

«РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ»
Педагогическим советом
ГБОУ лицей № 378
Кировского района Санкт - Петербурга
Протокол № 11 от 30.08.2019

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ лицей №378
Кировского района Санкт – Петербурга
С.Ю. Ковалюк
Приказ № 230 от 30.08.2019



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей №378
Кировского района Санкт-Петербурга**

Рабочая программа

Геометрия

(предмет, курс)

Математика и информатика

(название предметной области)

7А, 7Б, 7В классы (базовый уровень)

(класс (параллель), уровень, в котором изучается учебный предмет, курс)

Глинская Елена Владимировна, Дьяченко Елена Евгеньевна

(Ф.И.О. учителя, реализующего учебный предмет, курс)

2019

(год составления программы)

Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами, обеспечивающими реализацию программы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
2. Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2011 г
3. Рабочие программы. Геометрия. Учебник Л.С. Атанасяна и др. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2015 г

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений. Л.С. Атанасян и др.. — М.: Просвещение, 2015.
2. Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян и др.. — М.: Просвещение, 2015.

В рабочей программе также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с примерными программами начального общего образования.

Цели и задачи учебного предмета

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей.

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

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и

идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

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

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

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

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению геометрии на этапе основного общего образования в 7 классе отводится 68 часов из

расчета 2 часа в неделю, 6 контрольных работ.

Содержание обучения

Начальные понятия и теоремы геометрии. Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость, Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

Треугольники. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам. Построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Тематическое планирование учебного материала с основными видами учебной деятельности обучающихся.

Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Начальные геометрические сведения 11 часов	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол. Какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальным. Формулировать и обосновывать утверждения о смежных и вертикальных углах. Объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и объяснять утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать простейшие задачи, связанные с этими простейшими фигурами.
Треугольники 18 часов	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы, периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными. Изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. Формулировать определение окружности;

	объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие. Сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.
Параллельные прямые 13 часов	Формулировать определение параллельных прямых. Объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрестлежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрестлежащими, соответственными и односторонними углами. В связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме. Объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.
Соотношения между сторонами и углами треугольника 20 часов	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. Проводить классификацию треугольников по углам. Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствие из нее, теорему о неравенстве треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30° , признаки равенства прямоугольных треугольников). Формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи. В задачах на построение исследовать возможные случаи.
Итоговое повторение. 6 часов.	

Формы и средства контроля

В 7 классе предусмотрено 6 контрольных работ:

Номер к/р	Тема контрольной работы	Номер урока
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	28
3	Параллельные прямые	41
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	49
5	Прямоугольные треугольники	61
6	Итоговая контрольная работа	68

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

у учащихся могут быть сформированы:

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её

решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

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

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) 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;

учащиеся получают возможность научиться:

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей

жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения

коммуникативные

учащиеся научатся:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) 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;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

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

Предметные:

учащиеся научатся:

1) работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);

3) измерять длины отрезков, величины углов;

4) владеть навыками устных, письменных, инструментальных

вычислений;

5) пользоваться изученными геометрическими формулами;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

учащиеся получают возможность научиться:

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

основным способом представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

Организация учебного процесса

При организации учебного процесса необходимо обращать внимание на такую психологическую особенность возраста семиклассников, как избирательность внимания. Они ещё легко откликаются на необычные, захватывающие уроки и внеурочные дела, но достаточно быстрая переключаемость внимания не даёт им возможности сосредоточиться долго на одном деле. Однако, если учитель станет создавать нестандартные ситуации, ребята будут заниматься с удовольствием и длительное время.

Этот возраст благоприятен для творческого развития. Учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходства и различия, определять причину и следствие, самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.

Планируется в преподавании предмета использование следующих педагогических технологий:

- технологии личностно ориентированного обучения;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
- технологии проблемного обучения.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Реализация рабочей программы обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно-коммуникативной деятельности:

- создание условий для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки, ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;

- формирование умения использовать различные языки математики, свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства, интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной, информации;

- создание условий для плодотворного участия в работе; развитие умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств геометрических фигур; вычислительных навыков при решении практических задач с использованием при необходимости справочников и вычислительных устройств.

На уроках учащиеся могут более уверенно овладеть монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение), приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль (объяснять иными словами), формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.).

Акцентированное внимание к продуктивным формам учебной деятельности *предполагает актуализацию* информационной компетентности учащихся: *формирование простейших навыков работы с источниками, материалами.*

Большую значимость образования сохраняет информационно-коммуникативная деятельность учащихся, в рамках которой развиваются умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, извлечения необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), перевода информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбора знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации, отделения основной информации от второстепенной, критического оценивания достоверности полученной информации, передачи содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Учащиеся должны уметь развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного), объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута. Предполагается уверенное использование учащимися мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки,

передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Оценивание достижений учащихся

С учетом принятого подхода к ФГОС, реализуемого в системе вариативного образования, оценка становится одним из ведущих элементов всей конструкции стандарта. Главным достоинством оценочной деятельности в соответствии с ФГОС является то, что она реально переключает контроль и оценивание со старого образовательного результата на новый. Вместо воспроизведения знаний мы теперь будем оценивать разные направления деятельности учеников, то есть то, что им нужно в жизни в ходе решения различных практических задач. Оценка достижения планируемых результатов, как и прежде, включает в себя две согласованные между собой системы оценок:

- внешнюю оценку (оценка, осуществляемая внешними по отношению к школе службами);
- внутреннюю оценку (оценка, осуществляемая самой школой — обучающимися, педагогами, администрацией).

Внутренняя оценка достижения планируемых результатов:

1. Стартовое оценивание (в начале каждого учебного года; проводится педагогом) — определение остаточных знаний и умений учащихся относительно прошедшего учебного года.

2. Текущее (формирующее) оценивание (производится как самим обучающимся, так и учителем) — выявление проблем и трудностей в освоении предметных способов действия и компетентностей и планирование работы по ликвидации возникших проблем и трудностей.

3. Промежуточное (итоговое) оценивание (в конце учебного года) — уровень освоения обучающимися культурных предметных способов и средств действия, а также ключевых компетентностей. (Проводит оценивание внешняя относительно учителя школьная служба оценки качества образования.)

Задачи контрольно-оценочных действий учителя:

1) создать условия для полноценной оценки самим учащимся своих результатов. К этим условиям относятся:

- разработка требований к результату изучения темы, раздела (оценочный лист);
- создание заданий для самоконтроля учащихся своих действий в ходе изучения темы;
- создание заданий для расширения, углубления отдельных вопросов темы;
- формирование содержания проверочных, стартовых, итоговых и проектных работ,
- место и время, где можно предъявить результаты («продукты»)

деятельности учащихся;

■ способы перевода качественных характеристик учения в количественные (критерии оценки результатов деятельности учащегося);

2) обеспечить самоконтроль выполнения всех указанных выше условий.

С целью наиболее полного отражения особенностей оценивания образовательных результатов обучающихся учитель при разработке системы проверочных и учебно-методических материалов отражает их в календарно-тематическом планировании.

Результаты ученика - это действия (умения) по использованию знаний в ходе решения задач (личностных, метапредметных, предметных). Отдельные действия, прежде всего успешные, достойны оценки (словесной характеристики), а решение полноценной задачи — оценки и отметки.

Результаты учителя — это разница между результатами учеников (личностными, метапредметными и предметными) в начале обучения (входная диагностика) и в конце обучения (выходная диагностика). Прирост результатов означает, что учителю и школе в целом удалось создать образовательную среду, обеспечивающую развитие учеников. Отрицательный результат сравнения означает, что не удалось создать условия (образовательную среду) для успешного развития возможностей учеников.

Учитель и ученик вместе определяют оценку и отметку.

На уроке ученик сам оценивает свой результат выполнения задания по алгоритму самооценки и, если требуется, определяет отметку, когда показывает выполненное задание. Учитель имеет право скорректировать оценку и отметку, если докажет, что ученик завысил или занижил их.

После уроков за письменные задания оценку и отметку определяет учитель. Ученик имеет право изменить, если докажет (используя алгоритм самооценивания), что они завышены или занижены.

Примерный алгоритм самооценки (основные вопросы после выполнения задания):

1. Какова была цель задания (задачи)?
2. Удалось получить результат (решение, ответ)?
3. Правильно или с ошибкой?
4. Самостоятельно или с чьей-то помощью?

Возможный вариант «Листа самооценки достижений учащегося ФИ»:

1. Моя задача (задание) заключалась в том, чтобы...
2. Я с заданием справился / не справился.
3. Задание выполнено без ошибок (или есть такие-то недочёты): ...
4. Задание выполнено самостоятельно (или с помощью (кого))...
5. Моя работа мной и учителем была оценена так... (словесно и, возможно, отметка; критерии оценки / отметки открыты для учащихся).

Возможные критерии словесной оценки:

«Превосходно» — решена новая, совершенно незнакомая задача;

«Отлично» — решена необычная, в чём-то новая задача;

«Хорошо» — знакомая задача решена полностью самостоятельно;

«Нормально» — знакомая задача решена с недочётами, с ошибкой или с чьей-то помощью.

Накапливаются оценки и отметки в таблицах образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных), в «Портфолио достижений», в книжках «Индивидуальный образовательный маршрут школьника» с последующим выставлением в классный журнал.

«Портфель достижений ученика» — это сборник работ и результатов, которые показывают усилия, прогресс и достижения ученика в образовательной области, а также самоанализ учеником своих текущих достижений и недостатков, позволяющих самому определять цели своего дальнейшего развития (Иванов, А.В. Портфолио в основной школе. Методические рекомендации [Текст]: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / А.В. Иванов. — М.: Просвещение, 2013. — 160 с.).

Основные разделы «Портфеля достижений»:

- показатели результатов по математике (контрольные работы, данные из таблиц результатов, выборки проектных, творческих и других работ);
- показатели метапредметных результатов;
- показатели личностных результатов (прежде всего во внеурочной деятельности).

Для отслеживания и оценивания предметных знаний, способов деятельности можно использовать листы индивидуальных достижений. В листе индивидуальных достижений полезно фиксировать текущие оценки по всем формируемым на данном этапе навыкам. Индивидуальный образовательный маршрут — документ, в котором обозначен перечень конкретных дел, действий, а также порядок, место и время их выполнения.

Маршрут показывает этапы движения ребенка в соответствии с поставленной целью и задачами каждого этапа.

Научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов учащихся в школе позволяет им реализовывать свои образовательные запросы и возможности, осознать свою ответственность за успех / неуспех в учебной деятельности, учит максимально использовать различные способы самореализации, а это не может не сказаться в целом на качестве образования. Формирование способности учащихся к самоорганизации и саморегуляции составляет важное звено в развитии самостоятельности личности, принятии ответственности за свой личный выбор, обеспечивает основу самоопределения

и самореализации.

Таблицы образовательных результатов составляются из перечня действий (умений), которыми должен, может и имеет возможность овладеть ученик. Таблицы размещаются в дневнике школьника и в рабочем журнале учителя (в бумажном и электронном вариантах). В них выставляются оценки (баллы или проценты) / отметки в графу того действия (умения), которое было основным в ходе решения конкретной задачи. Могут быть три группы таблиц:

- таблицы предметных результатов;
- таблицы метапредметных результатов;
- таблицы личностных результатов по классу (заполняются на основании данных психолога).

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и на ее управление.

Требования к организации проектной деятельности должны включать положения о том, что обучающиеся сами выбирают тему проекта. В разделе о требованиях к содержанию и направленности проекта обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- 1) *выносимый на защиту* продукт проектной деятельности;
- 2) подготовленная учащимися краткая пояснительная записка к проекту с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов (изготовление моделей и др.) в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений;
- 3) краткий отзыв руководителя.

В разделе о требованиях к защите проекта указывается, что защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательного учреждения или на школьной конференции. Последняя форма предпочтительнее, так как имеется возможность публично представить результаты работы над проектами и продемонстрировать уровень овладения обучающимися отдельными элементами проектной деятельности.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с

обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

- пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Четвертные отметки определяются по таблицам результатов по математике.

Итоговая отметка за учебный год складывается:

1) из выполненных всех тематических и итоговых работ, количество которых определяется количеством учебных тем (блоков) — это демонстрация базового уровня знаний, умений (применение в стандартных ситуациях);

2) из результата выполнения итоговой работы (проекта), которая должна показать возможность учащихся выходить за пределы одного предмета, умение интегрировать полученные знания, действовать в нестандартных ситуациях (повышенный уровень обучения);

3) из представленного «портфолио» ученика — все виды и формы систематической самостоятельной его работы по математике, их презентация и публичная защита, а также все учебные достижения, выходящие за рамки школы: олимпиады, конкурсы и т.п. (высший, рефлексивно-творческий уровень обучения).

Рабочая программа предусматривает следующие варианты дидактико-

техно- логического обеспечения учебного процесса: наглядные пособия для курса математики, модели геометрических тел, таблицы, чертёжные принадлежности и инструменты; для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, сканер, интерактивная доска, презентации, проекты учащихся и учителей; программно-педагогические средства, а также рабочая программа, справочная литература, учебники, разноуровневые тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, задания для проектной деятельности.

Поурочное планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты			Формы контроля	Домашнее задание	Дата по плану	Дата по факту
				Предметные	Метапредметные	Личностные				
1	Прямая и отрезок	1	Урок изучения нового материала	Систематизировать знания о взаимном расположении точек и прямых. Познакомиться со свойствами прямой.. Освоить прием практического проведения прямых на плоскости (провешивание). Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. подтверждая фактами. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Формирование стартовой мотивации к обучению	Предварительный контроль	П.1-2 р.т. №1-4		
2	Луч и угол		Урок изучения нового материала	Познакомиться с понятиями луч, начало луча, сторона угла, вершина угла, внутренняя область неразвернутого угла, внешняя область неразвернутого угла, с обозначением луча и угла.	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: осознать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	Индивидуальный контроль	П.3-4 №8,9,12,14,16		
3	Сравнение отрезков и углов		Урок общеметодической направленности	Познакомиться с понятиями равенство геометрических фигур, середина отрезка, биссектриса угла. Научиться решать простейшие задачи по теме, сравнивать углы и отрезки	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	Взаимоконтроль	П.5-6 №2,5,6,8		
4	Измерение отрезков		Урок общеметодической направленности	Познакомиться с понятием <i>длина отрезка</i> . Научиться применять на практике свойства длин отрезков, называть единицы измерения и инструменты для измерения отрезков,	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения,	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания при-	Дифференцированный контроль	П.7-8 №2,-4		

				решать простейшие задачи по теме	прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	обретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся				
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»		Урок исследования и рефлексии	Научиться решать задачи на нахождение длины отрезка или всего отрезка	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Групповой контроль	Р.т.№1-3 Учебник №32		
6	Измерение углов		Урок изучения нового материала	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера угла, градус</i> . Научиться применять на практике свойства измерения углов, называть и изображать виды углов, называть и пользоваться приборами для измерения углов на местности, решать задачи на нахождение величины угла	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности	Предварительный контроль	П.9.№47(а) Р.т. №1-3		
7	Смежные и вертикальные углы		Урок изучения нового материала	Познакомиться с понятиями <i>смежные углы, вертикальные углы</i> . Научиться применять на практике свойства смежных и вертикальных углов с доказательствами, строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы,	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков	Взаимоконтроль	П.11.№55,56, 61(а),64		

				решать простейшие задачи по теме						
8	Перпендикулярные прямые		Урок обобщающей направленности	Познакомиться с понятием <i>перпендикулярные прямые</i> . Научиться применять на практике свойства перпендикулярных прямых с доказательством, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков работы по алгоритму	Предварительный контроль	П. 12 №67,61(г)		
9	Подготовка к контрольной работе		Урок исследования и рефлексии	Формулировать понятия <i>луч, начало луча, вершина угла, внутренняя и внешняя область неразвернутого угла, середина отрезка, биссектриса угла, длина отрезка, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые</i> . Называть и применять на практике изученные свойства, решать основные задачи по изученной теме	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: понимать причины своего успеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Индивидуальный контроль.	Р.т.№5,7,9		
10	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»		Урок развивающего контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Текущий контроль	П.1-12		
11	Анализ контрольной работы Треугольники		Урок исследования и рефлексии	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Предварительный контроль	Р.т. №1-3		

					соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними					
12	Треугольники		Урок изучения нового материала	Систематизировать знания о треугольнике и его элементах. Познакомиться на практике с понятием <i>равные треугольники</i> ; знать, что такое периметр треугольника. Научиться решать простейшие задачи на нахождение периметра треугольника и на доказательство равенства треугольников	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания, умения	Индивидуальный контроль	П.14 Р.т. №4-5		
13	Первый признак равенства треугольников.		Урок-лекция	Познакомиться с понятием <i>теорема</i> . Научиться доказывать теорему о первом признаке равенства треугольников, формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	Взаимоконтроль	П. 15 №94, Р.т.№7		
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников		Урок общеметодической направленности	Научиться формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать задачи с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»	Формирование навыка осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; проявлению способности к самооценке своих действий, поступков	Дифференцированный контроль	Р.т. №8,9		
15	Медианы, биссектрисы и высоты		Урок изучения нового	Познакомиться с понятиями <i>перпендикуляр к прямой, медиана, биссек-</i>	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не	Формирование потребности приобретения	Предварительный контроль	П.16-17 Р.т.№1-7		

	треуголь-ника		материала	<i>триса, высота треугольника.</i> Научиться доказывать теорему о перпендикуляре к прямой, решать простейшие задачи по теме, строить перпендикуляры к прямой, медиану, высоту и биссектрису треугольника	совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	мотивации к процессу образования				
16	Равнобедренный треугольник, его свойства		Интер-активный урок	Познакомиться с понятиями <i>равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник.</i> Научиться применять свойства равнобедренного треугольника с доказательствами, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Предварительный контроль	П.18 №107,108		
17	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»		Урок исследования и рефлексии	Научиться формулировать теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию, строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника. Закрепить изученный материал в ходе решения задач	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности. желанию приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Групповой контроль	П.14-18 №117		
18	Второй признак равенства тре-		Урок-лекция	Познакомиться со вторым признаком равенства тре-	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не	Формирование устойчивой мотивации к про-	Предварительный контроль	П.19 в.1-14 с.47-48		

	угольников			угольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	блемно-поисковой деятельности				
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников		Урок общеметодической направленности	Научиться формулировать второй признак равенства треугольников, доказывать теорему второго признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. Познавательные: строить логические цепи рассуждений	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	Индивидуальный контроль	Р.т. №1-4		
20	Третий признак равенства треугольников		Урок изучения нового материала	Познакомиться с третьим признаком равенства треугольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Дифференцированный контроль	П. 20 № 139, 140		
21	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников		Урок исследования и рефлексии	Научиться формулировать третий признак равенства треугольников, доказывать теорему третьего признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать	Формирование навыков работы по алгоритму	Индивидуальный контроль	№136,141		

					смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними					
22	Окружность		Урок изучения нового материала	Познакомиться с понятиями <i>окружность, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности</i> . Научиться решать простейшие задачи	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Предварительный контроль	П.21-22 Р.т.№1-3		
23	Примеры задач на построение		Урок обшеметодической направленности	Познакомиться с алгоритмом построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Научиться объяснять понятия <i>центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности</i> , выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка, угла, равного данному, решать простейшие задачи на построение	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Предварительный контроль	П.23 №150,153, 154(a)		
24	Решение задач на построение		Урок-практикум	Научиться распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников, решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Дифференцированный контроль	Р. т. №1-3		

					Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами					
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников		Урок исследования и рефлексии	Научиться называть и формулировать все признаки равенства треугольников, доказывать данные признаки, решать основные задачи по изученной теме	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	Индивидуальный контроль	№156,161		
26	Решение простейших задач		Урок общешкольной направленности	Научиться решать простейшие задачи на доказательство равенства треугольников, находить элементы треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойство равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Коммуникативные: брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: заменять термины определениями	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дифференцированный контроль	Р.т. №4-6		
27	Подготовка к контрольной работе		Урок исследования и рефлексии	Научиться объяснять, какая фигура называется треугольником, понятия <i>вершины, стороны, углы, периметр треугольника</i> . какие треугольники называются равными, изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы, формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, свойствах равнобедренного треугольника, перпендикуляре к прямой, объяснять понятия <i>пер-</i>	Коммуникативные: критично относиться к своему мнению: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: понимать причины своего успеха и находить способы выхода из этой ситуации; принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Индивидуальный контроль.	Д.м. вариант 3.		

				пендикуляр, проведенный из данной точки к данной прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника; окружность, хорда, центр, радиус, диаметр окружности, решать задачи на признаки равенства треугольников, простейшие задачи на построение (угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярных прямых; середины отрезка), более сложные задачи, использующие указанные простейшие.	Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации					
28	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников»		Урок развивающего контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Текущий контроль	П.14-23		
29	Анализ контрольной работы Признаки параллельности прямых		Урок исследования и рефлексии	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дифференцированный контроль	Р.т. №7-9 П.24		
30	Признаки параллельности прямых		Урок изучения нового материала	Познакомиться с понятиями <i>параллельные прямые, накрест лежащие, односторонние и соответственные углы.</i>	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Формирование умения нравственно-этического оценивания	Предварительный контроль	П.24-25 Р.т.№1-3		

				Научиться формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых, решать простейшие задачи по теме	Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	усваиваемого содержания				
31	Признаки параллельности прямых		Урок общеметодической направленности	Научиться распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	Групповой контроль	№186(б), 187		
32	Практические способы построения параллельных прямых		Урок изучения нового материала	Познакомиться с практическими способами построения параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование желания осознать трудности и стремиться к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков	Предварительный контроль	П. 26 №194,195		
33	Решение задач по теме "Признаки параллельности прямых»		Урок-практикум	Научиться при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки, использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Дифференцированный контроль	Р.т. №4-7		

					область					
34	Аксиома параллельных прямых		Урок изучения нового материала	Познакомиться с понятием <i>аксиома</i> . Научиться формулировать аксиому параллельных прямых и ее следствия, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Предварительный контроль	П.27-28 Р.т. №1-3		
35	Свойства параллельных прямых		Урок общеметодической направленности	Познакомиться со свойствами параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи, опираясь на аксиому параллельности прямых, реализовывать основные этапы доказательства следствий из теоремы	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	Предварительный контроль	П.29 №200, 204,205		
36	Свойства параллельных прямых		Урок исследования и рефлексии	Познакомиться со свойствами параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи по теме, распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников	Коммуникативные: с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Индивидуальный контроль.	П.30 № 206,207, 209		
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые»		Урок общеметодической направленности	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, и ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки, находить равные углы при	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Групповой контроль	Р.т. №4-6		

				параллельных прямых и их секущей						
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»		Урок исследования и рефлексии	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и их секущей	Коммуникативные: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выделять формальную структуру задачи	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	Индивидуальный контроль.	№202, 208, 210		
39	Решение задач		Урок-практикум	Научиться формулировать определение параллельных прямых, объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются <i>накрест лежащими</i> , какие <i>однородными</i> и какие <i>соответственными</i> , решать простейшие и более сложные задачи по изученной теме	Коммуникативные: организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: анализировать условия и требования задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Дифференцированный контроль	№213, 217,218		
40	Подготовка к контрольной работе		Урок исследования и рефлексии	Научиться формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых, объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее. формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее, объяснять, в чем	Коммуникативные: критично относиться к своему мнению; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Индивидуальный контроль.	В.1-17с.66-67 № 215		

				закljučается метод доказательства от <i>противного</i> . приводить примеры использования этого метода	ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации					
41	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»		Урок развивающего контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Текущий контроль	П.24-30		
42	Анализ контрольной работы Сумма углов треугольника		Урок исследования и рефлексии	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Взаимоконтроль	П.31 Р. т. №1-3		
43	Сумма углов треугольника		Урок изучения нового материала	Познакомиться с понятием <i>внешний угол треугольника</i> . Научиться формулировать теоремы о сумме углов треугольника с доказательством, ее следствия, называть свойство внешнего угла треугольника и применять его на практике, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	Предварительный контроль	№ 223(б), 224		
44	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»		Урок общеметодической направленности	Познакомиться с понятиями <i>остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники</i> . Формулировать теорему о сумме углов треугольника с	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной: критично относиться к своему мнению.	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном	Групповой контроль	П.32 № 228(б), 230, 232		

				доказательством, ее следствия. Научиться изображать внешний угол треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, обнаруживая возможность их применения	Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники. Интернет)	процессе				
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника		Урок изучения нового материала	Познакомиться с теоремой о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	Взаимоконтроль	П.33 Р.т №1-3		
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника		Урок общеметодической направленности	Познакомиться со следствиями из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Индивидуальный контроль.	№236(б), 237(а), 240		
47	Неравенство треугольника		Урок изучения нового материала	Познакомиться с теоремой о неравенстве треугольника, с ее доказательством. Научиться решать, простейшие задачи, используя признак равнобедренного	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Предварительный контроль	П.34 № 248, 250,251		

				треугольника и теорему о неравенстве треугольника	Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства					
48	Подготовка к контрольной работе		Урок исследования и рефлексии	Научиться формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыком выполнения творческого задания	Индивидуальный контроль.	Р.т. №4-6		
49	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		Урок развивающего контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Текущий контроль	П. 31-34		
50	Анализ контрольной работы Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства		Урок исследования и рефлексии	Научиться выявлять проблемные юны в и (ученной теме и проектировать способы их восполнения	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дифференцированный контроль	П.35 Р.т. №1-3		
51	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства		Урок изучения нового материала	Познакомиться со свойствами прямоугольных треугольников, с доказательствами. Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: работать по составленному плану: использовать дополнительные источники информации	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Предварительный контроль	№255, 257		

					(справочная литература и ИКТ). Познавательные: выбирать знаково-символические средства для построения модели					
52	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников		Урок исследования и рефлексии	Познакомиться с признаком прямоугольного треугольника и свойством медианы прямоугольного треугольника. Научиться доказывать данные свойства и признаки, решать простейшие задачи по теме, применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	Коммуникативные: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Индивидуальный контроль.	Р.т.№4-7		
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников		Урок изучения нового материала	Познакомиться с признаками равенства прямоугольных треугольников. Научиться доказывать данные признаки, решать простейшие задачи по теме, применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных	Формирование навыков работы по алгоритму	Предварительный контроль	П. 36-37 р. т №1-3		

				и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	условий					
54	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»		Урок-практикум	Научиться формулировать и доказывать свойства прямоугольных треугольников, признак прямоугольного треугольника, свойство медианы прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Групповой контроль	№260,264, 269		
55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми		Интерактивный урок	Познакомиться с понятиями <i>наклонная, проведенная из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой; расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми.</i> Научиться формулировать и доказывать свойства параллельных прямых, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Предварительный контроль	П.38 р.т. №1-4		
56	Построение треугольника по трем элементам		Урок изучения нового материала	Познакомиться со свойством перпендикуляра, проведенного от точки к прямой; свойством параллельных прямых. Научиться решать задачи нахождение расстояния между	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его. контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Предварительный контроль	П.39 №284, 287		

				параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия	средствами. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера					
57	Построение треугольника по трем элементам		Урок обшеметодической направленности	Научиться строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; стороне и двум прилежащим к ней углам; трем сторонам, используя циркуль и линейку, решать практико-ориентированные задачи	Коммуникативные: брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	Индивидуальный контроль.	Р.т. №4-7		
58	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам»		Урок исследования и рефлексии	Научиться формулировать свойства перпендикуляра, параллельных прямых, определения расстояния между параллельными прямыми, расстояния от точки до прямой и применять данные знания при решении практико-ориентированных задач, выполнять построение треугольника по трем элементам	Коммуникативные: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков	Взаимоконтроль	№288(a), 292(a)		
59	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		Урок-практикум	Научиться решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников, свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Дифференцированный контроль	№296, 298		
60	Подготовка к контролю-		Урок исследования	Научиться формулировать и доказывать теоре-	Коммуникативные: критично относиться к своему мнению;	Формирование навыков состав-	Индивидуальный	Д.м вариант 3		

	ной работе		и ре- флексии	мы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30° . признаки равенства прямоугольных треугольников), формулировать определение расстояния от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	ления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	контроль.			
61	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по 3м сторонам»		Урок развивающего контроля	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Текущий контроль	П. 35-39		
62	Анализ контрольной работы		Урок исследования и рефлексии	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Дифференцированный контроль	В.1-22 с.88-89		
63	Начальные геометрические сведения		Урок общеметодической направленности	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Начальные геометрические сведения»: решать	Коммуникативные: уважительно относиться к позиции другого. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выполнять	Формирование положительного отношения к учению, желания приобре-	Групповой контроль	Рабочая тетрадь		

				задачи на готовых чертежах	учебные задачи, не имеющие однозначного решения	татья новые знания, умения				
64	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник		Урок-практикум	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»: формулировать и доказывать признаки равенства треугольников: свойства равнобедренных треугольников, решать задачи на повторение	Коммуникативные: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Индивидуальный контроль.	Рабочая тетрадь		
65	Параллельные прямые.		Урок исследования и рефлексии	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Параллельные прямые. Свойства»: формулировать признаки и свойства параллельных прямых, решать задачи на готовых чертежах	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (ответить на вопрос «какой будет результат?»). Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению, способности к самооценке своих действий, поступков	Взаимоконтроль	Рабочая тетрадь		
66	Соотношения между сторонами и углами треугольника		Урок обобщающей направленности	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»: формулировать и доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника, решать задачи на повторение и обобщение	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (ответить на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: определять основную и второстепенную информацию	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Дифференцированный контроль	Рабочая тетрадь		
67	Задачи		Урок-	Научиться использо-	Коммуникативные: уметь	Формирование	Групповой	Рабочая		

Учебно-методическое обеспечение

Технические средства обучения:

1. Интерактивная доска
2. Графопроектор

Интернет- ресурсы:

- Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября», <http://mat.1september.ru>.
- Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:
- Министерство образования и науки РФ: <http://wvyw.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
- Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ni/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic>.
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>

Литература для учителя:

1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
2. Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
3. Мищенко, Т.М Геометрия: тематические тесты: 7 кл. / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2011.
4. Григорьев, Д.В. Программы внеурочной деятельности. Игра. Досуговое общение [Текст]: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д.В. Григорьев, Б.В. Куприянов. — М.: Просвещение, 2011. — 96 с. — (Работаем по новым стандартам).
5. Лукьянова, М.И. Формирование учебной деятельности школьников: проектирование и анализ современного урока [Текст]: учебно-методическое пособие / М.И. Лукьянова. — Ульяновск: УИПКПРО, 2013. — 120 с.
6. Геометрия. Электронное приложение к учебнику, 7-9 классы / Л.С. Атанасян [и др.]. Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2014.
7. Мухаметзянова, Ф.С. Математика. Информационно-образовательная среда как условие реализации ФГОС [Текст]: методические рекомендации. В 3 ч. Часть 2 / Ф.С. Мухаметзянова; под ред. Р.Р. Загидуллина, В.В. Зарубиной, С.Ю. Прохоровой. — Ульяновск:

- УИПКПРО, 2011. — 52 с.
8. Мухаметзянова, Ф.С. Особенности оценочной деятельности учителя математики в условиях введения ФГОС основного общего образования с. 18-30 // Оценивание образовательных результатов в условиях введения ФГОС основного общего образования [Текст]: методические рекомендации / под ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной. — Ульяновск: УИПКПРО, 2013. — 220 с.
 9. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 1997.

Литература для обучающегося:

1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
2. Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
3. Мищенко, Т.М Геометрия: тематические тесты: 7 кл. / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2011.
4. Геометрия. Электронное приложение к учебнику, 7-9 классы / Л.С. Атанасян [и др.]. Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2015.

