

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Самарской области**

**МБОУ Школа № 32 г.о.Самара**

**РАССМОТРЕНО**

Председателем МО  
учителей математики и  
информатики

\_\_\_\_\_  
Т.В.Забродина  
Протокол №1 от «28»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_  
Н.Н.Колмычкова  
Приказ №216-од от «30»  
августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

\_\_\_\_\_  
Л.И. Поветьева  
Приказ №216-од от «30»  
августа 2023 г.

**Адаптированная рабочая программа**

**учебного курса «Геометрия»**

для обучающихся 7-9 классов

**Самарский городской округ, Самарская область 2023**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

ФАОП ООО для обучающихся с задержкой психического развития является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС ООО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

ФАОП ООО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7) представляет собой образовательную программу, адаптированную для обучения, воспитания и социализации, обучающихся с задержкой психического развития с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, особых образовательных потребностей, обеспечивающую коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР предназначена для освоения обучающимися, успешно освоившими адаптированную основную общеобразовательную программу начального общего образования (АООП НОО) обучающихся с ЗПР (варианты 7.1 и 7.2) в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, и при этом нуждающихся в пролонгации специальных образовательных условий на уровне основного общего образования.

**Целями** реализации ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР являются:

- организация учебного процесса для обучающихся с ЗПР с учетом целей, содержания и планируемых результатов основного общего образования, отраженных в ФГОС ООО;
- создание условий для становления и формирования личности обучающегося;
- организация деятельности педагогических работников образовательной организации по созданию индивидуальных программ и учебных планов для обучающихся с ЗПР.

Достижение поставленных целей реализации ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих основных **задач**:

- формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;
- обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимся целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего и среднего общего образования;

- достижение планируемых результатов освоения ФАОП ООО, обучающимися с ЗПР;
- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования;
- установление требований к воспитанию обучающихся с ЗПР как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного и социализирующего потенциала образовательной организации, инклюзивного подхода в образовании, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося с ЗПР на уровне основного общего образования;
- выявление и развитие способностей, обучающихся с ЗПР, их интересов посредством включения их в деятельность клубов, секций, студий и кружков, включения в общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;
- организация творческих конкурсов, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
- организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогических работников, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР учитывает следующие принципы и подходы:

- принцип учета ФГОС ООО: ФАОП ООО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС ООО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне основного общего образования;
- принцип учета языка обучения: с учетом условий функционирования образовательной организации ФАОП ООО определяет право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;
- принцип учета ведущей деятельности обучающегося: ФАОП ООО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

- принцип индивидуализации обучения: ФАОП ООО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучающихся с ЗПР с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

- системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей, обучающихся с ЗПР при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

- принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;

- принцип интеграции обучения и воспитания: ФАОП ООО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

- принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами Гигиенических нормативов и Санитарно-эпидемиологических требований.

ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся с задержкой психического развития.

Общими для всех обучающихся с ЗПР являются трудности произвольной саморегуляции, замедленный темп и неравномерное качество становления высших психических функций, мотивационных и когнитивных составляющих познавательной деятельности. Для значительной части обучающихся с ЗПР типичен дефицит не только познавательных, но и социально-перцептивных и коммуникативных способностей.

При организации обучения на уровне основного общего образования следует учитывать особенности познавательного развития, эмоционально-волевой и личностной сферы обучающихся с ЗПР, специфику усвоения ими учебного материала.

ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР определяет, что обучающиеся с задержкой психического развития получают образование, соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, планируемыми результатам

основного общего образования нормативно развивающихся сверстников, и в те же сроки обучения (5-9 классы) при создании условий, учитывающих их особые образовательные потребности. При обоснованной необходимости для обучающихся с ЗПР, независимо от применяемых образовательных технологий, срок получения основного общего образования может быть увеличен, но не более, чем до шести лет<sup>61</sup>. В этом случае обучение может быть организовано по индивидуальному учебному плану, разрабатываемому образовательной организацией самостоятельно, с учетом пролонгации года. Соответствующая корректировка вносится в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей.

Для обучающихся с ЗПР необходим дифференцированный подход к отбору содержания программ учебных предметов с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающегося. Объем знаний и умений по учебным предметам несущественно сокращается за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов, обучающихся с ЗПР могут разрабатываться индивидуальные учебные планы в пределах осваиваемой образовательной программы основного общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации<sup>62</sup>.

Планируемые результаты освоения ФАОП ООО.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися с задержкой психического развития ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР (вариант 7) соответствуют ФГОС ООО с учетом их особых образовательных потребностей.

При проектировании планируемых результатов реализуется индивидуально-дифференцированный подход как один из ведущих в процессе образования обучающихся с ЗПР.

При проектировании планируемых предметных результатов по отдельным предметам необходимо учитывать особые образовательные потребности и возможности, обучающихся с ЗПР.

Планируемые результаты освоения обучающимися с ЗПР АООП ООО дополняются результатами освоения ПКР:

1) результатами достижения каждым обучающимся сформированности конкретных качеств личности с учетом социокультурных норм и правил, жизненных компетенций, способности к социальной адаптации в обществе, в том числе: сформированность социально значимых личностных качеств, включая ценностно-смысловые установки, отражающие гражданские позиции с учётом морально-нравственных норм и правил; правосознание, включая готовность к соблюдению прав и обязанностей гражданина Российской Федерации; социальные компетенции, включая, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, значимость расширения социальных контактов,

развития межличностных отношений при соблюдении социальных норм, правил поведения, ролей и форм взаимодействия в социуме;

сформированность мотивации к качественному образованию и целенаправленной познавательной деятельности; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

способность повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей;

формирование умений продуктивной коммуникации со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в ходе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; формулировать и оценивать риски, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов (в речевом, двигательном, коммуникативном, волевом развитии) и проявление стремления к их преодолению;

способность к саморазвитию и личностному самоопределению, умение ставить достижимые цели и строить реальные жизненные планы.

Значимым личностным результатом освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР, отражающим результаты освоения коррекционных курсов и Программы воспитания, является сформированность социальных (жизненных) компетенций, необходимых для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающих становление социальных отношений, обучающихся с ЗПР в различных средах, обеспечивающих адаптацию обучающегося с ЗПР к изменяющимся условиям социальной и природной среды;

2) результатами овладения универсальными учебными действиями, в том числе:

самостоятельным мотивированным определением цели образования, задач собственной учебной и познавательной деятельности;

планированием путей достижения целей, выбора наиболее эффективных способов решения учебных, познавательных и задач, а также задач социальной практики;

самостоятельным соотносением собственных действий с планируемыми результатами, осуществлением самоконтроля и самооценки собственной деятельности и деятельности других обучающихся в процессе достижения

результата, определением способов действий в рамках предложенных условий и требований; принятием решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; корректированием собственных действий с учетом изменяющейся ситуации; оценением правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения;

планированием и регуляцией собственной деятельности; умением использовать смысловое чтение для извлечения, обобщения и систематизации информации из одного или нескольких источников с учетом поставленных целей, для решения учебных и познавательных задач;

умением определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять логическое рассуждение, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии), формулировать выводы;

созданием, применением и преобразованием знаков и символов, моделей и схем для решения учебных и познавательных задач;

организацией учебного сотрудничества и совместной деятельности с педагогическим работником и сверстниками; осуществлением учебной и внеурочной деятельности индивидуально и в группе;

соблюдением речевого этикета, в том числе реализация требований к культуре общения с учётом коммуникативной ситуации и речевых партнеров;

использованием речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;

активным участием в диалоге (полилоге) при инициировании собственных высказываний, аргументации и доказательстве собственного мнения;

самостоятельным разрешением конфликтных ситуаций на основе согласования позиций и учёта интересов; формулированием, аргументацией и отстаиванием собственного мнения;

распознаванием невербальных средств общения, умением прогнозировать возможные конфликтные ситуации, смягчая конфликты;

владением устной и письменной речью, монологической контекстной речью; использованием информационно-коммуникационных технологий; экологическим мышлением, его применением в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

3) достижениями планируемых предметных результатов образования и результатов коррекционно-развивающих курсов по Программе коррекционной работы, в том числе:

освоением в ходе изучения учебных предметов умений, специфических для данной предметной области, видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

формированием и развитием научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

освоением междисциплинарных учебных программ: “Формирование универсальных учебных действий”, “Формирование ИКТ-компетентности обучающихся”, “Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности”; учебных программ по предметам учебного плана;

применением различных способов поиска (в справочных источниках и в сети Интернет), обработки и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, в том числе при подготовке презентаций для устных ответов (например, выступлений).

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР (вариант 7) и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

При организации оценочных процедур для обучающихся в соответствии с ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР создаются специальные условия, обусловленные особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР и спецификой нарушения. Данные условия могут включать:

особую форму организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей, обучающихся с ЗПР;

присутствие мотивационного этапа, способствующего психологическому настрою на работу;

организуящую помощь педагогического работника в рационализации распределения времени, отводимого на выполнение работы;

предоставление возможности использования справочной информации, разного рода визуальной поддержки (опорные схемы, алгоритмы учебных действий, смысловые опоры в виде ключевых слов, плана, образца) при самостоятельном применении;

гибкость подхода к выбору формы и вида диагностического инструментария и контрольно-измерительных материалов с учетом особых образовательных потребностей, и индивидуальных возможностей обучающегося с ЗПР;



большую вариативность оценочных процедур, методов оценки и состава инструментария оценивания, позволяющую определить образовательный результат каждого обучающегося с ЗПР;

адаптацию инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей, обучающихся с ЗПР (в частности, упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению, особое построение инструкции, отражающей этапность выполнения задания);

отслеживание действий обучающегося с ЗПР для оценки понимания им инструкции и, при необходимости, ее уточнение; увеличение времени на выполнение заданий;

возможность организации короткого перерыва при нарастании в поведении обучающегося проявлений утомления, истощения.

Объем и содержание рекомендуемых специальных условий проведения диагностических мероприятий определяется психолого-педагогическим консилиумом образовательной организации и вносится в специальный раздел индивидуального образовательного маршрута, доводится до сведения педагогических работников, родителей (законных представителей), администрации в соответствии с установленными правилами образовательной организации.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации являются:

оценка образовательных достижений, обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС ООО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР. Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает: стартовую диагностику; текущую и тематическую оценку; психолого-педагогическое наблюдение;

внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Внешняя оценка включает:

независимую оценку качества образования<sup>63</sup>;

мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

В соответствии с ФГОС ООО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений, обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является границей, отделяющей знание от незнания, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

оценку предметных и метапредметных результатов;

использование комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений, обучающихся и для итоговой оценки; использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга: стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических (в том числе исследовательских) и творческих работ;

использование форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);

использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

Оценка личностных результатов, обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС ООО.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, Российской Федерации, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также систему междисциплинарных (межпредметных) понятий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является овладение:

познавательными универсальными учебными действиями (замещение, моделирование, кодирование и декодирование информации, логические операции, включая общие приемы решения задач);

коммуникативными универсальными учебными действиями (приобретение умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, взаимодействие с педагогическими работниками и сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности, учитывать разные мнения и интересы, аргументировать и обосновывать свою позицию, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером);

регулятивными универсальными учебными действиями (способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий строится на межпредметной основе и может

включать диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

Оценка формирования сферы жизненной (социальной) компетенции может проходить на основе метода экспертных оценок.

Рекомендуемые формы оценки:

для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;

для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;

для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года. Оценка достижения метапредметных результатов обучающегося с ЗПР должна быть направлена, прежде всего, на получение информации об индивидуальном прогрессе обучающегося в достижении образовательных результатов. Важно также обеспечить индивидуализацию этапности освоения метапредметных результатов в связи с особенностями развития обучающегося с ЗПР.

Групповые и (или) индивидуальные учебные проекты (далее - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ:

письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других; материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; отчетные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Проект оценивается по следующим критериям:

сформированность познавательных универсальных учебных действий: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в. умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

сформированность предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

сформированность регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

сформированность коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Предметные результаты освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР (вариант 7) с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим направлениям функциональной грамотности, с учетом особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР.

Для оценки предметных результатов используются критерии: знание и понимание, применение, функциональность.

Обобщенный критерий “знание и понимание” включает знание и понимание роли изучаемой области знания и (или) вида деятельности в различных контекстах, знание и понимание терминологии, понятий и идей, а также процедурных знаний или алгоритмов.

Обобщенный критерий “применение” включает:

использование изучаемого материала при решении учебных задач, различающихся сложностью предметного содержания, сочетанием универсальных познавательных действий и операций, степенью проработанности в учебном процессе;

использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач или проблем, в том числе в ходе поисковой деятельности, учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности.

Обобщенный критерий “функциональность” включает осознанное использование приобретенных знаний и способов действий при решении внеучебных проблем, различающихся сложностью предметного содержания, читательских умений, контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

Оценка функциональной грамотности направлена на выявление способности, обучающихся применять предметные знания и умения во внеучебной ситуации, в реальной жизни.

Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к АООП ООО.

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:

список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);

график контрольных мероприятий.

Стартовая диагностика проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне основного общего образования.

Стартовая диагностика проводится в начале 5 класса (первого года обучения на уровне основного общего образования) и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений, обучающихся с ЗПР.

Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения, обучающегося с ЗПР в освоении программы учебного предмета.

Текущая оценка может быть формирующей (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность), и диагностической, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учетом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры: стартовая диагностика; оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов; оценка уровня функциональной грамотности; оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником, обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

Система оценки достижения обучающимися с ЗПР планируемых результатов освоения ФАОП ООО для обучающихся с ЗПР должна предусматривать оценку достижения обучающимися с ЗПР планируемых результатов освоения ПКР.

Оценка достижений по Программе коррекционной работы имеет дифференцированный характер, в связи с чем может определяться индивидуальными программами развития обучающихся с ЗПР.

Мониторинг достижения обучающимися планируемых результатов ПКР предполагает:

проведение специализированного комплексного психолого-педагогического обследования каждого обучающегося с ЗПР, в том числе показателей развития познавательной, эмоциональной, регуляторной, личностной, коммуникативной и речевой сфер, свидетельствующий о степени влияния нарушений развития на учебно-познавательную деятельность и социальную адаптацию, при переходе на уровень основного общего образования (стартовая диагностика в начале обучения в пятом классе), а также не реже одного раза в полугодие;

систематическое осуществление психолого-педагогических наблюдений в учебной и внеурочной деятельности;

проведение мониторинга социальной ситуации и условий семейного воспитания (проводится в начале обучения в пятом классе, а также не реже одного раза в полугодие);

изучение мнения о социокультурном развитии обучающихся педагогических работников и родителей (законных представителей) (проводится при переходе на уровень основного общего образования, а также не реже одного раза в полугодие).

Изучение достижения каждым обучающимся с ЗПР планируемых результатов ПКР проводится педагогическими работниками в том числе учителями-дефектологами, педагогами-психологами, учителями-логопедами, социальными педагогами, учителями-предметниками, классными руководителями.

Для оценки результатов освоения обучающимися с ЗПР ПКР, в том числе расширения сферы жизненной компетенции, используется метод экспертной оценки, который представляет собой процедуру оценки результатов на основе мнений группы специалистов (экспертов) и родителей обучающегося. Данная процедура осуществляется на заседаниях психолого-педагогического консилиума и объединяет всех участников образовательного процесса, сопровождающих обучающегося с ЗПР. Результаты освоения обучающимися с ЗПР ПКР не выносятся на итоговую оценку.

Решение о достижении обучающимися планируемых результатов ПКР принимает психолого-педагогический консилиум образовательной организации на основе анализа материалов комплексного изучения каждого обучающегося, разрабатывает рекомендации для дальнейшего обучения.

Изучение геометрии направлено на достижение следующих **целей**:

– достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и



компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией, адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих основных **задач**:

- обеспечение соответствия адаптированной основной общеобразовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающимися с ЗПР;
- установление требований к воспитанию обучающихся с ЗПР как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного и социализирующего потенциала школы, инклюзивного подхода в образовании, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося с ЗПР;
- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;
- взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами, в том числе, с центрами психолого-педагогической и социальной помощи, социально-ориентированными общественными организациями;
- выявление и развитие способностей обучающихся с ЗПР, их интересов посредством включение их в деятельность клубов, секций, студий и кружков, включение в общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;
- организацию творческих конкурсов, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся с ЗПР, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной инклюзивной социальной среды, школьного уклада;

– сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся с ЗПР, обеспечение их безопасности.

### 7 класс

Начальные геометрические сведения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Точка, прямые, отрезки</li><li>• Провешивание прямой на плоскости</li><li>• Луч</li><li>• Угол</li><li>• Равенство геометрических фигур</li><li>• Сравнение отрезков и углов</li><li>• Длина отрезка</li><li>• Единицы измерения. Измерительные инструменты</li><li>• Градусная мера угла</li><li>• Измерение углов на местности</li><li>• Смежные и вертикальные углы</li><li>• Перпендикулярные прямые</li><li>• Построение прямых углов на местности</li></ul>
Треугольники	<ul style="list-style-type: none"><li>• Треугольник</li><li>• Первый признак равенства треугольников</li><li>• Перпендикуляр к прямой</li><li>• Медианы, биссектрисы и высоты треугольника</li><li>• Свойства равнобедренного треугольника</li><li>• Второй признак равенства треугольника</li><li>• Третий признак равенства треугольника</li><li>• Окружность</li><li>• Построения циркулем и линейкой</li><li>• Примеры задач на построение</li></ul>
Параллельные прямые	<ul style="list-style-type: none"><li>• Определение параллельных прямых</li><li>• Признаки параллельности двух прямых</li><li>• Практические способы построения параллельных прямых</li><li>• Об аксиомах геометрии</li><li>• Аксиома параллельных прямых</li><li>• Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей</li><li>• Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами</li></ul>

Соотношения между сторонами и углами треугольника	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теорема о сумме углов треугольника</li> <li>• Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный, треугольники</li> <li>• Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника</li> <li>• Неравенство треугольника</li> <li>• Некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников</li> <li>• Признаки равенства прямоугольных треугольников</li> <li>• Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми</li> <li>• Построение треугольника по трём элементам</li> </ul>
Геометрические места точек. Симметричные фигуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Свойства биссектрисы угла</li> <li>• Свойства серединного перпендикуляра к отрезку</li> <li>• Свойства диаметров и хорд окружности</li> <li>• Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная к окружности</li> <li>• Вписанная и описанная окружности треугольника</li> <li>• Фигуры, симметричные относительно прямой</li> <li>• Осевая симметрия и её свойства</li> </ul>

### 8 класс

Четырёхугольники	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выпуклый многоугольник</li> <li>• Четырёхугольник</li> <li>• Параллелограмм</li> <li>• Признаки параллелограмма</li> <li>• Трапеция</li> <li>• Прямоугольник</li> <li>• Ромб и квадрат</li> <li>• Центральная симметрия</li> </ul>
Площадь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие площади многоугольника</li> <li>• Площадь квадрата</li> <li>• Площадь прямоугольника</li> <li>• Площадь параллелограмма</li> <li>• Площадь треугольника</li> <li>• Площадь трапеции</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теорема Пифагора</li> <li>• Теорема, обратная теореме Пифагора</li> <li>• Формула Герона</li> </ul>
Подобные треугольники	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пропорциональные отрезки</li> <li>• Определение подобных треугольников</li> <li>• Отношение площадей подобных треугольников</li> <li>• Первый признак подобия треугольников</li> <li>• Второй признак подобия треугольников</li> <li>• Третий признак подобия треугольников</li> <li>• Средняя линия треугольника</li> <li>• Четыре замечательные точки треугольника</li> <li>• Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике</li> <li>• Метод подобия в задачах на построение</li> <li>• Применение подобия треугольников в измерительных работах на местности</li> <li>• Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника</li> <li>• Значения синуса, косинуса и тангенса для углов <math>30^{\circ}</math>, <math>45^{\circ}</math>, <math>60^{\circ}</math></li> </ul>
Окружность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взаимное расположение прямой и окружности</li> <li>• Взаимное расположение двух окружностей</li> <li>• Общие касательные двух окружностей</li> <li>• Градусная мера дуги окружности</li> <li>• Теорема о вписанном угле</li> <li>• Углы, образованные хордами, касательными и секущими</li> <li>• Вписанная окружность</li> <li>• Описанная окружность</li> </ul>
<b>9 класс</b>	
Векторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие вектора</li> <li>• Равенство векторов</li> <li>• Откладывание вектора от данной точки</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сумма двух векторов</li> <li>• Законы сложения векторов. Правило параллелограмма</li> <li>• Сумма нескольких векторов</li> <li>• Вычитание векторов</li> <li>• Произведение вектора на число</li> <li>• Применение векторов к решению задач</li> </ul>
Метод координат	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам</li> <li>• Координаты вектора</li> <li>• Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца</li> <li>• Простейшие задачи в координатах</li> <li>• Уравнение линии на плоскости</li> <li>• Уравнение окружности</li> <li>• Уравнение прямой</li> </ul>
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синус, косинус, тангенс, котангенс</li> <li>• Основное тригонометрическое тождество. Формулы для вычисления координат точки</li> <li>• Угловой коэффициент прямой</li> <li>• Теорема о площади треугольника</li> <li>• Теорема синусов</li> <li>• Теорема косинусов</li> <li>• Решение треугольников</li> <li>• Измерительные работы</li> <li>• Угол между векторами</li> <li>• Скалярное произведение векторов</li> <li>• Скалярное произведение в координатах</li> <li>• Свойства скалярного произведения векторов</li> </ul>
Длина окружности и площадь круга	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильный многоугольник</li> <li>• Окружность, описанная около правильного многоугольника</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Окружность, вписанная в правильный многоугольник</li> <li>• Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности</li> <li>• Построение правильных многоугольников</li> <li>• Длина окружности</li> <li>• Радианная мера угла</li> <li>• Площадь круга</li> <li>• Площадь кругового сектора</li> </ul>
Преобразование плоскости. Движения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отображение плоскости на себя</li> <li>• Понятие движения плоскости</li> <li>• Наложения и движения</li> <li>• Параллельный перенос</li> <li>• Поворот</li> <li>• Понятие симметрии фигур</li> <li>• Практические приложения симметрий</li> <li>• Применение движений к решению задач</li> </ul>
Преобразование подобия. Подобие фигур	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о подобных фигурах</li> <li>• Подобные многоугольники</li> <li>• Теоремы о периметрах и площадях подобных многоугольников</li> <li>• Гомотетия</li> <li>• Свойства гомотетии</li> <li>• Подобие произвольных фигур</li> <li>• Применение подобия к доказательству теорем</li> <li>• Применение подобия к решению задач</li> </ul>

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и

духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕУЛЬТАТЫ**

#### **1) гражданского воспитания:**

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, формируемое в том числе на основе парктико - ориентированных задач; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (помощь людям, нуждающимся в ней; волонтерство);

#### **2) патриотического воспитания:**

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, понимание роли математики в современном обществе, проявление интереса к познанию истории математики, ценностное отношение к предмету, к достижениям своей Родины – России в развитии математики, уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране; представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать свое поведение, в том числе коммуникативное, и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

#### **4) эстетического воспитания:**

восприимчивость к разным видам искусства (математика, как основа музыки, архитектуры, поэзии, скульптуры), традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства, осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

осознание важности математики как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества, стремление к самовыражению в разных видах искусства;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный опыт и опыт, полученный при решении практико – ориентированных задач, ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, рациональный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья, соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в сети Интернет в процессе школьного математического образования;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать свое эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

б) трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и ознакомления с деятельностью математиков, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, осознанный выбор и построение индивидуальной

траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

умение рассказать о своих планах на будущее;

7) экологического воспитания:



ориентация на применение знаний из области социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, умение точно, логично выразить свою точку зрения на экологические проблемы;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе сформированное при знакомстве с практико – ориентированными задачами, поднимающими экологические проблемы, осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред, готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой, закономерностях развития математики, овладение способами и навыками решения задач как средства познания мира, овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

потребность во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других, потребность в действии в условиях неопределенности, в повышении уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из

опыта других, необходимость в формировании новых знаний, умений связывать образы, формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознание дефицита собственных знаний и компетенций, планирование своего развития, умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития, анализировать и выявлять взаимосвязь природы, общества и экономики, оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный опыт и опыт, полученный при решении практико – ориентированных задач, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер; оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в сложившейся ситуации, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

## **МЕТАПРЕКДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### ***Регулятивные:***

- умение ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
- умение формулировать и удерживать учебную задачу;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 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.

### ***Коммуникативные:***

- 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;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### ***Познавательные:***

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате освоения учебного предмета «Геометрия» обучающиеся с ЗПР развивают представления о геометрии как части мировой культуры и универсальном языке науки, месте геометрии в современной цивилизации; развивают математическое мышление, геометрическую интуицию; получают представление о вероятностном характере

окружающих явлений и о случайной изменчивости; осваивают математический аппарат и получают необходимые навыки для применения в реальной жизни, изучения других предметов, продолжения образования в соответствии с выбранным профилем; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты.

Результаты по годам формулируются по принципу добавления новых результатов от года к году, уже названные в предыдущих годах позиции, как правило, дословно не повторяются, но учитываются (результаты очередного года по умолчанию включают результаты предыдущих лет).

### **7 класс**

Предметные результаты по итогам третьего года изучения учебного предмета «Математика (включая алгебру, геометрию)» должны отражать сформированность умений:

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: алгебраическое выражение, степень с натуральным показателем; одночлен, многочлен, степень многочлена, стандартный вид многочлена, многочлен с одной переменной; выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем, выполнять действия с многочленами, использовать формулы сокращенного умножения (с опорой на справочную информацию), в том числе, для вычисления значений числовых выражений;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: числовое равенство, уравнение с одной переменной, корень уравнения; решать линейные уравнения с одной переменной; решать алгебраическим способом текстовые задачи, приводящие к линейным уравнениям по визуальной опоре;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: функция, график функции, график зависимости, свойства функций (возрастание, убывание), аргумент функции, значение функции, прямая пропорциональность, линейная функция, угловой коэффициент прямой (графика линейной функции); строить график линейной функции, заданной формулой, определять свойства линейной функции по графику;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: линейное уравнение с двумя переменными; система двух линейных уравнений с двумя переменными; решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными; пользоваться системами линейных уравнений при решении задач на движение, работу, доли, проценты по алгоритму учебных действий;

– пользоваться таблицами, диаграммами, графиками для представления реальных данных, описания зависимостей реальных величин и решения простых задач; понимать роль случайной изменчивости в окружающем мире, распознавать изменчивые величины, в частности, результаты измерений;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: определение, аксиома, теорема, доказательство, свойство, признак;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне, связанными с основными фигурами на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, длина отрезка, величина (мера) угла, вертикальные углы, смежные углы; углы, образованные пересечением двух прямых третьей, – односторонние, накрест лежащие, соответственные; параллельность и перпендикулярность прямых, отношение «лежать между» для точек, внутренняя область угла, угол между прямыми, перпендикуляр и наклонная; иметь представление о простейших теоремах о взаимном расположении прямых на плоскости (свойствах вертикальных и смежных углов, признаках и свойствах параллельных прямых) и доказывать их с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне, связанными с треугольниками: треугольник, равнобедренный треугольник (основание, боковые стороны), равносторонний (правильный) треугольник, прямоугольный треугольник (катеты, гипотенуза); угол треугольника, внешний угол треугольника, медиана, высота, биссектриса треугольника;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне, связанными с равенством фигур: равные фигуры, равные отрезки, равные углы, равные треугольники, признаки и свойства равнобедренного треугольника, признаки равенства треугольников, признаки равенства прямоугольных треугольников; доказывать некоторые теоремы (свойства равнобедренного треугольника, признаки равенства треугольников, в том числе – прямоугольных) с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);

– использовать изученные геометрические понятия, факты и соотношения при решении задач; решать задачи на вычисление длин и углов; проводить доказательства несложных геометрических утверждений;

– изображать плоские фигуры от руки, выполнять построения с помощью чертежных инструментов, электронных средств; изображать геометрические фигуры по текстовому или символьному описанию;

– использовать свойства геометрических фигур и геометрические отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

## **8 класс**

Предметные результаты по итогам **четвертого года** изучения учебного предмета «Математика (включая алгебру, геометрию,»)» должны отражать сформированность умений:

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: алгебраическая дробь, степень с целым

показателем, выполнять несложные преобразования дробно-рациональных выражений, содержащих степени с отрицательным показателем с использованием справочной информации;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: арифметический квадратный корень, иррациональное число, множество действительных чисел; несложные преобразования дробно-рациональных выражений, содержащих квадратные корни;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: неравенство с переменной, решение неравенства с одной переменной; использовать свойства числовых неравенств, решать неравенства с одной переменной, изображать решение числового неравенства на координатной прямой; решать простейшие системы линейных неравенств с одной переменной и изображать решение на координатной прямой;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне алгебраическая дробь, сокращение алгебраической дроби, действия с алгебраическими дробями (сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень);

– ориентироваться в понятии и оперировать им на базовом уровне квадратное уравнение; решать квадратные уравнения; решать задачи, сводящиеся к линейным и квадратным уравнениям, системам уравнений с использованием справочной информации;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне обратная пропорциональность, гипербола; строить графики обратной пропорциональности;

– иметь представление о понятиях: случайный опыт, случайное событие, вероятность случайного события; распознавать вероятность случайных событий в опытах с равновозможными элементарными событиями; иметь представление о существовании практически достоверных и маловероятных событиях в окружающем мире и жизни;

– оперировать понятиями: многоугольник, четырехугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник; трапеция; средняя линия треугольника, трапеции; изображать изучаемые фигуры от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; оперировать на базовом уровне понятиями: подобие фигур, подобные треугольники; решать задачи с применением изученных фактов и простейших свойств фигур; решать задачи на нахождение геометрических величин; проводить доказательства несложных геометрических утверждений;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника; знать значения синуса, косинуса и тангенса углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ;

– оперировать понятиями: окружность, круг, диаметр, круговой сектор; центральный угол, поворот; вписанный

угол, вписанная в треугольник окружность, описанная около треугольника окружность, касательная к окружности; изображать изучаемые конфигурации, случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей от руки, с помощью чертежных инструментов, электронных средств;

– оперировать понятиями: площадь фигуры; использовать формулы площади параллелограмма, треугольника и трапеции для решения задач (с опорой на справочную информацию);

– использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания; применять теорему Пифагора; иметь представление о применении базовых тригонометрических соотношений для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях; о вычислении расстояния на местности в стандартных ситуациях, о вычислении площади и применении формул в простейших ситуациях в повседневной жизни.

### **9 класс**

Предметные результаты по итогам **пятого года** изучения учебного предмета «Математика (включая алгебру, геометрию,» должны отражать сформированность умений:

– оперировать понятием: неравенство второй степени с одной переменной; решать простейшие квадратные неравенства и системы линейных неравенств; квадратные неравенства; решать задачи, сводящиеся к простейшим системам уравнений и неравенств;

– оперировать понятиями: область определения, множество значений, нули функции, промежутки возрастания и убывания функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать графики для описания реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений); использовать свойства функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

– оперировать понятиями: квадратный трехчлен, квадратичная функция, парабола; строить графики квадратичной функции; использовать свойства квадратичной функции при решении задач;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия; распознавать прогрессии и решать задачи математики и реальной жизни на прогрессии с применением формул  $n$ -го члена и суммы  $n$  первых членов арифметической и геометрической прогрессий, с опорой на справочную информацию;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: объединение и пересечение событий, противоположное событие; независимость событий; решать простейшие задачи на поиск вероятностей; оценивать

вероятности реальных событий в простейших ситуациях; иметь представление о случайных величинах и их числовых характеристиках и о роли закона больших чисел в природе и в жизни человека;

– оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; распознавать логически некорректные высказывания; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания, отрицания высказываний; проводить доказательства несложных утверждений;

– ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: вектор, равенство векторов, коллинеарность векторов, сумма векторов, произведение вектора на число; параллельный перенос; использовать векторы и скалярное произведение векторов для решения простейших задач, в том числе задач из физики;

– оперировать понятиями: правильный многоугольник; длина окружности, площадь круга, площадь кругового сектора; решать задачи с применением простейших свойств фигур; решать задачи на нахождение геометрических величин (длины, площади); использовать свойства геометрических фигур и применять формулы для решения задач практического содержания; иметь представление о понятиях: движение плоскости (параллельный перенос, центральная и осевая симметрия, поворот), преобразование подобия;

иметь представление о применении теоремы косинусов и теоремы синусов, базовых тригонометрических соотношений для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях; вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков и в помещениях в простейших случаях.

### **Примерные контрольно-измерительные материалы**

Проведение оценки достижений планируемых результатов освоения учебного предмета проводится в форме текущего и рубежного контроля в виде: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, математические диктанты, практические работы, письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям, тестирование (по трём ступеням сложности).

Для обучающихся с ЗПР возможно изменение формулировки заданий на «пошаговую», адаптацию предлагаемого обучающемуся тестового (контрольно-оценочного) материала: использование устных и письменных инструкций, упрощение длинных сложных формулировок инструкций, решение с опорой на алгоритм, образец, использование справочной информации.

Геометрия 7 класс:

- 2 часа в неделю,



- всего:  $2 \text{ ч} \cdot 34 \text{ недели} = 68 \text{ ч}$  за год
- Геометрия 8 класс:
- 2 часа в неделю,
  - всего:  $2 \text{ ч} \cdot 34 \text{ недели} = 68 \text{ ч}$  за год
- Геометрия 9 класс:
- 2 часа в неделю,
  - всего:  $2 \text{ ч} \cdot 34 \text{ недели} = 68 \text{ ч}$  за год
- всего за ступень обучения (7 - 9 класс)  $68 \text{ ч} \cdot 3 = 204 \text{ ч}$ .

### 7 класс

№ п\п	Дата	Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты		Коррекционные задачи
					Предметные	Метапредметные	
1.		Простейшие геометрические объекты	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь обозначать точки и прямые	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
2.		Многоугольник, ломаная	Формирование первоначальных предметных навыков	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля Фронтальная – устные ответы на вопросы.	Уметь располагать точки относительно прямой на плоскости	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

				Индивидуальная – решение задач разными способами.		<u>Коммуникативные</u> – понимают точку зрения другого.	
3.		Смежные и вертикальные углы	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.	Применять теорему о смежных и вертикальных углах при решении задач	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- формировать умение выполнять классификацию;
4.		Смежные и вертикальные углы	Формирование первоначальных предметных навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять теорему о смежных и вертикальных углах при решении задач	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- формировать умение выполнять классификацию;
5.		Смежные и вертикальные углы	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять теорему о смежных и вертикальных углах при решении задач	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- формировать соотношение между словом и образом. -развивать визуальный анализ, глазомер.

						<p><u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.</p>	
6.		Смежные и вертикальные углы	<p>Применение предметных знаний, умений, навыков</p>	<p>Фронтальная – участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.</p>	<p>Применять теорему о смежных и вертикальных углах при решении задач</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.  <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p>- формировать соотношение между словом и образом.  -развивать визуальный анализ, глазомер.</p>
7.		Смежные и вертикальные углы	<p>Первичное проявление новых знаний</p>	<p>Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля  Фронтальная – устные ответы на вопросы.  Индивидуальная – решение задач разными способами.</p>	<p>Применять теорему о смежных и вертикальных углах при решении задач</p>	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.  <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.  <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p>- формировать соотношение между словом и образом.  -развивать визуальный анализ, глазомер.</p>
8.		Смежные и вертикальные углы	<p>Применение предметных знаний, умений, навыков</p>	<p>Индивидуальная – решение контрольной работы</p>	<p>Применять теорему о смежных и вертикальных углах при решении задач</p>	<p><u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил.  <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	<p>- тренировать распределение внимания.  - развить счетные умения.</p>

9.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Уметь находить неизвестную часть угла, распознавать различные виды углов на чертеже	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- тренировать распределение внимания. - развить счетные умения.
10	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить неизвестную часть угла, распознавать различные виды углов на чертеже	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	- тренировать распределение внимания. - развить счетные умения.
11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	Первичное предъявление новых знаний	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления.	Уметь находить неизвестную часть угла, распознавать различные виды углов на чертеже	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие.	- тренировать распределение внимания. - развить счетные умения.

				Индивидуальная – решение задач.			
12		Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	Первичное предъявление новых знаний	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Уметь находить неизвестную часть угла, распознавать различные виды углов на чертеже	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать речь, формирование обобщений.
13		Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить перпендикулярные прямые, прямые углы	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать речь, формирование обобщений.
14		Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым	Уметь строить перпендикулярные прямые, прямые углы	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания.	- развивать речь, формирование обобщений.

				выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.		<u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	
15		Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Знать определение треугольника и его элементов, равных отрезков и углов	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	- развивать речь, формирование обобщений.
16		Три признака равенства треугольников	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать речь, формирование обобщений.
17		Три признака равенства треугольников	Первичное предъявление	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	- развивать речь, формирование обобщений.

			новых знаний	Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.		<u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
18		Три признака равенства треугольников	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- формировать соотношение между словом и образом. - развивать визуальный анализ;
19		Три признака равенства треугольников	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- развивать речь, формирование обобщений.

20	Три признака равенства треугольников	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	- развивать речь, формирование обобщений.
21	Три признака равенства треугольников	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие.	- развивать глазомер и мелкую моторику.
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Понятие прямоугольного треугольника, катета и гипотенузы, находить равные прямоугольные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать глазомер и мелкую моторику.



23	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Понятие прямоугольного треугольника, катета и гипотенузы, находить равные прямоугольные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать глазомер и мелкую моторику.
24	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь проводить биссектрису, медиану и высоту треугольника	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	- развивать глазомер и мелкую моторику.
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь проводить биссектрису, медиану и высоту треугольника	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	- развивать глазомер и мелкую моторику.

26		Равнобедренные и равносторонние треугольники	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь проводить биссектрису, медиану и высоту треугольника	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	- развивать глазомер и мелкую моторику.
27		Признаки и свойства равнобедренного треугольника	Формирование первоначальных предметных навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Понятие равнобедренного и равностороннего треугольника, названия их элементов	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	- развивать речь, формирование обобщений.
28		Признаки и свойства равнобедренного треугольника	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать речь, формирование обобщений.

				источники информации.		<u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
29		Признаки и свойства равнобедренного треугольника	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	- развивать речь, формирование обобщений.
30		Неравенства в геометрии	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ;
31		Неравенства в геометрии	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить равные треугольники по заданным элементам	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

						Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	
32		Неравенства в геометрии	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.	Уметь строить с помощью циркуля окружность, угол, биссектрису угла, делить отрезок пополам (серединный перпендикуляр)	Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные - записывают выводы в виде правил. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словом и образом, - работать по алгоритму;
33		Неравенства в геометрии	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь строить с помощью циркуля окружность, угол, биссектрису угла, делить отрезок пополам (серединный перпендикуляр)	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словом и образом, - работать по алгоритму;
34		Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$	Применение предметных знаний,	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров.	Уметь решать задачи по теме «Равенство треугольников»	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	- развивать визуальный анализ; - работать по алгоритму;

			умений, навыков	Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.		<u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	
35	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь решать задачи по теме «Равенство треугольников»	<u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие.	- развивать визуальный анализ; - работать по алгоритму;	
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь решать задачи по теме «Равенство треугольников»	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать визуальный анализ; - работать по алгоритму;	
37	Параллельные прямые, их свойства	Первичное предъявление	Фронтальная – участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на	Уметь решать задачи по теме «Равенство треугольников»	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.	- развивать визуальный анализ;	

			новых знаний	вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.		<u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- работать по алгоритму;
38	Пятый постулат Евклида.	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь находить параллельные прямые	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;	
39	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	Применение предметных знаний, умений, навыков	Индивидуальная – решение контрольной работы	Уметь находить внутренние односторонние, накрест лежащие и соответственные углы, доказывать параллельность прямых	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;	

40	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить внутренние односторонние, накрест лежащие и соответственные углы, доказывать параллельность прямых	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
41	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	Формирование первоначальных предметных навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить внутренние односторонние, накрест лежащие и соответственные углы, доказывать параллельность прямых	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить внутренние односторонние, накрест лежащие и соответственные углы, доказывать параллельность прямых	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;

		секущей					
--	--	---------	--	--	--	--	--



43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Уметь находить внутренние односторонние, накрест лежащие и соответственные углы, доказывать параллельность прямых	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
44	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	Применение предметных знаний, умений, навыков	Индивидуальная – решение контрольной работы	Знать различия между аксиомами и теоремами,	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- формировать соотношение между словом и образом.

45	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Знать различия между аксиомами и теоремами,	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной	- формировать соотношение между словом и образом.
					позиции и договориться с людьми иных позиций.	
46	Сумма углов треугольника	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Находить углы при параллельных прямых и секущей	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;

47	Сумма углов треугольника	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Находить углы при параллельных прямых и секущей	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
48	Внешние углы треугольника	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять теоремы при решении задач	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
					Коммуникативные – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать.	
49	Внешние углы треугольника	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять теоремы при решении задач	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности совместно с учителем, осуществляют поиск средств ее осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил. Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;

50	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Понятие прямоугольного треугольника, катета и гипотенузы,	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	- развивать визуальный анализ; соотношения между словом и образом, - развивать связную речь; - развивать мелкую моторику;
51	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять теоремы при решении задач	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
52	Касательная к окружности	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять теоремы при решении задач	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;

53		Окружность, вписанная в угол	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.	Применять теоремы при решении задач	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать визуальный анализ; соотношения между словом и образом, - развивать связную речь;
54		Окружность, вписанная в угол	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Применять теоремы при решении задач	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	- развивать визуальный анализ; соотношения между словом и образом, - развивать связную речь;

						<p><u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.</p>	
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Понятие прямоугольного треугольника, катета и гипотенузы. Свойство катета, лежащего против угла в $30^{\circ}$	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать визуальный анализ;</li> <li>- развивать связную речь;</li> <li>- развивать мелкую моторику;</li> </ul>	
56	Понятие о ГМТ, применение в задачах	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Понятие прямоугольного треугольника, катета и гипотенузы. Свойство катета, лежащего против угла в $30^{\circ}$	<p><u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать визуальный анализ;</li> <li>- развивать связную речь;</li> <li>- развивать мелкую моторику;</li> </ul>	
57	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Понятие прямоугольного треугольника, катета и гипотенузы, находить равные прямоугольные треугольники по заданным элементам	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать визуальный анализ;</li> <li>- развивать связную речь;</li> <li>- развивать мелкую моторику;</li> </ul>	

						Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
58	Окружность, описанная около треугольника	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить с помощью чертежных инструментов расстояние от точки до прямой, расстояние между прямыми	Уметь строить с помощью циркуля треугольник с заданными элементами	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать мелкую моторику, глазомер;</li> <li>- формировать соотношение между словом и образом,</li> <li>- работать по алгоритму;</li> </ul>
59	Окружность, описанная около треугольника	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь строить с помощью циркуля треугольник с заданными элементами	Уметь строить с помощью циркуля треугольник с заданными элементами	<p><u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать мелкую моторику, глазомер;</li> <li>- формировать соотношение между словом и образом, -</li> <li>работать по алгоритму;</li> </ul>
60	Окружность, описанная около треугольника	Применение предметных знаний,	Индивидуальная – решение контрольной работы	Уметь строить с помощью циркуля треугольник с заданными элементами	Уметь строить с помощью циркуля треугольник с заданными элементами	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать мелкую моторику, глазомер;</li> <li>- формировать соотношение</li> </ul>

			умений, навыков			<p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.</p>	между словом и образом, - работать по алгоритму;
61		Окружность, вписанная в треугольник	Первичное предъяснение новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь строить с помощью циркуля треугольник с заданными элементами	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словом и образом, - работать по алгоритму;
62		Простейшие задачи на построение	Первичное предъяснение новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить с помощью циркуля окружность, описанную около треугольника	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словом и образом, - работать по алгоритму;
63		Простейшие задачи на построение	Применение предметных	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче	Уметь строить с помощью циркуля окружность, вписанную в треугольник	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.	- развивать мелкую моторику, глазомер;



			знаний, умений, навыков	Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.		<u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – понимают точку зрения другого.	- формировать соотношение между словом и образом, - работать по алгоритму;
64		Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	Формирование первоначальных предметных навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать.	- формировать соотношение между словом и образом, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;
65		Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	- формировать соотношение между словом и образом, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;

66	Итоговая контрольная работа	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- формировать соотношение между словом и образом, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	Урок закрепления знаний	Фронтальная – устные вычисления, решение уравнений разными способами. Индивидуальная – решение уравнений, тест.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать соотношение между словом и образом, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	Урок закрепления знаний	Фронтальная – сравнение чисел, решение задач выражением. Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать соотношение между словом и образом, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- учебники Математика. Геометрия: 7-9 классы: базовый уровень: Москва: Просвещение, 2023 г.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- учебники по геометрии 7-9 классы Атанасян Л. С., 2023г
- Методическое пособие к предметной линии учебников по геометрии Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, «Просвещение», 2023 г.
- Пособие для подготовки учащихся к ОГЭ под редакцией Яценко И.В. 2023 г

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

<https://lesson.edu.ru>

[HTTPS://RESH.EDU.RU/](https://resh.edu.ru/)

[HTTPS://SKYSMART.RU](https://skysmart.ru)

[HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/](https://www.yaklass.ru/)

[HTTPS://UCHI.RU](https://uchi.ru)

## 8 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты		Коррекционные задачи
					Предметные	Метапредметные	
1.		Параллелограмм, его признаки и свойства	Применение предметных знаний, умений, навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную (устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
2.		Параллелограмм, его признаки и свойства	Формирование первоначальных предметных навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную (устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

3.	Параллелограмм, его признаки и свойства	Применение предметных знаний, умений, навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
4.	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	Формирование первоначальных предметных навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
5.	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	Применение предметных знаний, умений, навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)

6.		Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	Формирование первоначальных предметных навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
7.		Трапеция	Применение предметных знаний, умений, навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
8.		Равнобокая и прямоугольная трапеции	Формирование первоначальных предметных навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

9.		Равнобокая и прямоугольная трапеции	Применение предметных знаний, умений, навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
10.		Метод удвоения медианы	Формирование первоначальных предметных навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
11.		Центральная симметрия	Применение предметных знаний, умений, навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую

				вспомогательного средства общения.	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.	взаимодействие в группе.	моторику;)
12.		Контрольная работа по теме "Четырёхугольники"	Формирование первоначальных предметных навыков	<i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной деятельности. Выполнять фонетическую зарядку. Использовать тактильную(устно-тактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
13.		Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	Применение предметных знаний, умений, навыков	Проводить построения с помощью циркуля и линейки с использованием теоремы Фалеса и теоремы Проводить доказательство того, что медианы треугольника пересекаются в одной точке, и находить связь с центром масс, находить отношение, в котором	Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника. Подобие треугольников, коэффициент подобия.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)



				<p>медианы делятся точкой их пересечения. Находить под</p> <p>обные треугольники на готовых чертежах с указанием соответствующих признаков подобия.</p>	<p>Признаки подобия треугольников.</p> <p>Применение подобия при решении практических задач.</p>		
14.		Средняя линия треугольника	<p>Формирование первоначальных предметных навыков</p>	<p>Решать задачи на подобные треугольники с помощью самостоятельного построения чертежей и нахождения подобных треугольников.</p> <p>Проводить доказательства с использованием признаков подобия.</p> <p>Доказывать три признака подобия треугольников.</p> <p>Применять полученные знания при решении геометрических и практических задач.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>	<p>Метод удвоения медианы.</p> <p>Центральная симметрия.</p> <p>Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.</p> <p>Подобие треугольников, коэффициент подобия.</p> <p>Признаки подобия треугольников.</p> <p>Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	<p>- развивать визуальный анализ;</p>
15.		Средняя линия треугольника	<p>Применение предметных знаний, умений, навыков</p>	<p>историей развития геометрии.</p>	<p>Метод удвоения медианы.</p> <p>Центральная симметрия.</p> <p>Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p>- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)</p>

					треугольника. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.		
16.		Трапеция, её средняя линия	Формиро вание первонача льных предметн ых навыков		Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
17.		Трапеция, её средняя линия	Применен ие предметн ых знаний, умений, навыков		Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую

				<p>трапеции. Центр масс треугольника.          Подобие треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p>взаимодействие в группе.</p>	<p>моторику;)</p>
18.		<p>Пропорциональные отрезки</p>	<p>Формирование первоначальных предметных навыков</p>	<p>Метод удвоения медианы.          Центральная симметрия.          Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.          Подобие треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	<p>- развивать визуальный анализ;</p>
19.		<p>Пропорциональные отрезки</p>	<p>Применение предметных знаний, умений, навыков</p>	<p>Метод удвоения медианы.          Центральная симметрия.          Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.  <u>Коммуникативные</u> – умеют</p>	<p>- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать</p>

					<p>линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.          Подобие треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p>организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p>мелкую моторику;)</p>
20.		<p>Центр масс в треугольнике</p>	<p>Формирование первоначальных предметных навыков</p>	<p>Метод удвоения медианы.          Центральная симметрия.          Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.          Подобие треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	<p>- развивать визуальный анализ;</p>	

21.		Подобные треугольники	Применение предметных знаний, умений, навыков		<p>Метод удвоения медианы.          Центральная симметрия.          Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.          Подобие треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.  <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p>- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)</p>
22.		Три признака подобия треугольников	Формирование первоначальных предметных навыков		<p>Метод удвоения медианы.          Центральная симметрия.          Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.          Подобие треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	<p>- развивать визуальный анализ;</p>

					задач.		
23.		Три признака подобия треугольников	Применение предметных знаний, умений, навыков		<p>Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
24.		Три признака подобия треугольников	Формирование первоначальных предметных навыков		<p>Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;

					треугольника. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.		
25.		Три признака подобия треугольников	Применение предметных знаний, умений, навыков		Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
26.		Применение подобия при решении практических задач	Формирование первоначальных предметных навыков		Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

					<p>трапеции. Центр масс треугольника.          Подobie треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических задач.</p>		
27.		Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	<p>Применение предметных знаний, умений, навыков</p>		<p>Метод удвоения медианы.          Центральная симметрия.          Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.          Подobie треугольников, коэффициент подобия.          Признаки подобия треугольников.          Применение подобия при решении практических задач.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.  <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p>- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)</p>
28.		Свойства площадей геометрических фигур	<p>Формирование первоначальных предметных навыков</p>	<p>Овладевать первичными представлениями об общей теории площади (меры), формулировать свойства площади, выяснять их наглядный смысл.          Выводить формулы</p>	<p>Свойства площадей геометрических фигур.          Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции.          Отношение площадей</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	<p>- развивать визуальный анализ;</p>



			<p>площади параллелограмма, треугольника, трапеции</p> <p>из формулы</p> <p>площадь</p> <p>прямоугольника (квадрата).</p> <p>Выводить формулы площади выпуклого четырёхугольника через диагонали и угол между ними.</p> <p>Находить площади фигур, изображённых на клетчатой бумаге, использовать разбиение на части и построение.</p> <p>Разбирать примеры использования вспомогательной площади для решения геометрических задач.</p> <p>Находить площади подобных фигур.</p> <p>Вычислять площади различных многоугольных фигур.</p> <p>Решать задачи на площадь с практическим содержанием.</p>	<p>подобных фигур.</p>		
--	--	--	---	------------------------	--	--

29.	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Применение предметных знаний, умений, навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил. Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
30.	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Формирование первоначальных предметных навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
31.	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Применение предметных знаний, умений, навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил. Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
32.	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Формирование первоначальных предметных навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

					подобных фигур.		
33.		Формулы для площади треугольника, параллелограмма	Применение предметных знаний, умений, навыков		Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
34.		Вычисление площадей сложных фигур	Формирование первоначальных предметных навыков		Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
35.		Площади фигур на клетчатой бумаге	Применение предметных знаний, умений, навыков		Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)

36.	Площади подобных фигур	Формирование первоначальных предметных навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
37.	Площади подобных фигур	Применение предметных знаний, умений, навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
38.	Задачи с практическим содержанием	Применение предметных знаний, умений, навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
39.	Задачи с практическим содержанием	Формирование первоначальных предметных навыков	Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую

						взаимодействие в группе.	моторику;)
40.		Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	Применение предметных знаний, умений, навыков		Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
41.		Контрольная работа по теме "Площадь"	Формирование первоначальных предметных навыков		Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
42.		Теорема Пифагора и её применение	Применение предметных знаний, умений, навыков	Доказывать теорему Пифагора, использовать Формулировать определения тригонометрических функций острого угла, проверять их корректность. Выводить тригонометрические	Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

				<p>соотношения в прямоугольном треугольнике. Исследовать соотношения между сторонами в прямоугольных треугольниках с углами в 45 и 45 ; 30 и 60 .Использовать формулы приведения и основное тригонометрическое тождество для нахождения соотношений между тригонометрическими функциями различных острых углов.</p>			
43.		Теорема Пифагора и её применение	Формирование первоначальных предметных навыков		<p>Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.  <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.  <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	<p>- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)</p>

44.		Теорема Пифагора и её применение	Применение предметных знаний, умений, навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
45.		Теорема Пифагора и её применение	Формирование первоначальных предметных навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
46.		Теорема Пифагора и её применение	Применение предметных знаний, умений, навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
47.		Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в	Формирование первоначальных предметных навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую

		прямоугольном треугольнике				взаимодействие в группе.	моторику;)
48.		Основное тригонометрическое тождество	Применение предметных знаний, умений, навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
49.		Основное тригонометрическое тождество	Формирование первоначальных предметных навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
50.		Основное тригонометрическое тождество	Применение предметных знаний, умений, навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;



51.	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	Формирование первоначальных предметных навыков		Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
52.	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Применение предметных знаний, умений, навыков	<p><i>В течение учебного года:</i> понимать, применять в самостоятельной речи, воспринимать (слухозрительно и /или на слух с учётом уровня слухоречевого а также лексику дактильную речь) в качестве вспомогательного средства общения.</p> <p><i>По окончании каждой учебной четверти:</i> воспринимать на слух</p> <p>Формулировать основные определения, связанные с углами в круге (вписанный угол, центральный угол). Находить вписанные углы, опирающиеся на одну дугу, вычислять углы с помощью теоремы о вписанных углах,</p>	<p>Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.</p> <p>Основное тригонометрическое тождество.</p> <p>Тригонометрические функции углов в 30, 45 и 60 .</p> <p>Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;

				<p>теоремы о вписанном четырёхугольнике, теоремы о центральном угле. Исследовать, в том числе спомощью цифровых ресурсов, вписанные Использовать эти свойства и признаки при решении задач.</p>	Общиекасательные к двумокружностям		
53.		Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Формирование первоначальных предметных навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
54.		Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	Применение предметных знаний, умений, навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;
55.		Углы между хордами и секущими	Формирование первоначальных предметных навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать

						организовать учебное взаимодействие в группе.	мелкую моторику;)
56.		Углы между хордами и секущими	Применение предметных знаний, умений, навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;
57.		Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Формирование первоначальных предметных навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
58.		Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Применение предметных знаний, умений, навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;

59.	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	Формирование первоначальных предметных навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
60.	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	Применение предметных знаний, умений, навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
61.	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	Формирование первоначальных предметных навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;

62.	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	Применение предметных знаний, умений, навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
63.	Касание окружностей	Формирование первоначальных предметных навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;
64.	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	Применение предметных знаний, умений, навыков			<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
65.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Формирование первоначальных предметных навыков	Применять полученные знания и умения при решении практических задач. Знакомиться с историей развития геометрии. Решать задачи на	Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	- развивать визуальный анализ;

				повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.			
66.		Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Применение предметных знаний, умений, навыков	Применять полученные знания и умения при решении практических задач. Знакомиться с историей развития геометрии. Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (- развивать мелкую моторику;)
67.		Итоговая контрольная работа	Формирование первоначальных предметных навыков	Применять полученные знания и умения при решении практических задач. Знакомиться с историей развития геометрии. Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

68.		Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	Применение предметных знаний, умений, навыков	Применять полученные знания и умения при решении практических задач. Знакомиться с историей развития геометрии. Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	Применение теоремы Пифагора при решении практических задач	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
-----	--	--	---	---	--	--	--

9 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты		Коррекционные задачи
					Предметные	Метапредметные	
1.		Вводное повторение	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная–ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь обозначать геометрические фигуры, решать простейшие задачи геометрии 8 класса	<u>Регулятивные</u> -определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> –записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> –умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать аккуратность и четкость построения чертежа (-развивать мелкую моторику;)
2.		Понятие вектора	Формирование первоначальных предметных навыков	Групповая – обсуждение и введение понятия вектора. Фронтальная– устные ответы на вопросы.	Уметь изображать вектор	<u>Регулятивные</u> -определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;
3.		Понятие вектора	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – Решение задач.	Уметь строить вектор заданной длины, находить равные вектора	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> -записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- формировать умение выполнять классификацию;



4.	Сложение и вычитание векторов	Формирование первоначальных предметных навыков	Фронтальная—ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить сумму и разность векторов	<p><u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u>-записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речью с учетом речевых ситуаций.</p>	- формировать умение выполнять классификацию;
5.	Сложение и вычитание векторов	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная—ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – Выполнение заданий в тетради.	Решать задачи на построение суммы и разности вектора	<p><u>Регулятивные</u>-работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u>–передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.</p>	- формировать соотношение между словами образом. -развивать визуальный анализ, глазомер.
6.	Сложение и вычитание векторов	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Решать задачи на построение суммы и разности вектора	<p><u>Регулятивные</u>-определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения.</p> <p><u>Познавательные</u>–записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u>–умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	- формировать соотношение между словами образом. -развивать визуальный анализ, глазомер.

7.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	Первичное предъявление новых знаний	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Решать задачи на построение произведения вектора на число	<u>Регулятивные</u> -работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать соотношение между словами и образами. -развивать визуальный анализ, глазомер.
8.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	Применение предметных знаний, умений, навыков	Индивидуальная – решение задач	Применять свойства умножения вектора на число	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> -записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устно и в письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- тренировать распределение внимания. - развить счетные умения.
9.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и решение устных задач. Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Применять свойства умножения вектора на число	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> –умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- тренировать распределение внимания. - развить счетные умения.

10.	Координаты вектора	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная—ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять формулы для нахождения координаты вектора	<u>Регулятивные</u> -работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	- тренировать распределение внимания. - развить счетные умения.
11.	Координаты вектора	Первичное предъявление новых знаний	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче. Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления.	Применять формулы для нахождения координаты вектора	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –умеют организовать учебное взаимодействие.	- тренировать распределение внимания. - развить счетные умения.
12.	Простейшие задачи в координатах	Первичное предъявление новых знаний	Групповая – обсуждение и выведение закона Паскаля. Фронтальная—устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Уметь решать простейшие задачи в координатах	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речью с учетом речевых ситуаций.	-развивать речь, формирование обобщений.

13.		Простейшие задачи в координатах	Первичное предъявление знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь решать простейшие задачи в координатах	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речью с учетом речевых ситуаций.</p>	-развивать речь, формирование обобщений.
14.		Уравнения окружности и прямой	Применение предметных знаний, умений, навыков	<p>Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче</p> <p>Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления.</p> <p>Индивидуальная – Решение задач.</p>	Уметь строить график уравнения окружности и прямой. Уметь решать уравнения графически	<p><u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	-развивать речь, формирование обобщений.
15.		Уравнения окружности и прямой	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить график уравнения окружности и прямой. Уметь решать уравнения графически	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения,</p>	-развивать речь, формирование обобщений.

						приводя аргументы для ее обоснования.	
16.		Уравнения окружности и прямой	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить перпендикулярные прямые, прямые углы	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	-развивать речь, формирование обобщений.
17.		Решение задач.	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Решать задачи в координатах	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	-развивать речь, формирование обобщений.
18.		<b>Контрольная работа №1</b>	Проверка усвоения базовых знаний и приобретения навыков в решении элементарных задач				

19.	Синус, косинус и тангенс угла	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная-ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь находить тригонометрические функции острых углов	Регулятивные - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> –умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	-развивать речь, формирование обобщений.
20.	Синус, косинус и тангенс угла	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная–ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить тригонометрические функции острых углов	<u>Регулятивные</u> -работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	-развивать речь, формирование обобщений.
21.	Синус, косинус и тангенс угла	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить тригонометрические функции острых углов	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –умеют организовать учебное взаимодействие.	- развивать глазомер и мелкую моторику.

22.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Первичное предъявление знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь решать задачи на треугольники	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	- развивать глазомер и мелкую моторику.
23.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Первичное предъявление знаний	Фронтальная – участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь решать задачи на треугольники	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	- развивать глазомер и мелкую моторику.
24.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь решать задачи на треугольники	<p><u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	- развивать глазомер и мелкую моторику.

25.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Применение предметных знаний, умений, навыков	Индивидуальная – решение контрольной работы	Уметь решать задачи на треугольники	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.</p>	- развивать глазомер и мелкую моторику.
26.	Скалярное произведение векторов	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить скалярное произведение векторов	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	- развивать глазомер и мелкую моторику.
27.	Скалярное произведение векторов	Формирование первоначальных предметных навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить скалярное произведение векторов	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	-развивать речь, формирование обобщений.



28.	Решение задач	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь решать треугольники	Регулятивные-работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> -передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> -умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	-развивать речь, формирование обобщений.
29.	<b>Контрольная работа №2</b>		Проверка усвоения базовых знаний и приобретения навыков в решении элементарных задач			
30.	Правильные многоугольники	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная-ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить правильные многоугольники	Регулятивные-определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> -записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> -умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ;
31.	Правильные многоугольники	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная-ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить правильные многоугольники	Регулятивные-работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> -передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ;

32.	Правильные многоугольники	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.	Уметь строить правильные многоугольники	<u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> -записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речью с учетом речевых ситуаций.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словесными образами, - работать по алгоритму;
33.	Правильные многоугольники	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная-ответы на вопросы учителя. Индивидуальная–тренировка письменной речи	Уметь строить правильные многоугольники	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словесными образами, - работать по алгоритму;
34.	Длина окружности и площадь круга	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная–ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить длину окружности и площадь круга по формулам	<u>Регулятивные</u> -работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее.	- развивать визуальный анализ; - работать по алгоритму;

35.	Длина окружности и площадь круга	Первичное предъявление знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить длину окружности и площадь круга по формулам	Регулятивные - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие.	- развивать визуальный анализ; - работать по алгоритму;
36.	Длина окружности и площадь круга	Первичное предъявление знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь находить длину окружности и площадь круга по формулам	Регулятивные – понимают причины успеха и находят способы выхода из данной ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать визуальный анализ; - работать по алгоритму;
37.	Длина окружности и площадь круга	Первичное предъявление	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить длину окружности и площадь круга по формулам	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- развивать визуальный анализ; Работать по алгоритму;

38.	Решение задач	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная-ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Применяя формулы, уметь находить длину окружности и площадь круга	<p><u>Регулятивные</u> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми в иных позициях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать визуальный анализ;</li> <li>- развивать связную речь;</li> </ul>
39.	Решение задач	Применение предметных знаний, умений, навыков	Индивидуальная – решение контрольной работы	Применяя формулы, уметь находить длину окружности и площадь круга	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая необходима для решения учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения, приводя аргументы для ее обоснования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать визуальный анализ;</li> <li>- развивать связную речь;</li> </ul>
40.	Решение задач	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Применяя формулы, уметь находить длину окружности и площадь круга	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать визуальный анализ;</li> <li>- развивать связную речь;</li> </ul>

41.	Контрольная работа №3.	Проверка усвоения базовых знаний и приобретения навыков в решении элементарных задач				
42.	Понятие движения	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь находить внутренние односторонние, накрест лежащие и соответственные углы, доказывать параллельность прямых	Регулятивные-работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные-передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные-умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
43.	Понятие движения	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение построения и решения задач. Фронтальная – устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Уметь находить внутренние односторонние, накрест лежащие и соответственные углы, доказывать параллельность прямых	Регулятивные – понимают причины успеха и находят способы выхода из данной ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, нужной для решения задач. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;

44.		Понятие движения	Применение предметных знаний, умений, навыков	Индивидуальная – решение задач	Уметь выполнять параллельный перенос.	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.</p>	- формировать соотношение между словами и образами.
45.		Параллельный перенос	Первичное предъявление новых знаний	<p>Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров.</p> <p>Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.</p>	Уметь выполнять параллельный перенос.	<p><u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, необходимой для решения задания.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной</p>	- формировать соотношение между словами и образами.
46.		Параллельный перенос	Первичное предъявление новых знаний	<p>Фронтальная – участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.</p>	Уметь выполнять параллельный перенос.	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устно и в письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	<p>- развивать визуальный анализ;</p> <p>- развивать связную речь;</p>

47.	Параллельный перенос	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная-ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь выполнять параллельный перенос.	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;	
48.	Решение задач	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная–ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять теоремы при решении задач	<u>Регулятивные</u> -работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;	
49.	<b>Контрольная работа №4.</b>	Проверка усвоения базовых знаний и приобретения навыков в решении элементарных задач					
50.	Многогранники	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная–ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить многогранники, решать задачи	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> –умеют	- развивать визуальный анализ; соотношения между словом и образом, - развивать связную речь; - развивать мелкую	

						критично относиться к своему мнению.	моторику;
51.		Многогранники	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить многогранники, решать задачи	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
52.		Многогранники	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь строить многогранники, решать задачи	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь;
53.		Многогранники	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым	Уметь строить многогранники, решать задачи	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и	- развивать визуальный анализ; соотношения между словами и образами; - развивать



				выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – решение задач.		письменной речи с учетом речевых ситуаций.	связную речь;
54.		Тела и поверхности вращения	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная–ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Иметь представление о телах вращения	<u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	- развивать визуальный анализ; соотношения между словом и образом, - развивать связную речь;
55.		Тела и поверхности вращения	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная–ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Иметь представление о телах вращения. Уметь решать задачи	<u>Регулятивные</u> -работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать ее.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь; - развивать мелкую моторику;
56.		Тела и поверхности вращения	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная - участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники	Иметь представление о телах вращения. Уметь решать задачи	<u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки самооценки. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –умеют	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь; - развивать мелкую моторику;

				информации.		организовать учебное взаимодействие.	
57.		Тела и поверхности вращения	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Иметь представление о телах вращения. Уметь решать задачи	<u>Регулятивные</u> – понимают причины успеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач.	- развивать визуальный анализ; - развивать связную речь; - развивать мелкую моторику;
58.		Повторение. Решение задач	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь решать геометрические задачи.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речью с учетом речевых ситуаций.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словами образом, - работать по алгоритму;
59.		Повторение. Решение задач	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная – ответы на вопросы учителя. Индивидуальная – тренировка письменной речи	Уметь решать геометрические задачи.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задания. <u>Коммуникативные</u> – умеют	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словами образом, - работать по

						взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми из иных позиций.	алгоритму;
60.		Повторение. Решение задач	Применение предметных знаний,	Индивидуальная – решение контрольной работы	Уметь решать геометрические задачи.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение
61.		Повторение. Решение задач	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь решать геометрические задачи.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины успеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словами образом, - работать по алгоритму;
62.		Повторение. Решение задач	Первичное предъявление новых знаний	Фронтальная – ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Уметь решать геометрические задачи.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словами образом, - работать по алгоритму;

63.		Повторение. Решение задач	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче. Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – Решение задач.	Уметь решать геометрические задачи.	<u>Регулятивные</u> -определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –понимают точку зрения другого.	- развивать мелкую моторику, глазомер; - формировать соотношение между словами образом, - работать по алгоритму;
64.		<b>Коррекция знаний</b>	Формирование первоначальных предметных навыков	Групповая – обсуждение и записывание краткой записи к задаче Фронтальные – обсуждение формул. По которым выполняется вычисление, устные вычисления. Индивидуальная – Решение задач.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> -работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют отстаивать собственную точку зрения, аргументировать.	- формировать соотношение между словами образом, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;
65.		<b>Коррекция знаний</b>	Применение предметных знаний, умений, навыков	Групповая – обсуждение и решение задач Фронтальная–устные ответы на вопросы. Индивидуальная – решение задач разными способами.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> – понимают причины неуспеха и находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, нужной для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему	- формировать соотношение между словами образом, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;

						мнению.	
66.		<b>Коррекция знаний</b>	Применение предметных знаний, умений, навыков	Фронтальная–ответы на вопросы, приведение устных примеров. Индивидуальная – выполнение заданий в тетради.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> -определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	- формировать соотношение между словами и образами, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;
67.		<b>Коррекция знаний</b>	Урок закрепления знаний	Фронтальная–устные вычисления, решение уравнений разными способами. Индивидуальная – решение уравнений, тест.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> -определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. <u>Познавательные</u> –записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> –умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать соотношение между словами и образами, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;

68.	<b>Коррекция знаний</b>	Урок закрепления знаний	Фронтальная – сравнение чисел, решение задач выражением. Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений.	Применять алгоритмы при решении простейших планиметрических задач	<u>Регулятивные</u> –работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> –передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> –умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	- формировать соотношение между словесными образами, развивать мыслительные операции; - развивать мелкую моторику;
-----	-------------------------	-------------------------	---	---	--	---

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- учебники Математика.Геометрия: 7-9классы: базовый уровень: Москва: Просвещение, 2023 г.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- учебники по геометрии 7-9классы Атанасян Л.С., 2023г
- Методическое пособие к предметной линии учебников по геометрии Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева, «Просвещение», 2023 г.
- Пособие для подготовки учащихся к ОГЭ под редакцией Яценко И.В. 2023г

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://lesson.edu.ru> [HTTPS://RESH.EDU.RU/](https://resh.edu.ru/)

[HTTPS://SKYSMART.RU](https://skysmart.ru)

[HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/](https://www.yaklass.ru/)

[HTTPS://UCHI.RU](https://uchi.ru)