей, которым рекомендован VII образовательный маршрут поведения, наблюдается некоторое недоразвитие сложных форм поведения, чаще всего при наличии признаков незрелости эмоционально-личностных компонентов: повышенная утомляемость и быстрая истощаемость, несформированность целенаправленной деятельности, а также интеллектуальных операций, основных определений и понятий.

К настоящему времени не разработаны специальные государственные учебные программы для учащихся VII вида, не издано специальной учебной и учебно-методической литературы. Обучение проводится на основе программ для общеобразовательных учреждений, составленных в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержанию основного общего образования. Содержание обучения составлено с учетом уровня и особенностей развития таких учащихся.

Планируя и осуществляя работу с учащимися VII вида обучения, учитель должен в первую очередь решать коррекционно-развивающие задачи, а именно:

1. развитие до необходимого уровня психофизиологических функций, обеспечивающих учебную деятельность: зрительного анализа; пространственной, количественной и временной ориентации, координации в системе глаз-рука;
2. формирование до необходимого уровня и последующее развитие учебных умений, как общедеятельностных (умения выделять и осознавать учебную задачу, строить гипотезу решения, план деятельности, выбирать адекватные средства деятельности, осуществлять самоконтроль и самооценку), так и интеллектуально-перцептивных (умения вычленять и логически перерабатывать на основе анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения информацию, воспринимаемую зрительно и на слух из различных источников знаний);
3. обогащение кругозора и развитие речи до уровня, позволяющего сознательно воспринимать учебный материал.
4. формирование устойчивой учебной мотивации;
5. развитие личностных компонентов познавательной деятельности, самостоятельности, познавательной активности;

Только решение этих задач позволяет реализовать учебные цели преподавания любого предмета, сделать результативной воспитательную работу педагога.

С другой стороны, в связи с насыщенностью учебной программы в старших классах среднего звена, решение коррекционных задач необходимо строить на материале изучаемого предмета.

Желтым курсором выделены разделы обязательные для усвоения

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ

В 7—9 КЛАССАХ

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

1.1. 7 класс

1.1.1 личностные результаты:

- 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, сознательному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом 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;
-

1.1.2. метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 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 первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 её 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;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

1.1.3. предметные результаты:

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении простейших задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;

- решать простейшие задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

1.2. 8 класс

1.2.1 личностные результаты:

- 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;

1.2.2. метапредметные результаты:

- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 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;

- 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 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 об универсальном языке науки и техники, о 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 её 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;

1.3.3.предметные результаты:

В результате изучения курса геометрии 8 класса ученик научится:

- Вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- Вычислять площади многоугольников, используя отношение равновеликости и равноставленности;
- Вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- Вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов, секторов;
- Вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- Решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

- Овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

1.3. 9 класс

1.3.1 личностные результаты:

- 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, сознательному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом 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;

1.3.2. метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 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 первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 её 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;

1.3.3. предметные результаты:

В результате изучения курса геометрии 9 класса выпускник научится:

- Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- Распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра, конуса;
- Определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;
- Выпускник получит возможность:
- Вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- Применять понятие развертки для выполнения практических расчетов;
- Оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- Находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- Вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых;
- Использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей;.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7 - 9 КЛАССАХ

7 класс

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Углы соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высоты, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Построение с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изучения фигур.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

Геометрия в историческом развитии. От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский. История пятого постулата.

8 класс

Геометрические фигуры. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и

описанные окружности правильного многоугольника.

Измерение геометрических величин. Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. **Площадь прямоугольника.** Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.

9 класс

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. **Изображение пространственных фигур.** Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема: единицы объема. **Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.**

Геометрические фигуры. **Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.** Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Геометрические преобразования. **Понятие о равенстве фигур.** **Понятие о движении:** осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Измерение геометрических величин. **Длина окружности, число π ;** **длина окружности.** **Градусная мера угла,** соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности. **Площадь многоугольника.** **Площадь круга** и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты. Уравнение прямой. **Координаты середины отрезка.** **Формула расстояния между двумя точками плоскости.** Уравнение окружности.

Векторы. **Длина (модуль) вектора.** **Равенство векторов.** Коллинеарные векторы. **Координаты вектора.** **Умножение вектора на число, сумма векторов,** разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Геометрия в историческом развитии. Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости

Таблица тематического распределения количества часов

7 класс		
№ темы	Содержание учебного материала (разделы, темы)	Количество часов

1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	17
3	Параллельные прямые	13
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника	18
5	Повторение	10
	Итого	68 ч
8 класс		
1	Четырехугольник	14
2	Площадь	14
	Подобные треугольники	19
3	Окружность	17
4	Повторение	4
	Итого	68 ч
9 класс		
1	Понятие вектора	8
2	Метод координат	10
3	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11
4	Длина окружности и площадь круга	12
5	Движение	8
6	Начальные сведения из стереометрии	8
7	Об аксиомах планиметрии	2
8	Повторение. Решение задач	9
	Итого	68 ч

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел программы	Содержание материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
7 класс			
Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики	Начальные геометрические сведения	10	Приводить примеры геометрических фигур. Описывать точку, прямую, отрезок, луч, угол. Формулировать определения: равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; свойства: расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой. Классифицировать углы. Доказывать: теоремы о пересекающихся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой). Находить длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений. Изображать с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи. Пояснять, что такое аксиома, определение. Решать задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения. Применение математических методов для решения прикладных задач из смежных дисциплин
	Прямая и отрезок. Луч и угол	2	
	Сравнение отрезков и углов	1	
	Измерение отрезков. Измерение углов	2	
	Перпендикулярные прямые	2	
	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	
Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1		
Геометрические фигуры Измерение геометрических величин	Треугольники	17	Описывать смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур. Изображать и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.
	Первый признак равенства треугольников	3	
	Первый признак равенства треугольников	3	

	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3	<p>Классифицировать треугольники по сторонам и углам. Формулировать: определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника; свойства: равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников; признаки: равенства треугольников, равнобедренного треугольника.</p> <p>Доказывать теоремы: о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой); три признака равенства треугольников; признаки равнобедренного треугольника; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра, равнобедренного и равностороннего треугольников. Разъяснять, что такое теорема, описывать структуру теоремы. Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление и доказательство</p>
	Второй и третий признаки равенства треугольников	4	
	Задачи на построение	3	
	Решение задач по теме: «Треугольники»	3	
	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»	1	
<p>Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики</p>	<i>Параллельные прямые</i>	13	<p>Распознавать на чертежах параллельные прямые. Изображать с помощью линейки и угольника параллельные прямые. Описывать углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. Формулировать определения: параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета; свойства: параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Позволяет сформировать и развивать у учащихся общекультурные, учебно-познавательные, информационные и коммуникативные компетенции</p>
	Признаки параллельности двух прямых	4	
	Аксиома параллельных прямых	5	

	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	3	
	Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»	1	
	Соотношение между сторонами и углами треугольника	18	<p>Формулировать определения: суммы углов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника; прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых; признаки: параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников. Доказывать: теоремы о свойствах параллельных прямых, о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных треугольников. Решать задачи на вычисление и доказательство. Использование геометрических задач в проектно-исследовательской деятельности.</p>
<p>Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики</p>	Сумма углов треугольника	2	
	Сумма углов треугольника	2	
	Соотношение между сторонами и углами треугольника	3	
	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	
	Прямоугольные треугольники	4	
	Построение треугольника по трем сторонам	4	
	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	3	
	Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники»	1	
Повторение. Решение задач		10	
8 класс			
	Четырехугольники	14	<p>Пояснять, что такое четырехугольник. Описывать элементы четырехугольника. Распознавать выпуклые и невыпуклые четырехугольники. Изображать и находить на рисунках четырехугольники разных видов и их элементы. Формулировать определения: параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырехугольника; свойства: параллелограмма,</p>
<p>Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики</p>	Многоугольники	2	
	Параллелограмм и трапеция	6	
	Прямоугольник, ромб, квадрат	4	
	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	1	
	Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники»	1	

			прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; признаки: параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. Доказывать: теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач в различных жизненных ситуациях..
	<i>Площадь</i>	<i>14</i>	Пояснять, что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. Формулировать: определения: вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника. Доказывать: теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. Позволяет сформировать и развивать у учащихся общекультурные, учебно-познавательные, информационные и коммуникативные компетенции
Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики	Площадь многоугольника	2	
	Площадь многоугольника	2	
	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6	
	Теорема Пифагора	3	
	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	2	
	Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь»	1	
	<i>Подобные треугольники</i>	<i>19</i>	Формулировать: определение подобных треугольников; свойства: медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Доказывать теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; свойства: пересекающихся хорд, касательной и секущей признаки подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач. Решение исследовательских задач,
Наглядная геометрия Геометр Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики	Определение подобных треугольников	2	
	Признаки подобия треугольников	5	
	Контрольная работа № 3 по теме: «Подобные треугольники»	1	
	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7	
	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	
	Контрольная работа № 4 по теме: «Применение	1	

	подобия к доказательству теорем и решению задач»		применяемых в практической деятельности.
	Окружность	17	Изображать на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него.
Наглядная геометрия. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин. Элементы логики. Теоретико-множественные-понятия. Геометрия в историческом развитии.	Касательная к окружности	3	Описывать взаимное расположение окружности и прямой. Формулировать: определения: окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник; свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; признаки касательной. Доказывать: теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной. Решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам. Решать задачи на построение методом ГМТ. Умение выдвигать гипотезы при решении геометрических задач и понимать их необходимость.
	Центральные и вписанные углы	4	Строить треугольник по трём сторонам. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение. . Применение математических методов для решения прикладных задач из смежных дисциплин
	Четыре замечательные точки треугольника	3	

	Вписанная и описанная окружности	4	
	Решение задач по теме: «Окружность»	2	
	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1	
Повторение. Решение задач		4	

9 класс

Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Координаты Векторы Элементы логики Теоретико-множественные-понятия	<i>Векторы</i>	8	Описывать понятия векторных и скалярных величин. Иллюстрировать понятие вектора. Формулировать: определения: модуля вектора, коллинеарных векторов, равных векторов, координат вектора, суммы векторов, разности векторов, противоположных векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения векторов; свойства: равных векторов, координат равных векторов, сложения векторов, координат вектора суммы и вектора разности двух векторов, коллинеарных векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения двух векторов, перпендикулярных векторов. Доказывать теоремы: о нахождении координат вектора, о координатах суммы и разности векторов, об условии коллинеарности двух векторов, о нахождении скалярного произведения двух векторов, об условии перпендикулярности. Находить косинус угла между двумя векторами. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. Получение знаний, имеющих непосредственную связь с практическим обучением.
	Понятие вектора	2	
	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	3	
	Применение векторов к решению задач	3	
Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Координаты Векторы Элементы логики Геометрия в историческом развитии Теоретико-	<i>Метод координат</i>	10	Описывать прямоугольную систему координат. Формулировать: определение уравнения фигуры, необходимое и достаточное условия параллельности двух прямых. Записывать и доказывать формулы расстояния между двумя точками, координат середины отрезка. Выводить уравнение окружности, общее уравнение прямой, уравнение прямой с угловым коэффициентом. Доказывать необходимое и достаточное условия параллельности двух прямых. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. Получение знаний, являющихся базой для дальнейшего профессионального образования. . Применение математических методов для решения прикладных задач из смежных дисциплин
	Координаты вектора	2	
	Координаты вектора	2	
	Простейшие задачи в координатах	2	
	Уравнение окружности и прямой	3	
	Решение задач по теме: «Метод координат»	2	

	Контрольная работа № 1 по теме: «Метод координат»	1	
	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	<p>Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла от 0° до 180°; свойство связи длин диагоналей и сторон параллелограмма.</p> <p>Формулировать и разъяснять основное тригонометрическое тождество.</p> <p>Вычислять значение тригонометрической функции угла по значению одной из его заданных функций. Формулировать и доказывать теоремы: синусов, косинусов, следствия из теоремы косинусов и синусов, о площади описанного многоугольника. Записывать и доказывать формулы для нахождения площади треугольника, радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.</p> <p>Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
<p>Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Координаты Векторы Геометрия в историческом развитии Элементы логики Теоретико-множественные-понятия</p>	Синус, косинус, тангенс, котангенс	3	
	Соотношение между сторонами и углами треугольника	4	
	Скалярное произведение векторов	2	
	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	
	Контрольная работа № 2 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	
	Длина окружности и площадь круга	12	<p>Пояснять, что такое центр и центральный угол правильного многоугольника, сектор и сегмент круга. Формулировать: определение правильного многоугольника; свойства правильного многоугольника. Доказывать свойства правильных многоугольников. Записывать и разъяснять формулы длины окружности, площади круга. Записывать и доказывать формулы длины дуги, площади сектора, формулы для нахождения радиусов вписанной и описанной окружностей правильного многоугольника. Строить с помощью циркуля и линейки правильные треугольник, четырёхугольник, шестиугольник.</p> <p>Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
<p>Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики</p>	Синус, косинус, тангенс, котангенс	4	
	Правильные многоугольники	4	
	Длина окружности и площадь круга	4	
	Решение задач по теме: «Площадь круга и длина окружности»	3	

	Контрольная работа № 3 по теме: «Площадь круга и длина окружности»	1	
	<i>Движение</i>	8	Приводить примеры преобразования фигур. Описывать преобразования фигур: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот, гомотетия, подобие. Формулировать: определения: движения; равных фигур; точек, симметричных относительно прямой; точек, симметричных относительно точки; фигуры, имеющей ось симметрии; фигуры, имеющей центр симметрии; подобных фигур; свойства: движения, параллельного переноса, осевой симметрии, центральной симметрии, поворота, гомотетии. Доказывать теоремы: о свойствах параллельного переноса, осевой симметрии, центральной симметрии, поворота, гомотетии, об отношении площадей подобных треугольников. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. . Применение математических методов для решения прикладных задач из смежных дисциплин
Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Координаты Векторы Геометрия в историческом развитии	Понятие движения	3	
	Понятие движения	3	
	Параллельный перенос и поворот	3	
	Решение задач по теме: «Движение»	1	
	Контрольная работа № 4 по теме: «Движение»	1	
	<i>Начальные сведения из стереометрии</i>	8	Объяснять, что такое многогранник, его грани, ребра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым, что такое n-угольная призма, ее основания, боковые грани и боковые ребра, 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 объем многогранника; выводить (с помощью принципа Кавальери) формулу объема прямоугольного параллелепипеда; объяснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые ребра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды, приводить формулу объема пирамиды; объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его
Наглядная геометрия Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики	Многогранники	4	
	Тела и поверхности вращения	4	

			ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развертка боковой поверхности, какими формулами выражаются объем и площадь боковой поверхности цилиндра; объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развертка боковой поверхности, какими формулами выражаются конус и площадь боковой поверхности; объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диаметр сферы (шара), какими формулами выражаются объем шара и площадь сферы; изображать и распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар
Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики	<i>Об аксиомах планиметрии</i>	2	Познакомиться с аксиомами, положенными в основу изучения курса геометрии. Решать задачи из курса 7-9 класса. Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний
Геометрические фигуры Измерение геометрических величин Геометрия в историческом развитии Элементы логики	<i>Повторение и решение задач</i>	9	Решение алгебраических, прикладных и практических задач, в том числе стереометрических. Планирование проектной деятельности. Решение исследовательских задач, применяемых в практической деятельности. Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей математических
дисциплин МБОУ гимназии № 18

от 29.08.2018г. № 1
_____ Курило Л.Н.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Андреева А.И..

«30» августа 2018 года

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания
методического объединения
учителей _____
дисциплин МБОУ гимназии № 18
от _____ 2018 года № 1

_____/_____
подпись *Ф.И.О.*

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР
_____ / Ю.Ю. Боцева

27.08.2018 года