

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и молодежной политики Рязанской области**  
**Администрация муниципального образования Сапожковский**  
**муниципальный район Рязанской области**  
**МОУ Сапожковская СШ им. Героя России Тучина А.И.**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Андреева Л.В.

Протокол №1  
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебной работе



Артемова О.Ю.

Протокол №1  
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Чижков В.В.

Приказ №103/3  
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Геометрия» для обучающихся с задержкой  
психического развития(ЗПР)**

для обучающихся 7 классов

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Примерная рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Математика», Примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Он способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни обучающихся с ЗПР. Учебный предмет развивает мышление, пространственное воображение, функциональную грамотность, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся с ЗПР точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение учебным предметом «Математика» представляет определенную сложность для учащихся с ЗПР. У обучающихся с ЗПР наиболее выражены отставания в развитии словесно-логических форм мышления, поэтому

абстрактные и отвлеченные категории им труднодоступны. В тоже время при специальном обучении обучающиеся могут выполнять задания по алгоритму. Они восприимчивы к помощи, могут выполнить перенос на аналогичное задание усвоенного способа решения. Снижение развития мыслительных операций и замедленное становление логических действий приводят к недостаточной осмысленности совершаемых учебных действий. У обучающихся затруднены счетные вычисления, производимые в уме. В письменных вычислениях они могут пропускать один из промежуточных шагов. При работе с числовыми выражениями, вычислением их значения могут не удерживать правильный порядок действий. При упрощении, преобразовании выражений учащиеся с ЗПР не могут самостоятельно принять решение о последовательности выполнения действий. Конкретность мышления осложняет усвоения навыка решения уравнений, неравенств, системы уравнений. Им малодоступно совершение обратимых операций.

Низкий уровень развития логических операций, недостаточная обобщенность мышления затрудняют изучение темы «Функции»: при определении функциональной зависимости, при описании графической ситуации, используя геометрический, алгебраический, функциональный языки. Нередко учащиеся не видят разницы между областью определения функции и областью значений.

Решение задач сопряжено с трудностями оформления краткой записи, проведения анализа условия задачи, выделения существенного. Обучающиеся с ЗПР затрудняются сделать умозаключение от общего к частному, нередко выбирают нерациональные способы решения, иногда ограничиваются манипуляциями с числами.

При изучении геометрического материала обучающиеся с ЗПР сталкиваются с трудностью делать логические выводы, строить последовательные рассуждения. Непрочные знания основных теорем геометрии приводит к ошибкам в решении геометрических задач. Обучающиеся могут подменить формулу, неправильно применить теорему. К серьезным ошибкам в решении задач приводят недостаточно развитые пространственные представления. Им сложно выполнить чертеж к условию, в письменных работах они не могут привести объяснение к чертежу.

Точность запоминания и воспроизведения учебного материала снижены по причине слабости мнестической деятельности, сужения объема памяти. Обучающимся с ЗПР требуется больше времени на закрепление материала, актуализация знаний по опоре при воспроизведении.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Математика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям учащихся с ЗПР. Следует учебный материал преподносить небольшими порциями, усложняя его постепенно, изыскивать способы адаптации трудных заданий, некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется изучать в процессе практической деятельности по решению задач. Органическое единство практической и умственной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

## **Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика»**

Приоритетными *целями* обучения математике в 5–9 классах являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся с ЗПР;
- подведение обучающихся с ЗПР на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- формировать у обучающихся с ЗПР навыки учебно-познавательной деятельности: планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществления самоконтроля;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать ключевые компетенции учащихся в рамках предметной области «Математика и информатика»;
- развивать понятийное мышление обучающихся с ЗПР;
- осуществлять коррекцию познавательных процессов обучающихся с ЗПР, необходимых для освоения программного материала по учебному предмету;
- предусматривать возможность компенсации образовательных дефицитов в освоении предшествующего программного материала у обучающихся с ЗПР и недостатков в их математическом развитии;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;  
выявлять и развивать математические и творческие способности

Общие цели изучения учебного курса «Геометрия» представлены в ПООП ООО. Они заключаются, прежде всего в том, что на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. В обучении умению рассуждать состоит важное воспитательное значение изучения

геометрии, присущее именно отечественной математической школе.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии в школе. Для этого учителю рекомендуется подбирать задачи практического характера для рассматриваемых тем, учить обучающихся строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

### **Место учебного курса в учебном плане**

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия».

Учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из не менее 68 учебных часов в учебном году, всего за три года обучения – не менее 204 часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)**

### **7 КЛАСС**

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

*Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии.*  
Примеры симметрии в окружающем мире.

*Основные построения с помощью циркуля и линейки.*

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в  $30^\circ$ .

Неравенства в геометрии: *неравенство треугольника*, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

*Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.*

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

мотивация к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности;

повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, требующую математических знаний, в том числе умение учиться у других людей;

способность осознавать стрессовую ситуацию, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;

способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;

умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;

способность переносить полученные в ходе обучения знания в актуальную ситуацию (при решении житейских задач, требующих математических знаний);

способность ориентироваться в требованиях и правилах проведения промежуточной и итоговой аттестации;

овладение основами финансовой грамотности.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***Овладение универсальными учебными познавательными действиями:***

устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;

выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;

с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);

применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;

устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;

понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:***

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;

взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт.

***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:***

ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы; регулировать способ выражения эмоций.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **7 КЛАСС**

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять

чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам (с использованием смысловой опоры: наводящие вопросы и/или алгоритма учебных действий).

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить доказательства несложных геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры).

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Иметь представление о понятие геометрического места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Ориентироваться в понятиях: описанная около треугольника окружность, центр описанной окружности. Оперировать на базовом уровне фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне: касательная к окружности, теорема о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Иметь представление о простейших геометрических неравенств, их практическом смысле.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a>
2	Треугольники	22	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a>
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a>
4	Окружность и круг. Геометрические построения	14	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a>
5	Повторение, обобщение знаний	4	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Простейшие геометрические объекты	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866b724">https://m.edsoo.ru/8866b724</a>
2	Многоугольник, ломаная	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866cb6a">https://m.edsoo.ru/8866cb6a</a>
3	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866c5c0">https://m.edsoo.ru/8866c5c0</a>
4	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866c7be">https://m.edsoo.ru/8866c7be</a>
5	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	
6	Смежные и вертикальные углы	1	0		
7	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	
8	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	
9	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0	
10	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0	
11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0	

12	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	0	0	
13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	0	0	
14	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866ce80">https://m.edsoo.ru/8866ce80</a>
15	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866c3ea">https://m.edsoo.ru/8866c3ea</a>
16	Три признака равенства треугольников	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866d1fa">https://m.edsoo.ru/8866d1fa</a>
17	Три признака равенства треугольников	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866d34e">https://m.edsoo.ru/8866d34e</a>
18	Три признака равенства треугольников	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866e01e">https://m.edsoo.ru/8866e01e</a>
19	Три признака равенства треугольников	1	0	0	
20	Три признака равенства треугольников	1	0	0	
21	Три признака равенства треугольников	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866e88e">https://m.edsoo.ru/8866e88e</a>
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	
23	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	
24	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866e9ec">https://m.edsoo.ru/8866e9ec</a>

	гипотенузе				
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1	0	0	
26	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866d6fa">https://m.edsoo.ru/8866d6fa</a>
27	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866d880">https://m.edsoo.ru/8866d880</a>
28	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866d880">https://m.edsoo.ru/8866d880</a>
29	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866e26c">https://m.edsoo.ru/8866e26c</a>
30	Неравенства в геометрии	1	0	0	
31	Неравенства в геометрии	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866e3a2">https://m.edsoo.ru/8866e3a2</a>
32	Неравенства в геометрии	1	0	0	
33	Неравенства в геометрии	1	0	0	
34	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866eb22">https://m.edsoo.ru/8866eb22</a>
35	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	0	0	
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866ecbc">https://m.edsoo.ru/8866ecbc</a>
37	Параллельные прямые, их свойства	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866ef64">https://m.edsoo.ru/8866ef64</a>
38	Пятый постулат Евклида	1	0	0	
39	Накрест лежащие, соответственные	1	0		Библиотека

	и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей				ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866f086">https://m.edsoo.ru/8866f086</a>
40	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	0	0	
41	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	0	0	
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	0	0	
43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866f3b0">https://m.edsoo.ru/8866f3b0</a>
44	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0	
45	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0	
46	Сумма углов треугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866f630">https://m.edsoo.ru/8866f630</a>
47	Сумма углов треугольника	1	0	0	Библиотека

					ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866f8ba">https://m.edsoo.ru/8866f8ba</a>
48	Внешние углы треугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866fa5e">https://m.edsoo.ru/8866fa5e</a>
49	Внешние углы треугольника	1	0	0	
50	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866fe6e">https://m.edsoo.ru/8866fe6e</a>
51	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88670800">https://m.edsoo.ru/88670800</a>
52	Касательная к окружности	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88670e9a">https://m.edsoo.ru/88670e9a</a>
53	Окружность, вписанная в угол	1	0	0	
54	Окружность, вписанная в угол	1	0	0	
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8867013e">https://m.edsoo.ru/8867013e</a>
56	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88670508">https://m.edsoo.ru/88670508</a>
57	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1	0	0	
58	Окружность, описанная около треугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88670a62">https://m.edsoo.ru/88670a62</a>
59	Окружность, описанная около треугольника	1	0	0	
60	Окружность, вписанная в треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8867103e">https://m.edsoo.ru/8867103e</a>
61	Окружность, вписанная в треугольник	1	0	0	

62	Простейшие задачи на построение	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88671188">https://m.edsoo.ru/88671188</a>
63	Простейшие задачи на построение	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886712d2">https://m.edsoo.ru/886712d2</a>
64	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88671462">https://m.edsoo.ru/88671462</a>
65	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886715b6">https://m.edsoo.ru/886715b6</a>
66	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886716ec">https://m.edsoo.ru/886716ec</a>
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886719bc">https://m.edsoo.ru/886719bc</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Геометрия, 7-9 классы/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие,

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методическое пособие по геометрии 7-9 классов к предметной линии

учебников по геометрии

Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др, Просвещение, 2023

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

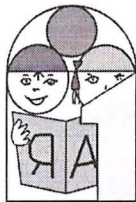
#### **ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/7f415e2e>







Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Сапожковская средняя школа  
имени Героя России Тучина Алексея Ивановича  
Сапожковского муниципального района Рязанской области»  
391940 р.п. Сапожок Рязанской области, ул. Свободы, 13  
тел. (49152)21531 факс (49152)21246 www.shkola1.info shkola1.info@bk.ru



Согласовано:

Зам. директора по учебной работе

Артемова О.Ю.

подпись

«31» августа 2023 г.

Утверждено:

Директор школы:

Чижков В.В.

подпись

Приказ № 101/ от «31» 08 2023 г.

## Рабочая программа

Тип программы	. Программа общеобразовательных учреждений
Статус программы	Адаптированная образовательная программа основного общего образования для обучающихся с ЗПР
Учебный предмет (курс), для которого написана программа	Геометрия
Класс или классы, для которых написана программа	8класс СапожковскойСШ им. Героя России Тучина А.И.
Уровень программы (базовый, профильный уровень, углубленное или расширенное изучение предмета, индивидуальное обучение, коррекционное обучение и т.п.)	Дифференцированный
Название, автор, издательство, год издания учебника (учебного пособия)	Геометрия 7-9 классы, Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Изд.- «Просвещение», 2020г
Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которых создана Рабочая программа	Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы» (составитель Т.А.Бурмистрова, Москва, «Просвещение», 2011г ).
Сроки освоения программы	2023 – 2024 учебный год
Форма обучения	очная
Режим занятий	2 (3) час. в неделю
Объём учебного времени за уч. год (всего)	86 час.
в том числе:	
лабораторных и практических занятий	___ час.
промежуточных и итоговых контрольных работ	5 час.
резерв учебного времени	3 час.

Рассмотрено и одобрено  
на заседании ШМО

Протокол № 1  
от «31» августа 2023г.

Руководитель ШМО

Андреева Л.В.

подпись

Фамилия И.О.

Составители:

Учитель первой квал. кат.  
Бычкова В.В.

Учитель квал. кат.  
Терехина О.М..

Учитель квал. кат.  
Добычин В.Н.

## 1) Общие положения

Адаптированная рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

- ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012 г.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Приказ №287 от 31.05.2021 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»
- Положение о министерстве образования и молодежной политики Рязанской области, утвержденным постановлением Правительства Рязанской области от 11.06.2008 №99.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2023 – 2024 учебный год
- Адаптированной образовательной программы основного общего образования МОУ «Сапожковская средняя школа имени Героя России Тучина Алексея Ивановича Сапожковского муниципального района Рязанской области» на 2023-2024 учебный год
- Учебного плана МОУ «Сапожковская средняя школа имени Героя России Тучина Алексея Ивановича Сапожковского муниципального района Рязанской области» на 2023-2024 учебный год

Программа адаптирована для обучения лиц с задержкой психического развития с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития.

Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения. Учебники позволяют строить обучение с учетом психологических и возрастных особенностей младших школьников, на основе принципа вариативности, благодаря этому закладывается возможность обучения детей с разным уровнем развития, возможность выстраивания дифференцированной работы, индивидуальных программ обучения.

Адаптирование учебной программы предусматривает:

- Частичное выполнение учебной программы в соответствии с возможностями ученика с ЗПР.
- Сокращение числа и объема учебных заданий с акцентированием внимания на главных, ключевых темах, понятиях.
- Альтернативное замещение трудновыполнимых заданий.
- Предоставление выбора объекта изучения в рамках одной темы.
- Предоставление альтернативы объемным письменным заданиям (несколько небольших сообщений, устное сообщение по результатам наблюдения, экскурсии).

Обучение предмету «\_\_геометрия\_\_» для учащихся с ЗПР ведётся на основе тех же учебников, что и для всех остальных учащихся.

Рабочая программа по геометрии составлена с учётом особенностей учащихся с ЗПР и учитывает особенности познавательной деятельности обучающегося, способствует умственному развитию, определяет оптимальный объем знаний и умений по геометрии.

Целями реализации адаптированной образовательной программы по геометрии являются:

- обеспечение планируемых результатов по достижению целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- использование процесса обучения геометрии для повышения уровня общего развития учащегося с ограниченными возможностями здоровья (задержкой психического развития) и коррекции недостатков его познавательной деятельности и личностных качеств.

## 2) Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

В примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы по алгебре.

**Личностными результатами** обучения математике в основной школе являются:

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

- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Общими предметными результатами** обучения геометрии в основной школе являются:

- 1) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 2) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 3) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### 3) Содержание учебного предмета, курса

**Вводное повторение (2 ч).**

#### 1. Четырехугольники (16 ч).

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрия.

Основная цель – дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

Доказательства большинства теорем данного раздела проводятся с опорой на признаки равенства треугольников, которые используются и при решении задач в совокупности с применением новых теоретических фактов. Ряд теоретических положений формулируется и доказывается в ходе решения задач и не являются обязательными для изучения, однако допустимы ссылки на них при решении задач.

#### 2. Площади фигур (14 ч).

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

Основная цель – сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

Основное внимание уделяется формированию практических навыков вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач. Учащиеся знакомятся с теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по одному равному углу. Воспроизведение ее доказательства необязательно. Доказательство теоремы Пифагора ведется с опорой на знания свойств площадей. Теорема, обратная теореме Пифагора рассматривается в ознакомительном порядке. Особое внимание уделяется решению задач.

### **3. Подобные треугольники (20 ч).**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

При изучении признаков подобия треугольников достаточно доказать два из них, так как доказательства аналогичны. Решение задач на построение методом подобия можно рассматривать с учащимися, интересующимися математикой. Важную роль в изучении, как математики, так и смежных дисциплин играют понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, с которыми учащиеся знакомятся при изучении данной темы. Основное внимание уделяется выработке прочных навыков в решении прямоугольных треугольников, в частности с помощью микрокалькулятора.

### **4. Окружность (16 ч).**

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружностях.

Новыми понятиями в данной теме для учащихся будут понятия вписанной и описанной окружностей и вписанного угла. Усвоение этого материала происходит в ходе решения задач и при доказательствах теорем об окружностях, вписанных в треугольник и описанных около него. Материал, связанный с изучением четырех замечательных точек треугольника, можно рассмотреть в ознакомительном плане. Однако свойства биссектрисы угла играют важную роль во всем курсе геометрии – им нужно уделить достаточно внимания. Рассматриваются задачи на построение вписанных и описанных окружностей с помощью циркуля.

### **5. Векторы (13 ч).**

Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Коллинеарные векторы, проекция на ось. Разложение вектора по координатным осям.

Основная цель – сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач. При изучении данной темы основное внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме. Понятие равенства векторов вводится на интуитивной основе.

### **6. Повторение. Решение задач ( 5ч).**

#### 4) Календарно-тематическое планирование с определением основных видов деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ уро-ка	Тема урока, <i>тип урока</i>	Дата проведения		Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Форма контроля, контрольные материалы	Учебный материал (№№ страниц, заданий, § и т.п.)
		план	факт		Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>1 четверть (16 часов)</b>									
<b>Раздел программы №1. Повторение (2 часа)</b>									
1	Повторение темы «Треугольники» Повторение.	1 нед		Повторяют определения, элементы, свойства признаки с помощью книги, решают задачи ГИА	<b>Знать:</b> основные понятия темы: треугольник, признаки равенства треугольников. <b>Уметь:</b> проводить исследования несложных ситуаций, записывать решения задач с помощью принятых условных обозначений.	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже изучено и усвоено.  Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Фронтальный опрос	
2	Повторение темы: «Параллельность прямых» Повторение	1 нед		Повторяют определения, элементы, свойства признаки с помощью книги, решают задачи ГИА	<b>Знать:</b> основные понятия темы : параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей,. <b>Уметь:</b> работать с готовыми предметными и графическими моделями.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Устная работа по готовым чертежам	
<b>Раздел программы №2. Четырехугольники (16 часов)</b>									

3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	1 нед		Объясняют, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображают и распознают многоугольники на чертежах; показывают элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулируют определение выпуклого многоугольника; изображают и распознают выпуклые и невыпуклые многоугольники.	Знать формулы суммы углов выпуклого многоугольника.  Уметь: решать задачи с применением формулы суммы углов выпуклого многоугольника	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Фронтальный опрос	П.39-41№ 364а, 365а,
4	Четырёхугольник.  <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	2 нед							
5	Параллелограмм. Свойства параллелограмма  <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	2 нед		Объясняют, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулируют определение параллелограмма, изображают и распознают этот четырёхугольник	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, свойства параллелограмма. <i>Уметь:</i> решать задачи на применение свойств параллелограмма;	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	П.42№ 371а, 372в.
6	Признаки параллелограмма  <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	3 нед		Решают задачи на применение свойств параллелограмма. Знакомятся и применяют признаки параллелограмма.	Знать: признаки параллелограмма. Уметь: применять их при решении задач по готовым чертежам.			Устная работа по готовым чертежам, индивидуальная работа по карточкам	П.43№ 383,
7	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма. Закрепление	3 нед		Решают задачи, применяя свойства и признаки параллелограмма	<i>Уметь:</i> решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма.			Устная работа по готовым чертежам	П.42,43№ 375,
8	Трапеция  <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	4 нед		Формулируют определения трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, изображают и распознают этот четырёхугольник	<i>Знать:</i> определение трапеции, свойства и признаки равнобедренной трапеции. <i>Уметь:</i> применять свойства и признаки			Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа	Фронтальный опрос

				равнобедренной трапеции при решении задач по готовым чертежам		решения.			
9	Теорема Фалеса. Решение задач на трапецию.  <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	4 нед		Совершенствуют умения решать задач по теме «Многоугольники. Параллелограмм. Трапеция»	Знать: формулировку и суть теоремы Фалеса. Уметь: решать задачи на применение теоремы.	Умение учитывать разные мнения	Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы.	Устная работа по готовым чертежам	№ 391
10	Задачи на построение параллелограмма и трапеции. закрепление	5 нед		Совершенствуют умения решать задач по теме «Многоугольники. Параллелограмм. Трапеция»	Уметь строить параллелограмм, трапецию с помощью циркуля и линейки			Развитие логического мышления, культуры речи	Коммуникативные: учитывать разные мнения
11	Решение задач на параллелограмм и трапецию. закрепление	5 нед		Совершенствуют умения решать задач по теме «Многоугольники. Параллелограмм. Трапеция»	Уметь применять свойства параллелограмма и трапеции при решении задач	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия	Самостоятельная работа	П.45№ 399,
12	Прямоугольник ромб и квадрат.  <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	6 нед		Формулируют определения прямоугольника, ромба, квадрата; изображают и распознают эти четырёхугольники; решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников;	Знать: определение прямоугольника, формулировки его свойств и признаков. Уметь: применять свойства и признаки в процессе решения задач.		Познавательные: проводить сравнение, по заданным критериям  Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Устная работа по готовым чертежам	П.46№405
13	Ромб и квадрат закрепление	6 нед		Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников;	Знать: определение ромба и квадрата Уметь: применять полученные знания при решении задач.		Регулятивные: осуществлять контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение по заданным	Фронтальный опрос	П.45,46№ 4156,



14	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб и квадрат». закрепление	7 нед		Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников;	Уметь: решать задачи на применение свойств прямоугольника, ромба и квадрата;		критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности	Самостоятельная работа	П.47№416
15	Осевая и центральная симметрии. <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	7 нед		Объясняют, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводят примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке	Знать: сведения о фигурах, обладающих осевой симметрией, центральной симметрией. Уметь: распознавать симметричные фигуры, строить точку, симметричную данной,.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников		Фронтальный опрос Устная работа по готовым чертежам	П.39-47№421
16	Решение задач на четырёхугольники и осевую и центральную симметрию. Закрепление	8 нед			Уметь: решать задачи на применение свойств прямоугольника, ромба и квадрата; решать задачи на применение свойств симметричных фигур	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Познавательные: проводить сравнение, по заданным критериям  Коммуникативные: контролировать действия партнера.  Регулятивные: осуществлять контроль по результату	Фронтальный опрос	

**Результаты 1 четверти: из 16 часов проведено 16**

### 2 четверть (16 часов)

**Раздел программы №3. Площадь (14 часов)**

17	Решение задач по теме «Четырёхугольники	1 нед							
18	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1 нед						Фронтальный опрос	П.39-47
19	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники» Контроль знаний и умений	2 нед						Контрольная работа	П.39-47

20	Понятие площади. Свойства площадей. Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	2 нед		Объясняют, как производится измерение площадей многоугольников; формулируют основные свойства площадей;	<i>Знать:</i> формулу для вычисления площади квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи на применение свойств площадей;	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Фронтальный опрос	П.48, 49№ 448	
21	Площадь прямоугольника. Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	3 нед		Выводят формулу площади прямоугольника и применяют её при решении задач	<i>Знать:</i> формулу площади прямоугольника, <i>Уметь:</i> решать задачи на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника			Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Устная работа по готовым чертежам Фронтальный опрос	П.50№ 454
22	Площадь параллелограмма. Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	3 нед		Выводят формулу площади параллелограмма и применяют её при решении задач	<i>Знать:</i> формулы для вычисления площади параллелограмма. <i>Уметь:</i> решать задачи на применение формулы площади параллелограмма.			Регулятивные: осуществлять контроль по результату.	Фронтальный опрос	П.50№ 457
23	Площадь треугольника. Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	4 нед		Выводят формулу площади треугольника и применяют её при решении задач	<i>Знать:</i> формулы для вычисления площади треугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи на применение формулы площади треугольника;			Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Самостоятельная работа	П.51№ 459вг
24	Отношение площадей треугольников с одним равным углом.	4 нед		Формулируют и доказывают теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу и применяют её при решении задач	<i>Уметь:</i> решать задачи на применение формул площади треугольника, площади параллелограмма.			Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Фронтальный опрос	П.52№ 468вг
25	Площадь трапеции. Урок открытия и первичного	5 нед		Выводят формулу площади трапеции и применяют её при решении задач	<i>Знать:</i> формулу для вычисления площади трапеции. <i>Уметь:</i>	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации	Устная работа по готовым чертежам Индивидуальная работа по карточкам	№ 479а,		

	закрепления новых знаний				решать задачи на применение этой формулы.	различных позиций в сотрудничестве	и письменной форме		
26	Решение задач .по теме «Площадь» Закрепление	5 нед		Решают задачи по теме «Площадь»	Уметь: решать задачи на применение формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.	Развитие мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Коммуникативные: уметь выслушивать мнения одноклассников	Фронтальный опрос	П.53№ 480бв,
27	Решение задач .по теме «Площадь». Закрепление	6 нед		Решают задачи по теме «Площадь»				Устная работа по готовым чертежам	Самостоятельная работа
28	Теорема Пифагора. Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	6 нед		Формулируют и доказывают теорему Пифагора и обратную ей. Решают простейшие задачи по этой теме	Знать: теорему Пифагора. Уметь: находить ее применение при решении задач.	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.		Устная работа по готовым чертежам	П.54№ 483вг,
29	Теорема, обратная теореме Пифагора. Закрепление	7 нед		Решают задачи, применяя теорему Пифагора и обратную ей.	Знать : теорему, обратную теореме Пифагора. Уметь: применять ее при решении задач.			Самостоятельная работа	П.55№ 498где,
30	Решение задач по теореме Пифагора Закрепление	7 нед		Решают задачи, применяя теорему Пифагора и обратную ей.	Знать: способы решения задач на применение изученных теорем. Уметь: решать задачи на применение изученных теорем			Индивидуальная работа по карточкам	П.48-55№ 489ав,
31	Решение задач на вычисление площадей и теорему Пифагора  Закрепление	8 нед		Решают задачи, применяя формулы площадей и теорему Пифагора	Знать: способы решения задач на применение изученных теорем. Уметь: решать задачи на применение изученных теорем ,	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку		Индивидуальная работа по карточкам	№ 4956,

32	Контрольная работа №2 по теме «Площадь» Контроль знаний и умений	8 нед			<i>Знать:</i> способы решения задач на применение изученных теорем. <i>Уметь:</i> решать задачи на применение изученных теорем,	учителя и сверстников		Контрольная работа	№ 490в, 497,
----	---	-------	--	--	--	-----------------------	--	--------------------	--------------

**Результаты 2 четверти: из 32 плановых часов проведено 32**

### 3 четверть (30 часов)

**Раздел программы №4. Подобные треугольники (20 часов)**

33	Подобные треугольники. <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	1 нед		Объясняют понятие пропорциональности отрезков; формулируют определения подобных треугольников и коэффициента подобия;	<i>Знать:</i> определение пропорциональных отрезков, подобных треугольников <i>Уметь:</i> применять определение пропорциональных отрезков при решении задач	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.		Познавательные: осуществлять выбор способов решения задач.	Фронтальный опрос	П.56,57№ 534аб,
34	Подобные треугольники. <i>Закрепление</i>	1 нед		Решают задачи на определение подобных треугольников. Находят пропорциональные отрезки и коэффициент подобия	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> применять ее при решении задач, доказывать правильность решения.		Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия.	Устная работа по готовым чертежам	П.58№ 544,	
35	Признаки подобия треугольников. (Первый признак). <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	1 нед		Формулируют и доказывают теорему 1 признак подобия треугольников и решают простейшие задачи	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников. <i>Уметь:</i> применять его при решении задач.			Фронтальный опрос	П.59№ 550	
36	Признаки подобия треугольников. (Первый признак). <i>Закрепление</i>	2 нед		Решают задачи, применяя теорему 1 признак подобия	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников. <i>Уметь:</i> применять его при решении задач			Устная работа по готовым чертежам	№ 552аб	
37	Решение задач на применение первого признака подобия	2 нед		Формулируют 1 признак подобия (письменно). Решают задачи	<i>Знать:</i> способы решения задач на применение первого	Проявляют		Самостоятельная работа		

	треугольников <i>Закрепление</i>				признака подобия треугольников. Уметь: решать задачи на применение первого признака подобия треугольников;	познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников							
38	Признаки подобия треугольников. (Второй и третий признаки). <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	2 нед		Формулируют и доказывают теоремы 2 и 3 признаки подобия треугольников и решают простейшие задачи	<b>Знать:</b> второй и третий признаки подобия треугольников, <b>Уметь:</b> применять их при решении задач;					Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Регулятивные: составлять план последовательности действий.  Познавательные: проводить сравнение, по заданным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.	Фронтальный опрос	П.60,61№ 559,
39	Признаки подобия треугольников. (Решение задач). <i>Закрепление</i>	3 нед		Применяют теоремы к решению задач	Знать: способы решения задач на применение изученных признаков  Уметь: решать задачи на применение изученных признаков	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Регулятивные: составлять план последовательности действий.  Познавательные: проводить сравнение, по заданным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.	Устная работа по готовым чертежам	П.56-61№ 562				
40	Признаки подобия треугольников. (Решение задач). <i>Закрепление</i>	3 нед		Решают задачи, используя 1,2,3, признаки подобия треугольников.	<b>Знать:</b> способы решения задач на применение изученных признаков. <b>Уметь:</b> решать задачи на применение изученных признаков; н			Развитие мышления, культуры речи,	Регулятивные: составлять план последовательности действий.  Познавательные: проводить сравнение, по заданным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.			Самостоятельная работа	№ 604,
41	Контрольная работа №3 <i>«Признаки подобия треугольников».</i> <i>Контроль знаний и умений</i>	3 нед			<b>Знать:</b> пропорциональные отрезки, признаки подобия треугольников. <b>Уметь:</b> решать задачи на применение подобия треугольников;							Развитие мышления, культуры речи,	Регулятивные: составлять план последовательности действий.  Познавательные: проводить сравнение, по заданным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.
42	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (Средняя линия треугольника).	4 нед		Формулируют теорему о средней линии треугольника. Решают простейшие задачи	Знать: определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника.			Регулятивные: ставить учебную задачу на основе изученного Познавательные:	Фронтальный опрос				

	<i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>				Уметь: решать задачи на применение теоремы		проводить анализ способов решения задач.		
43	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (Свойство медиан треугольника). <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	4 нед		Формулируют теорему о пересечении медиан треугольника. Решают простейшие задачи	<b>Знать:</b> свойство медиан треугольника. <b>Уметь:</b> решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника,	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Устная работа по готовым чертежам	№568, 569
44	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (Пропорциональные отрезки). <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	4 нед		Формулируют теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, находят в треугольниках пропорциональные отрезки. Решают простейшие задачи	<b>Знать:</b> понятие среднего пропорционального двух отрезков <b>Уметь:</b> применять его при решении задач.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе того, что уже изучено  Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Самостоятельная работа	П.63№572авд
45	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике). <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	5 нед		Решают задачи, применяя теории подобных треугольников.	<b>Уметь:</b> решать задачи на применение теоремы о пропорциональных отрезках.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Устная работа по готовым чертежам	№ 575,
46	Применение подобия к доказательству	5 нед		Решают задачи, применяя теории подобных треугольников.	<b>Знать:</b> понятие среднего пропорционального		Регулятивные: ставить учебную задачу на	Самостоятельная работа	П.64№ 580

	теорем и решению задач. (Измерительные работы на местности). <i>Закрепление</i>				двух отрезков <b>Уметь:</b> применять его при решении задач.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	основе того, что уже изучено  Познавательные: проводить анализ способов решения задач.  Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
47	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (Задачи на построение). <i>Закрепление</i>	5 нед		Решают задачи, применяя теории подобных треугольников.	<b>Уметь:</b> решать задачи на применение теоремы о пропорциональных отрезках				Устная работа по готовым чертежам
48	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	6 нед		Формулируют определение и иллюстрируют понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника;	находят значение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника,	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже изучено и усвоено.  Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Устная работа по готовым чертежам	П.66№ 591вг,
49	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. (Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, и 60°). <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	6 нед		Выводят основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°. Решают задачи.	<b>Знать:</b> значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°. <b>Уметь:</b> применять таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60° при решении задач			Самостоятельная работа	П.67№ 595,
50	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. (Решение задач). <i>Закрепление</i>	6 нед		Решают прямоугольные треугольники.	применение таблицы значений тригонометрических функций.			Коммуникативные: представлять уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Устная работа по готовым чертежам.  Индивидуальная работа по карточкам
51	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного	7 нед		Решают задачи по данной теме .Готовятся к к/р				№ 620, 622	

	треугольника. (Решение задач).					Регулятивные: ставить учебную задачу на основе того, что уже изучено		
52	Контрольная работа №4 «Подобные треугольники». Контроль знаний и умений	7 нед				Познавательные: проводить анализ способов решения задач.	Контрольная работа	П.62-67

**Раздел программы №5. Окружность (16часов)**

53	Взаимное расположение прямой и окружности на плоскости, п.68. <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	7 нед		Исследуют взаимное расположение прямой и окружности. Формулируют определение радиуса, диаметра, хорды окружности	<i>Знать:</i> различные случаи взаимного расположения прямой и окружности. <i>Уметь:</i> решать задачи на определение расположения прямой и окружности.	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	<b>Регулятивные:</b> оценивать правильность выполнения действия  <b>Познавательные:</b> использовать поиск информации для выполнения заданий	Устная работа по готовым чертежам	П.68№ 631вг,
54	Касательная к окружности. <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	8 нед		формулируют определение касательной к окружности; формулируют и доказывают теоремы: о свойстве касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки	<i>Знать:</i> определение касательной, свойства касательной. <i>Уметь:</i> применять их при решении задач; работать с чертежными инструментами.		<b>Коммуникативные:</b> уметь выразить свои мысли.	Индивидуальная работа по карточкам	П.69№ 634
55	Касательная к окружности, <i>Закрепление</i>	8 нед		Решают задачи, применяя свойства касательной	<i>Уметь:</i> решать задачи применения свойства и признака касательной.			Самостоятельная работа	№ 641
56	Градусная мера дуги окружности, <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	8 нед		решают задачи на вычисление градусной меры дуги окружности. Формулируют теорему о вписанном угле и её следствие и применяют их при решении задач.	<i>Знать:</i> понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла. <i>Уметь:</i> определять градусную меру дуги окружности;		<b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	Устная работа по готовым чертежам	П.70№ 649бг,
57	Вписанный угол, <i>Урок открытия и первичного закрепления новых</i>	9 нед		Решают задачи, применяя теорему о вписанном угле	<i>Знать:</i> определение вписанного угла, теорему о вписанном угле,.				П.71№ 654бг



	знаний				Уметь: применять их при решении задач.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<b>Познавательные:</b> использовать поиск информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы.  <b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера.  <b>Регулятивные:</b> учитывать правило в планировании к контроле способа решения.  <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  <b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера.		
58	Свойство точки пересечения хорд окружности, Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	9 нед		Формулируют и доказывают теоремы: о произведении отрезков пересекающихся хорд, решают простейшие задачи	Знать: теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Уметь: решать задачи на применение этой теоремы.	Умение учитывать разные мнения		Устная работа по готовым чертежам	П.71№ 666бв,
59	Решение задач на вписанный угол и свойство пересечения хорд. Закрепление	9 нед		Решают задачи по данной теме (ГИА)		Развитие логического и мышления, культуры речи		Самостоятельная работа	П.70,71№ 661,
60	Свойства биссектрисы угла Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	10 нед		Применяют свойства биссектрисы угла при решении задач.		Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.		Устная работа по готовым чертежам	П.72№ 675, 676б, 678б, 677
61	Теорема о серединном перпендикуляре к отрезку. Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	10 нед		Формулируют и применяют теорему о серединном перпендикуляре при решении задач.		Проявляют познавательный интерес к изучению математики, Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		Индивидуальная работа по карточкам	П.72№ 679б, 680б, 681
62	Теорема о пересечении высот треугольника. Урок открытия и первичного закрепления новых знаний	10 нед		Формулируют и применяют теорему о пересечении высот при решении задач	Знать: теорему о пересечении высот треугольника Уметь: применять теорему при решении задач.		Индивидуальная работа по карточкам, фронтальный опрос		

Результаты 3 четверти: из 62 плановых часов проведено 62

#### 4 четверть (24 часов)

63	Теорема о пересечении высот			Формулируют и применяют теорему о пересечении	Знать: теорему о пересечении высот				
----	-----------------------------	--	--	---	------------------------------------	--	--	--	--

	треугольника			высот при решении задач	треугольника Уметь: применять теорему при решении задач.				
64	Свойство описанного четырехугольника <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	1 нед		Применяют свойство описанного четырехугольника при решении задач	<i>Знать:</i> свойство описанного четырехугольника. <i>Уметь:</i> применять его при решении задач.			Самостоятельная работа	П.74№ 689,
65	Описанная окружность, <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	1 нед		Формулируют определение окружности, описанной около многоугольника формулируют и доказывают теорему: об окружности, описанной около треугольника	: применяют при решении задач свойство окружности, описанной около многоугольника			Устная работа по готовым чертежам	П.75№ 695,
66	Свойство вписанного четырехугольника Решение задач. <i>Закрепление</i>	2 нед		Применяют свойство вписанного четырехугольника при решении задач	Применяют свойство вписанного четырехугольника при решении задач.			Индивидуальная работа по карточкам	П.75№ 7026
67	Решение задач <i>Закрепление</i>	2 нед		Решают задачи по теме «Окружность»	Применяют способы решения задач на применение изученных определений, свойств.				П.75№ 709,
68	<i>Контрольная работа №5 по теме «Окружность»</i> Контроль знаний и умений	2 нед			<b><i>Знать:</i></b> о вписанной и описанной окружностях, <b><i>Уметь:</i></b> пользоваться теоремами о вписанной и описанной окружностях				П.68-75№ 726

**Раздел программы №6 Векторы (13 часов)**

69	Понятие вектора, <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	3 нед		Изображают, обозначают вектор, нулевой вектор.	Знать понятия вектора, нулевого вектора, длины вектора.	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.	Устная работа по готовым чертежам	п. 76
70	Равенство векторов. Откладывание вектора от точки, <i>Закрепление</i>	3 нед		определяют равные вектора, коллинеарные.	Знать коллинеарных векторов, равенства векторов		Познавательные: строить речевые	Самостоятельная работа	<b>п. 77, 78</b>

71	Решение задач по теме «Векторы». <i>Закрепление</i>	3 нед		Решают задачи, применяя вектора.	Уметь применять понятия коллинеарных векторов, равенства векторов при решении задач	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	высказывания в устной и письменной форме.	Устная работа по готовым чертежам			
72	Сложение векторов, <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i> <i>Закрепление</i>	4 нед		Складывают два вектора и несколько векторов используя правило треугольника	Знать правила построения суммы векторов			Индивидуальная работа по карточкам	П.79		
73	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов, <i>Закрепление</i>	4 нед		Складывают два вектора и несколько векторов используя правила многоугольника и параллелограмма. Решают задачи	Уметь проводить операции над векторами в			Устная работа по готовым чертежам	П.80-81		
74	Вычитание векторов, <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	4 нед		Решают задачи используя правило вычитания векторов	Знать правило построения разности векторов и вектора			Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Регулятивные: различать способ и результат действия.	Фронтальный опрос	П.82
75	Решение задач на сложение и вычитание векторов. <i>Закрепление</i>	5 нед		Решают задачи используя правила сложения и вычитания векторов	Уметь применять правила сложения и вычитания векторов на практике			Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Самостоятельная работа	П.82
76	Умножение вектора на число, <i>Урок открытия и первичного закрепления новых знаний</i>	5 нед		Применяют правило умножения вектора на число при решении задач	Знать правило умножения вектора на число; законы умножения вектора на число.				Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Индивидуальная работа по карточкам	П.83
77	Свойства умножения вектора на число. <i>Закрепление</i>	5 нед		Решают задачи, применяя свойства умножения вектора на число	Знать свойства умножения вектора на число.				Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Устная работа по готовым чертежам	П.83
78	Применение векторов к решению задач, <i>Закрепление</i>	6 нед		Применяют вектора к решению задач	Уметь применять векторы к решению задач					Самостоятельная работа	
79	Средняя линия трапеции. Решение задач	6 нед		Выводят формулу для вычисления средней линии трапеции и применяют ее	Знать формулу для вычисления средней линии трапеции.					Устная работа по готовым чертежам	

	Урок открытия и первичного закрепления новых знаний			при решении задач					
80	Решение задач Закрепление	6 нед		Применяют вектора к решению задач	Уметь применять векторы к решению задач			Индивидуальная работа по карточкам	
81	Контрольная работа №6 по теме «Векторы»	7 нед							

**Раздел программы №6 Повторение (5 часа)**

82	Четырехугольники. Площадь. Повторение.	7 нед		Повторяют определения, элементы, свойства признаки с помощью книги, решают задачи ГИА	<i>Знать:</i> определения основных понятий, по теме «Четырехугольники» <i>Уметь:</i> применять полученные теоретические знания при решении задач;	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Устная работа по готовым чертежам	П.48-55 № 4896,
83	Прямоугольные треугольники. Теорема Пифагора Повторение.	8 нед		Повторяют определения, элементы, свойства признаки с помощью книги, решают задачи ГИА	<i>Знать:</i> основные понятия по данной теме. <i>Уметь:</i> применять полученные теоретические знания при решении задач;	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Устная работа по готовым чертежам	№ 620, 622
84	Подобные треугольники. Повторение.	8 нед		Повторяют определения, элементы, свойства признаки с помощью книги, решают задачи ГИА	<i>Уметь:</i> применять полученные теоретические знания при решении задач;			Индивидуальная работа по карточкам	П.70,71 № 662, 664,
85	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника Повторение.	8 нед		Повторяют определения, элементы, свойства признаки с помощью книги, решают задачи ГИА	<i>Знать:</i> основные понятия, теоремы по данной теме. <i>Уметь:</i> применять полученные теоретические знания при решении задач;	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		Устная работа по готовым чертежам	П.68-75 № 728
86	Итоговый урок								

**Результаты 4 четверти: из 86 плановых часов проведено 86**



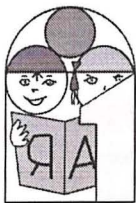
## 5) Критерии оценок

### Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик: раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя. Ответ оценивается отметкой «4», если в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя. Ответ оценивается отметкой «3» в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. Ответ оценивается отметкой «2» в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала.

### Оценка письменных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала). Отметка «4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках. Отметка «3» ставится, если допущены более одной ошибки или более двух трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме. Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.



Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Сапожковская средняя школа  
имени Героя России Тучина Алексея Ивановича  
Сапожковского муниципального района Рязанской области»  
391940 р.п. Сапожок Рязанской области, ул. Свободы, 13  
тел. (49152)21531 факс (49152)21246 www.shkola1.info shkola1.info@bk.ru



Согласовано:

Зам. директора по учебной работе

Артемова О.Ю.

подпись

«31» августа 2023 г.

Утверждено:

Директор школы:



Чижков В.В.

подпись

Приказ № 131 от «31» августа 2023 г.

## Рабочая программа

Тип программы	Программа общеобразовательных учреждений
Статус программы	Адаптированная основная общеобразовательная рабочая программа обучающихся с ЗПР
Учебный предмет (курс), для которого написана программа	Геометрия
Класс или классы, для которых написана программа	9 класс МОУ СШ им. Героя России Тучина А.И.
Уровень программы (базовый, профильный уровень, углубленное или расширенное изучение предмета, индивидуальное обучение, коррекционное обучение и т.п.)	Дифференцированный
Название, автор, издательство, год издания учебника (учебного пособия)	Геометрия 7-9. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. – М.: Просвещение, 2019.
Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которых создана Рабочая программа	Авторская программа по геометрии для 9 класса. Авторы Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. «Программы общеобразовательных учреждений, Геометрия 7-9 классы» (составитель Т.А.Бурмистрова, Москва, «Просвещение», 2020г).
Сроки освоения программы	2023– 2024 учебный год
Форма обучения	очная
Режим занятий	2 час. в неделю
Объём учебного времени за уч. год (всего)	68 час.
в том числе:	
лабораторных и практических занятий	___ час.
промежуточных и итоговых контрольных работ	___ час.
резерв учебного времени	___ час.

Рассмотрено и одобрено

на заседании ШМО

Протокол № 1

от «31» августа 2023 г.

Руководитель ШМО

/Андреева Л.В./

подпись

Фамилия И.О.

Составители:

Учитель высшей квалиф. кат  
Андреева Л.В.

Учитель квалиф. кат.  
Добычин В.Н.

Учитель ---- квалиф. кат.  
Терехина О.М.

## 1) Общие положения

Адаптированная рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена на основе:

- Ф3 РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012 г.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Приказ №287 от 31.05.2021 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»
- Положение о министерстве образования и молодежной политики Рязанской области, утвержденным постановлением Правительства Рязанской области от 11.06.2008 №99.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2023 – 2024 учебный год
- Адаптированной образовательной программы основного общего образования МОУ «Сапожковская средняя школа имени Героя России Тучина Алексея Ивановича Сапожковского муниципального района Рязанской области» на 2023-2024 учебный год
- Учебного плана МОУ «Сапожковская средняя школа имени Героя России Тучина Алексея Ивановича Сапожковского муниципального района Рязанской области» на 2023-2024 учебный год

Программа адаптирована для обучения лиц с задержкой психического развития с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития.

Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения. Учебники позволяют строить обучение с учетом психологических и возрастных особенностей школьников, на основе принципа вариативности, благодаря этому закладывается возможность обучения детей с разным уровнем развития, возможность выстраивания дифференцированной работы, индивидуальных программ обучения.

### Адаптирование учебной программы предусматривает:

- Частичное выполнение учебной программы в соответствии с возможностями ученика с ЗПР.
- Сокращение числа и объема учебных заданий с акцентированием внимания на главных, ключевых темах, понятиях.
- Альтернативное замещение трудновыполнимых заданий.
- Предоставление выбора объекта изучения в рамках одной темы.
- Предоставление альтернативы объемным письменным заданиям (несколько небольших сообщений, устное сообщение по результатам наблюдения, экскурсии).

Обучение предмету «геометрия» для учащихся с ЗПР ведётся на основе тех же учебников, что и для всех остальных учащихся.

Рабочая программа по геометрии составлена с учётом особенностей учащихся 9 класса с ЗПР и учитывает особенности познавательной деятельности обучающегося, способствует умственному развитию, определяет оптимальный объем знаний и умений по геометрии.

**Целями реализации** адаптированной образовательной программы по геометрии являются:

- обеспечение планируемых результатов по достижению целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- использование процесса обучения геометрии для повышения уровня общего развития учащегося с ограниченными возможностями здоровья (задержкой психического развития) и коррекции недостатков его познавательной деятельности и личностных качеств.

## 2) Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение геометрии в 9 классе дает обучающимся достичь следующих результатов развития:

### **Личностные:**

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.



Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Геометрия» в 9 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
  - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
  - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
  - работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
  - планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
  - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
  - в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
  - самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
  - уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно-деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные УУД:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках геометрии технологии личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

### **Предметные:**

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

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов и технические средства

### ***В результате изучения курса геометрии в 9 классе обучающиеся должны научиться:***

- описывать реальные ситуации на языке геометрии;
- проводить расчеты, включающие простейшие тригонометрические формулы;
- решать геометрические задачи с помощью тригонометрии;
- находить неизвестные элементы треугольника по известным элементам с помощью теорем синусов и косинусов;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- строить правильные многоугольники;
- использовать связь между стороной правильного многоугольника и радиусами вписанной и описанной окружностей.

### ***В результате изучения геометрии в 9 классе обучающиеся получают возможность научиться:***

- использовать полученные знания для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- использовать полученные знания для решения несложных задач на доказательство;
- выполнять устную прикидку и оценку результатов вычислений, проводить проверку результатов вычислений с использованием различных приемов;

### 3) Содержание учебного предмета, курса

#### Повторение (4 часа)

Повторение свойств векторов. Решение задач по теме «Векторы».

#### Векторы. Метод координат (11 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

**О с н о в н а я ц е л ь** - научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

#### Соотношения между сторонами и углами треугольника.(18 часов)

Скалярное произведение векторов

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

**О с н о в н а я ц е л ь** - развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0 до 180 вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

#### Длина окружности и площадь круга (11 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

**О с н о в н а я ц е л ь** - расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2n-угольника, если дан правильный n-угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь - к площади круга, ограниченного окружностью.

#### Движения (10 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

**О с н о в н а я ц е л ь** - познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движений основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач.

Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

#### **Об аксиомах геометрии. Беседа об аксиомах геометрии.**

**О с н о в н а я ц е л ь** - дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

В данной теме рассказывается о различных системах аксиом геометрии, в частности о различных способах введения понятия равенства фигур.

#### **Начальные сведения из стереометрии (10 часов)**

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности.

Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов.

Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

**О с н о в н а я ц е л ь** - дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объемов тел.

Рассмотрение простейших многогранников (призмы, параллелепипеда, пирамиды), а также тел и поверхностей вращения (цилиндра, конуса, сферы, шара) проводится на основе наглядных представлений, без привлечения аксиом стереометрии.

#### **Повторение. (4 часов)**

#### 4) Календарно-тематическое планирование с определением основных видов деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ уро-ка	Тема урока, тип урока	Дата проведения		Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты			Форма контроля, контрольные материалы	Учебный материал (№№ страниц, заданий, § и т.п.)
		план	факт		Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>1 четверть (16 часов)</b>									
<b>Раздел программы №1. Повторение (4 часа)</b>									
1	Повторение. Свойства векторов	1 нед		Откладывать вектор от данной точки.	<i>Знать:</i> основные понятия темы: понятие вектора, равных векторов, свойства векторов. <i>Уметь:</i> выполнять действия над векторами.	Проявляют положительные отношения к изучению геометрии, желание приобретать новые знания и умения.  <i>Уметь</i> проводить исследования несложных ситуаций, выдвигать гипотезу, осуществлять ее проверку, записывать решения задач с помощью принятых условных обозначений	Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже изучено и усвоено.  Познавательные: проводить анализ способов решения задач.  Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Индивидуальный опрос	П.79-81.
2	Повторение. Свойства векторов	1 нед		Применение свойств векторов.	Повторяют определения, элементы, свойства действий над векторами, решают задачи ГИА			Фронтальный опрос	П.82-85.
3	Повторение. Решение задач по теме «Векторы»	2 нед		Пользоваться правилами строить сумму, разность векторов, вектор, получающийся при умножении вектора на число.	<i>Уметь:</i> , находить длину векторов, строить сумму, разность, произведение вектора на число.			Самостоятельная работа	П.86-88.
4	Повторение. Решение задач по теме «Векторы»	2 нед		Пользоваться правилами строить сумму, разность векторов, вектор, получающийся при умножении вектора на число.	<i>Уметь</i> выражать вектор через другие векторы.			Практическая работа	П.79-88.
<b>Раздел программы №2. Метод координат (11 часов)</b>									
<b>§1. Координаты вектора (3 часа)</b>									
5	Разложение вектора по двум	3 нед		Раскладывать вектор по двум неколлинеарным	Знать основные понятия темы: лемму	Проявляют положительные	Регулятивные: составлять план и	Индивидуальный опрос	П.89. №911(а)-913(а).

	неколлинеарным векторам (открытие новых знаний)			векторам, находить координаты вектора	о коллинеарных векторах, теореме о разложении векторов по двум неколлинеарным векторам. Уметь раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.	отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения	последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата .  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.		
6	Координаты вектора (открытие новых знаний)	3нед		Выполнять действия над векторами, заданными координатами.	Знать понятие координат векторов, правило нахождения суммы, разности и произведения вектора на число.			Фронтальный опрос	П.90.№917,919,
7	Решение задач.	4нед		Раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам, находить координаты вектора, выполнять действия над векторами, заданными координатами.	Уметь находить координаты вектора, суммы, разности и произведения вектора на число.		Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Самостоятельная работа	П.89,90.№922(а), 923(а),

## §2. Простейшие задачи в координатах (2часа)

8	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца(открытие новых знаний)	4нед		Изучить формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками.	Знать понятие радиус-вектора, координат векторов, формулы координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий	Индивидуальный опрос	П.91. №934,935.
9	Решение задач	5нед		Решать простейшие задачи в координатах и использовать их при решении более сложных задач.	Уметь находить координаты радиус-вектора, координаты вектора, решать задачи в простейших координатах.		Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Индивидуальные карточки	П.92. №937,938(а,б),

§3. Уравнение окружности и прямой (6 часов)									
10	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности (открытие новых знаний)	5 нед		Записывать уравнения окружностей, использовать уравнения при решении задач, строить окружности, заданные уравнениями	Знать определение уравнения линии, уравнение окружности.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Индивидуальный опрос	П.93.94. №959(а,б),960.
11	Уравнение окружности. Решение задач (закрепления новых знаний)	6 нед		Решать задачи на определение координат центра окружности и его радиуса по заданному уравнению окружности.	Знать уравнение окружности	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	Фронтальный опрос	П.94. №965,966(а).
12	Уравнение прямой (открытие новых знаний)	6 нед		Составлять уравнение прямой по координатам двух её точек.	Знать уравнение прямой	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Индивидуальный опрос	П.95. №972(б),973.
13	Решение задач	7 нед		Записывать уравнения прямых и окружностей, использовать уравнения при решении задач, строить окружности и прямые, заданные уравнениями.	Знать уравнение окружности, уравнение прямой.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Фронтальный опрос	П.93-96. №993,995.
14	Решение задач .	7 нед		Раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам, находить координаты вектора, выполнять действия над векторами, заданными координатами.	Знать формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками, уравнение окружности, уравнение прямой.		Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности	Самостоятельная работа
15	Контрольная работа по геометрии №1 по	8 нед			Знать формулы координат вектора через координаты			Контрольная работа	П.91-96.

	теме «Метод координат»				его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками, уравнение окружности, уравнение прямой.				
--	------------------------	--	--	--	---	--	--	--	--

**Раздел программы №3. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)**

**§1. Синус, косинус и тангенс угла (5 часа)**

<b>16</b>	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество <i>(открытие новых знаний)</i>	8 нед		Формулировать и иллюстрировать определение синуса, косинуса и тангенса углов от $0^{\circ}$ до $180^{\circ}$ ; Выводить основное тригонометрическое тождество	Знать определение синуса, косинуса, тангенса, формулы приведения, основное тригонометрическое тождество.	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.	Индивидуальный опрос	П.97,98. №1013(а)-1015(а).
-----------	--	-------	--	---	--	--	--	----------------------	----------------------------

**Результаты 1 четверти: из 16 плановых часов проведено 16**

**2 четверть (16 часов)**

<b>17</b>	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество <i>(открытие новых знаний)</i>	1 нед		Формулировать и иллюстрировать определение синуса, косинуса и тангенса углов от $0^{\circ}$ до $180^{\circ}$ ; Выводить основные тригонометрическое тождество и формулы приведения;	Знать определение синуса, косинуса и тангенса углов от $0^{\circ}$ до $180^{\circ}$ ; основное тригонометрическое тождество		Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий  Коммуникативные: учитывать разные мнения	Фронтальный опрос	П.97,98. №1013(в),1015(в).
<b>18</b>	Решение Задач	1 нед							
<b>19</b>	Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки <i>(открытие новых знаний)</i>	2 нед		Изучить формулы приведения и формулы для вычисления координат точки	Знать формулы приведения и формулы для вычисления координат точки	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.	Индивидуальный опрос	П.98,99. №1016,1018(а,б).
<b>20</b>	Решение задач(закрепления новых знаний)	2 нед		Решать задачи по изученной теме	Уметь применять определение синуса, косинуса и тангенса углов от $0^{\circ}$ до $180^{\circ}$ ;			Познавательные: строить речевые высказывания в	Фронтальный опрос



				основное тригонометрическое тождество, формулы приведения и формулы для вычисления координат точки для решения задач		устной и письменной форме.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности,			
§2. Соотношения между сторонами и углами треугольника (9часов)									
21	Теорема о площади треугольников. Теорема синусов (открытие новых знаний)	3нед		Формулировать и доказывать теорему синусов и теорему о площади треугольников, применять их при решении треугольников	Знать теорему синусов и теорему о площади треугольников.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Индивидуальный опрос	П.100,101. №1020(а),1025(а).
22	Теорема косинусов (открытие новых знаний)	3нед		Формулировать и доказывать теорему косинусов, применять её при решении треугольников	Знать теорему косинусов			Индивидуальный опрос	П.102. №1025(в),1026.
23	Ключевые задачи по теме «Решение треугольников»	4нед		Формулировать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников	Уметь применять теоремы синусов и косинусов, теорему о площади треугольников для решения задач.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Коммуникативные: контролировать действия партнера.	Самостоятельная работа	П.100-102. №1023,1025(г).
24	Решение треугольников (закрепление новых знаний)	4нед		Формулировать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников	Знать теоремы синусов и косинусов	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Индивидуальный опрос	П.103. №1025(ж,е),1031(а)
25	Решение треугольников (закрепление новых знаний)	5нед		Формулировать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников	Знать теоремы синусов и косинусов		Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Фронтальный опрос	П.103. №1025(и,з),1031(б).
26	Решение треугольников (закрепление новых знаний)	5нед		Формулировать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников	Знать теоремы синусов и косинусов			Самостоятельная работа	П.103. №1031(в),1058(а),

							Коммуникативные: уметь выслушивать мнения одноклассников		
27	Измерительные работы( <i>открытие новых знаний</i> )	бнед		Объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности	Знать методы проведения измерительных работ.	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме.	Индивидуальный опрос	П.104. №1033,1037.
28	Решение треугольников ( <i>закрепление новых знаний</i> )	бнед		Формулировать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников	Уметь решать треугольники, используя теоремы синусов и косинусов	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности	Фронтальный опрос	П.103,104. №1058(б),1060(в).
29	Контрольная работа №2 п. по геометрии «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	7нед			Знать теоремы синусов и косинусов, теорему о площади треугольников.			Контрольная работа	П.97-104.
§3. Скалярное произведение векторов (4часа)									
30	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение векторов в координатах( <i>открытие новых знаний</i> )	7нед		Формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; Выводить формулу скалярного произведения через координаты вектора;	Знать, что такое угол между векторами, определение скалярного произведения векторов. Уметь определять угол между векторами, вычислять скалярное произведение векторов.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Индивидуальный опрос	П.105,106. №1039,
							Коммуникативные:		

31	Скалярное произведение векторов в координатах и его свойства. <i>(открытие новых знаний)</i>	8 нед		Формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; Выводить формулу скалярного произведения через координаты вектора; Формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения	Знать теорему о скалярном произведении двух векторов и его свойства.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве учителя и сверстников	контролировать действия партнера.  Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Индивидуальные карточки	П.107,108. №1044,1050.
32	Обобщающее повторение	8 нед							

**Результаты 2 четверти: из 32 плановых часов проведено 32.**

### 3 четверть (20 часов)

33	Применение скалярного произведения к решению задач <i>(закрепление новых знаний)</i>	1 нед		Выводить формулу скалярного произведения через координаты вектора; Формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; Использовать скалярное произведение векторов при решении задач Уметь применять формулу скалярного произведения через координаты вектора и свойства скалярного произведения для решения задач.	Проявляют положительные отношения к изучению математики, желание приобретать новые знания и умения.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.	Самостоятельная работа	П.105-108. №1046,1048.
----	---	-------	--	---	---	--	------------------------	---------------------------

**Раздел программы №4. Длина окружности и площадь круга (11 часов)**

#### §1. Правильные многоугольники (5 часов)

34	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1 нед		Формулировать определение правильного многоугольника; Формулировать и доказывать теорему об	Знать определение правильного многоугольника, формулу для вычисления углов правильного многоугольника,	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают	Регулятивные: с помощью учителя формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней;	Индивидуальный опрос	П.109,110. №1078,1081.
----	---	-------	--	--	--	--	--	----------------------	---------------------------

	<i>(открытие новых знаний)</i>			окружности, описанной около правильного многоугольника	теорему об окружности, описанной около прав.многоугольника Уметь вычислять углы правильного многоугольника, применять теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника при решении задач,	оценку  Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве учителя и сверстников	Познавательные : создавать алгоритмы деятельности при решении проблемы творческого и поискового характера.  Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать		
<b>35</b>	Окружность, вписанная в правильный многоугольник <i>(открытие новых знаний)</i>	2нед		Формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в правильный многоугольник;	Знать определение окружности, вписанной в правильный многоугольник. Уметь применять теорему об окружности, вписанной в правильный многоугольник при решении задач	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту		Индивидуальный опрос	П.111. №1079,1082.
<b>36</b>	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной и описанной окружности <i>(открытие новых знаний)</i>	2нед		Выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной и описанной окружности	Знать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной и описанной окружности. Уметь применять эти формулы при решении задач.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		Индивидуальные карточки	П.112. №1087(1).1088(1).
<b>37</b>	Решение задач на вычисление площади, сторон правильного многоугольника, радиуса вписанной и	3нед		Решать задачи на вычисление площади, сторон правильного многоугольника, радиуса вписанной и описанной окружности	Знать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной и описанной	Проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку	Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже изучено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество	Самостоятельная работа	П.112 №1087(2),1088(2).

	описанной окружности				окружности. Уметь применять эти формулы при решении задач.	учебной деятельности	и уровень усвоения.		
<b>38</b>	Построение правильных многоугольников ( <i>открытие новых знаний</i> )	3нед		Изучить способы построения правильных многоугольников	Знать способы построения правильных многоугольников. Уметь строить правильные многоугольники.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи  Коммуникативные: планировать общие способы работы.	Практическая работа	П.113. №1094(а.б).1100(а).
<b>§2. Длина окружности и площадь круга (6 часов)</b>									
<b>39</b>	Длина окружности ( <i>открытие новых знаний</i> )	4нед		Объяснять понятие длины окружности ; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги	Знать формулы длины окружности и дуги окружности. Уметь выводить формулы длины окружности и дуги окружности, находить длину окружности и длину дуги, площадь круга и кругового сектора.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку  Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц.  Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	Индивидуальный опрос	П.114. №1101,1104(а).
<b>40</b>	Площадь круга ( <i>открытие новых знаний</i> )	4нед		Объяснять понятие площади круга; выводить формулу для вычисления площади круга	Знать формулу площади круга . Уметь выводить формулу площади круга, находить площадь круга.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики,		Фронтальный опрос	П.115.№1114,1115(а).
<b>41</b>	Площадь кругового сектора ( <i>открытие новых знаний</i> )	5нед		Выводить формулы для вычисления площади круга и площади кругового сектора	Знать формулы для вычисления площади круга и площади кругового сектора. Уметь выводить формулу площади кругового сектора, находить площадь кругового сектора.	Проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде.	Индивидуальные карточки	П.116. №1117(а),1122.
<b>42</b>	Решение	5нед		Решать задачи с	Знать формулы	Проявляют		Самостоятельная	П.114-116. №1123.

	задач(закрепление новых знаний )			применением формул для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора	длины окружности и дуги окружности, формулы площади круга и площади кругового сектора. Уметь применять эти формулы при решении задач.	познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог.	работа	
43	Решение задач по теме главы «Длина окружности и площадь круга»	бнед	Решать задачи с применением формул для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора	Знать формулы длины окружности и дуги окружности, формулы площади круга и площади кругового сектора. Уметь применять эти формулы при решении задач.	Проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач; Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве			Индивидуальные карточки	П.114-116. №1124.1126.
44	Контрольная работа №3 по геометрии «Длина окружности и площадь круга»	бнед		Знать формулы длины окружности и дуги окружности, формулы площади круга и площади кругового сектора.				Контрольная работа	П.114-116.

### Раздел программы №5. Движение (10 часов)

#### §1.Понятие движения (2 часа)

45	Отображение плоскости на себя. Понятие движения  (открытие новых знаний)	7нед		Объяснять, что такое отображение плоскости на себя, и в каком случае оно называется движением плоскости.	Знать, что такое отображение плоскости на себя, и в каком случае оно называется движением плоскости, свойства движения.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников  Развитие логического и критического мышления, культуры	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.  Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	Индивидуальный опрос	П.117,118,119.
----	--	------	--	--	---	---	---	----------------------	----------------

						речи, способности к умственному эксперименту	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.		
46	Осевая и центральная симметрии <i>(открытие новых знаний)</i>	7нед		Объяснять, что такое осевая и центральная симметрии, обосновывать, что это отображение плоскости на себя является движением	Знать, что такое осевая и центральная симметрии. Уметь осуществлять преобразования фигур с помощью осевой и центральной симметрий.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников  Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		Практическая работа.	П.118. №1148(а),1149(а).
§2. Параллельный перенос и поворот(6 часов)									
47	Параллельный перенос <i>(открыти е новых знаний)</i>	8нед		Объяснять, что такое параллельный перенос, обосновывать, что это отображение плоскости на себя являются движением.	Знать, что такое параллельный перенос, Уметь осуществлять преобразования фигур с помощью параллельного переноса фигур.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Регулятивные: работать по составленному плану;  Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному	Индивидуальный опрос	П.120. №1162,1163.
48	Поворот <i>(открыти е новых знаний)</i>	8нед		Объяснять, что такое поворот, обосновывать, что это отображение плоскости на себя являются движением.	Знать, что такое поворот. Уметь осуществлять преобразования фигур с помощью поворота фигур.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	или нескольким признакам; Коммукативные: вступать в диалог ,участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Фронтальный опрос	П.121. №1166,1171.
49	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	9нед		Объяснять, что такое параллельный перенос и поворот, обосновывать, что эти отображения плоскости на себя	Знать, что такое параллельный перенос и поворот. Уметь выполнять преобразования	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно	Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой	Практическая работа.	П.120,121.№1165,1169.

	<i>(закрепление новых знаний )</i>			являются движениями. Решать задачи с использованием этих понятий.	фигур на плоскости с помощью них.	воспринимают оценку учителя и сверстников	ситуации.		
<b>50</b>	Зачет по теме «Движение».	9нед		Решать задачи с использованием понятий параллельный перенос и поворот, осевая и центральная симметрии.		Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Познавательные: выявить особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения.  Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной;	Самостоятельная работа	П.117-121.
<b>51</b>	Контрольная работа №4 по геометрии по теме «Движение».	10 нед			Знать, что такое осевая и центральная симметрии ,что такое параллельный перенос и поворот.			Контрольная работа	П.117-121.
<b>52</b>	Обобщающее повторение	10нед							

### Результаты 3 четверти: из 52 плановых часов проведено 52

#### §3. Аксиомы планиметрии (2 часа)

<b>53</b>	Аксиоматический метод в геометрии  <i>(открытие новых знаний)</i>	1нед		Изучить аксиоматический метод в геометрии	Знать аксиомы планиметрии	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников Коммуникативные:	Индивидуальный опрос	Приложение №1 стр.337
<b>54</b>	Примеры использования аксиом при решении задач и доказательстве теорем <i>(закрепление новых знаний )</i>	1нед		Использовать аксиоматический метод при решении задач и доказательстве теорем	Уметь применять аксиомы при решении задач.	Проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач;	вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Индивидуальный опрос	Приложение №1 стр.337

### Раздел программы №6 Начальные сведения из стереометрии (10 часов)

#### §1. Многогранники (5 часов)

<b>55</b>	Предмет стереометрии.	2нед		Объяснять, что такое многогранник, его грани,	Знать, что изучает стереометрия, что	Проявляют познавательный	Регулятивные: определять цель	Индивидуальный опрос	П.122,123.№1184.
-----------	-----------------------	------	--	---	--------------------------------------	--------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------



	Многогранник. <i>(открытие новых знаний)</i>			рёбра, вершины, диагонали, выпуклый многогранник.	такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, выпуклый многогранник.	интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.		
<b>56</b>	Призма и параллелепипед  <i>(открытие новых знаний)</i>	2нед		Изучить определение параллелепипеда, прямого; формулировать и утверждение о свойстве диагоналей и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда. <i>n</i> -угольная призма и ее элементы, наклонная призма;	Знать определение параллелепипеда, призмы. Уметь применять свойства призмы и параллелепипеда при решении задач.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц.  Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения..	Фронтальный опрос	П.124,125.
<b>57</b>	Объем тела <i>(открытие новых знаний)</i>	3нед		Объяснить, что такое объем многогранника; выводить формулу объема прямоугольного параллелепипеда.	Знать свойства объёмов тел. Уметь использовать формулу объема прямоугольного параллелепипеда при решении задач.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации.	Индивидуальный опрос	П.126.№1196.
<b>58</b>	Свойства прямоугольного параллелепипеда  <i>(открытие новых знаний)</i>	3нед		Определение параллелепипеда, прямого; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве диагоналей и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда.	Знать свойства прямоугольного параллелепипеда. Уметь применять свойства прямоугольного параллелепипеда при решении задач.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики	Познавательные: строить логические цепи рассуждений.  Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Фронтальный опрос	П.127. №1193(а),1194.
<b>59</b>	Пирамида  <i>(открытие новых знаний)</i>	4нед		Объяснять какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые ребра и высота пирамиды; апофема	Знать определение пирамиды. Уметь решать задачи, используя определение и свойства пирамиды.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		Индивидуальный опрос	П.128. №1202.

				пирамиды, правильная пирамида пирамида, объем пирамиды.					
§2. Тела и поверхности (5 часов)									
60	Цилиндр( <i>открытие новых знаний</i> )	4нед		Объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, формулы объема и площади боковой поверхности цилиндра..	Знать какое тело называется цилиндром, формулы объема и площади боковой поверхности цилиндра	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).  Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.  Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Индивидуальный опрос	П.129.№1213.
61	Цилиндр( <i>закрепление новых знаний</i> )	5нед			Уметь решать задачи, используя определение и свойства цилиндра.	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту		Фронтальный опрос	П.129.№1214.
62	Конус( <i>открытие новых знаний</i> )	5нед		Объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, формулы объема и площади боковой поверхности конуса.	Знать какое тело называется конусом, формулы объема и площади боковой поверхности конуса.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников		Индивидуальный опрос	П.130. №1220(а).
63	Конус( <i>закрепление новых знаний</i> )	6нед			Уметь решать задачи, используя определение и свойства конуса	Проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач; самооценку		Фронтальный опрос	П.130. №1221.
64	Шар( <i>открытие новых знаний</i> )	6нед		Объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диагональ сферы (шара), формулы объема шара и площади сферы	Знать какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диагональ сферы, шара.	Умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Индивидуальный опрос	П.131. №1226.	

Раздел программы №7. <b>Итоговое повторение курса геометрии (6часов)</b>									
<b>65</b>	Треугольник <i>Повторение</i>	7нед		Решать задачи по курсу 5-9 класса	Знать определение треугольника, виды и свойства	Проявляют положительные отношения к изучению математики	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности,	Индивидуальные задания	Материалы ГИА
<b>66</b>	Четырехугольник и. Многоугольники. <i>Повторение</i>	7нед		Решать задачи по курсу 5-9 класса	Знать определение четырехугольника и многоугольника, виды и свойства			Индивидуальные задания	Материалы ГИА
<b>67</b>	Площади <i>Повторение</i>	8нед		Решать задачи по курсу 5-9 класса	Знать формулы площадей многоугольников	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту		Индивидуальные задания	Материалы ГИА
<b>68</b>	Подобные треугольники  <i>Повторение</i>	8нед		Решать задачи по курсу 5-9 класса	Знать определение подобных треугольников, признаки подобия			Индивидуальные задания	Материалы ГИА
<b>Результаты 4 четверти: из 68 плановых часов проведено 68</b>									

## 5) Критерии и нормы оценивания обучающегося с ЗПР

- **Оценка «5» выставляется за такие знания, когда:**
- 1. Ученик обнаруживает усвоение всего объема программного материала;
- 2. Выделяет в нем главные положения;
- 3. Осмысленно применяет полученные знания на практике;
- 4. Не допускает ошибок при воспроизведении знаний, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно;
- 5. Легко отвечает на видоизмененные вопросы, на которые нет прямых ответов в учебнике
- **Оценка «4» выставляется тогда, когда:**
- 1. Ученик выявляет знания материала;
- 2. Отвечает без особых затруднений на вопросы учителя;
- 3. Умеет применять полученные знания на практике;
- 4. В устных ответах не допускает серьезных ошибок и легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя;
- 5. В письменных работах делает незначительные ошибки.
- **Оценка «3» выставляется за знания, когда:**
- 1. Ученик обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов учителя;
- 2. Предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и путается при ответах на видоизмененные вопросы;
- 3. Допускает ошибки в письменных работах.
- Знания, оцениваемые на «3», зачастую находятся на уровне представлений, их понятийный аспект является недостаточным.
- **Оценка «2» выставляется тогда, когда у ученика имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть его не усвоена, а в письменных работах ученик допускает грубые ошибки.**
- Критерии оценки тестового задания:
- **90-100%** - отлично «5»;
- **70-89%** - хорошо «4»
- **50-69%** - удовлетворительно «3»;
- **менее 50%** - неудовлетворительно «2».