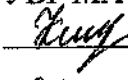
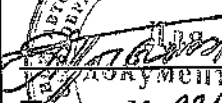


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 40»

«Рассмотрено» Руководитель МО  /Степанова В.В. / ФИО Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021г	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ № 40»  /Клименко Н.В. / ФИО « <u>31</u> » <u>августа</u> 2021г	«Утверждаю» Директор «МАОУ СОШ № 40»  /Б.Д. Шыбыкжапов / ФИО Приказ № <u>92/п</u> от « <u>31</u> » <u>августа</u> 2021 г
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрия, 7 класс
предмет, класс и т.п.

Учитель: Лебедева Татьяна Сергеевна (первая категория)
Ф.И.О., категория

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
« 31 » августа 2021 г

г.Улан-Удэ

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Программа по Геометрии составлена на основе:

- Закона об образовании Российской Федерации №273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию 8 апреля 2015г. протокол №1/15;
- Примерной программы основного общего образования по математике и скорректирована на её основе программа: «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина
- Основной образовательной программы основного общего образования «МАОУ СОШ №40. г. Улан-Удэ» (приказ №177от 31.08.2017);
- Положения о рабочей программе «МАОУ СОШ №40. г. Улан-Удэ»
- Приказа Минобрнауки РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» 31.03.2014 № 253.

Рабочая программа ориентирована на УМК для общеобразовательных учреждений «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др.; учеб. для общеобразовательных учреждений/Л.С.Атанасян и др. -13изд.- М.:Просвещение,2014.

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. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует 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, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

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

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В

процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки четкого, 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 четкие 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.

Сроки реализации программы: программой отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 70 часов в 2021-2022 уч.г.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- ***овладение*** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- ***интеллектуальное развитие***, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- ***формирование представлений*** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- ***воспитание*** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Цели изучения курса геометрии:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В ходе реализации программы Геометрия 7 применяются современные педагогические технологии.

Технологии развивающего обучения- нацелена на развитие творческих способностей учащихся.

Технология объяснительно-иллюстрированного обучения, суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных, так и специальных (предметных) умений.

Технология личностно-ориентированного обучения, направленная на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности. Эта технология включает технологию разноуровневого (дифференцированного) обучения, коллективного взаимообучения, технологию полного усвоения знаний т.д.

Здоровьесберегающие технологии - Использование технологий, имеющих здоровьесберегающий ресурс, рациональная организация труда учителя и учеников, создание комфортного психологического климата, соблюдение СанПиН и правил охраны труда, чередование различных видов деятельности на уроке

Эти технологии позволяют учитывать индивидуальные особенности учащихся, совершенствовать приемы взаимодействия с учащимися.

В преподавании геометрии в 7 классе должен присутствовать широкий спектр методов из различных групп путем их оптимального сочетания.

Объяснительно-иллюстративный метод - иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций используется при ознакомлении обучаемых с новым теоретическим материалом.

Репродуктивный метод на уроках геометрии используется при работе при выполнении различных видов вводных, тренировочных упражнений, упражнений с комментированием.

Проблемный метод - проблемные вопросы, ситуации при выполнении упражнений, доказательстве теорем.

Практические методы - устные и письменные упражнения, практические работы из раздела-практические задания учебника

Реализация программы в учебном процессе предусматривает использование следующих форм организации учебной - познавательной деятельности: комбинированный урок, урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного материала, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы и зачетов.

Рабочая учебная программа по Геометрии согласно положению по разработке рабочих программ содержит следующие разделы:

I. Пояснительную записку, в которой определяются вклад предмета Геометрия в общее образование, особенности Рабочей программы, общие цели, приоритетные формы и методы работы и контроля, сроки реализации программы и структура Рабочей программы

II. Планируемые результаты изучения Геометрии с описанием ценностных ориентиров содержания учебного предмета, с КИМ, с указанием основного инструментария для оценивания результатов.

III. Содержание курса, включающее перечень основного изучаемого материала, распределенного по содержательным разделам с указанием количества часов на изучение соответствующего материала;

IV. Тематическое планирование с описанием видов учебной деятельности обучающихся 7-х классов и указанием количества часов на изучение соответствующего материала;

V. Приложений к программе, включающее контролируемые элементы содержания программы, темы проектов и творческих работ, описание учебно-методического и материально-техническое обеспечения образовательного процесса (перечень оборудования; - перечень наглядных и дидактических материалов; учебно-методическая литература, список источников)

Национально-региональный компонент представлен в разделах - «Начальные геометрические сведения», «Соотношение между сторонами и углами треугольника»

Воспитательный компонент рабочей программы:

На основе программы развития МАОУ «СОШ № 40 г.Улан-Удэ» 2020-2025г.г. реализация воспитательного потенциала предмета предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся, ведущую деятельность. Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника,

- привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации,
- активизации их познавательной деятельности:

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся, ведущую деятельность.

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности:

Педагогические ресурсы для создания атмосферы доверия, интереса к предмету, к учителю:

- Неформальное общение учителя и ученика вне урока, в рамках общешкольных проектов
- Использование на уроках знакомых детям актуальных примеров из книг, мультфильмов, игр.
- Использование потенциала юмора
- Обращение к личному опыту учеников
- Внимание к интересам, увлечениям, позитивным особенностям, успехам учеников
- Проявление участия, заботы к ученику
- Создание фантазийных миров и воображаемых ситуаций на уроке
- Признание ошибок учителем
- Тщательная подготовка к уроку

Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

Создание привлекательных традиций класса/кабинета/урока – установление правил, игровая составляющая позволяет добиться дисциплины на уроке, прекращения опозданий на урок, правильной организации рабочего места. Формируются навыки самообслуживания, ответственности за команду-класс, уважение к окружающим, принятие социальных норм общества. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

Практикоориентированность – включение в урок информации из актуальной повестки (вручение нобелевской премии, политические события, научные открытия и т.д.), обсуждение проблем из повестки ЮНЕСКО, взаимоотношений людей через предметную составляющую, обсуждение примеров применения научного знания в жизни. Такая деятельность развивает способность приобретать знания через призму их практического применения.

Уроки-экспедиции – проведение исследований на турслете, в экспедиции с последующим анализом результатов на уроке.

День дублера – проведение уроков и просветительских проектов для учеников начальной школы, создание условий для применения предметных знаний на практике, в том числе и в социально значимых делах. Ученики начальной школы получают опыт позитивного общения со старшеклассниками на основе предмета.

Методики развивающего обучения – создание гибкой и открытой среды обучения и воспитания с использованием гаджетов, открытых образовательных ресурсов, систем управления у обучающихся развиваются навыки сотрудничества, коммуникации, социальной ответственности, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы; воспитывается ценностное отношение к миру.

Flipped Classroom (технология перевернутого класса)

Edu scrum

Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления

человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Дополнения в рабочие программы предметов – необходимо синхронизировать цели и задачи воспитания и предметное содержание программ. Желательно фиксировать в программе воспитательные возможности учебного материала. Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.

Тематические уроки в рамках общешкольного разновозрастного межпредметного проекта «Умная пятница» - в один день все уроки в расписании посвящены изучению одной актуальной темы с позиции разных предметов. Ученики начальной школы участвуют в качестве экспертов, также старшеклассники проводят с малышами занятия по теме проекта.

Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися;

- **Учебные дискуссии** - дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога. Материал должен затрагивать общественные ценности, а также вызвать у школьников желание обсудить его, высказать по его поводу свое мнение.

- **Дидактические театральные постановки** – полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках

- **Групповая работа или работы в парах** – формируют навыки командной работы и взаимодействию с другими обучающимися

- **Составление интеллект-карты** – аналитический инструмент, способ структурирования больших объемов информации эффективная графическая техника для управления творческим мышлением. Формируются навыки перевода из одной знаковой системы в другую, навыки анализа и синтеза.

Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

Интеллектуальные игры – развивают нестандартное мышление, внимание к деталям, умение выделять главное, дают возможность проявить эрудицию, находчивость и чувство юмора. Полезно будет предложить учащимся роль организатора и автора интеллектуальных игр.

Викторины – нужно насытить вопросы викторины соответствующим ценностным содержанием, а после каждого вопроса инициировать небольшое обсуждение той проблемы. Старшеклассники могут сами составлять викторины, в том числе с использованием гаджетов.

Настольные игры – адаптация любой настольной игры под предметное содержание.

Ролевые игры – это форма взаимодействия взрослых и детей, порождающая особую реальность с особой, значимой для ее субъектов системой норм и ценностей, отраженных в игровых правилах; моделируемые в ролевой игре отношения, переносятся на практическую деятельность ребенка. Игра дает возможность примерить на себя различные роли, посмотреть на привычную реальность с других точек зрения.

Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Учебные проекты – форма работы, сочетающая работу на уроке и дома, воспитывает самостоятельность, развивает навык самостоятельного решения проблемы, привлекает к работе родителей.

Ежегодная школьная научно-практическая конференция для – форма организации научно исследовательской деятельности обучающихся для усовершенствования процесса обучения и профориентации. В процессе деятельности происходит развитие навыков исследовательской работы; навыков коммуникации и саморазвития, получение позитивного опыта общения со взрослым на основе предмета, знакомство с проектным циклом.

Планируемые результаты изучения геометрии

В результате изучения курса геометрии 7-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды), различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин отрезков, градусную меру углов);
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- ✓ решения практических задач;
- ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

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

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

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

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) 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;

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

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

14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

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

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

предметные:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Основной инструментарий для оценивания результатов по геометрии.

Согласно методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы» для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Содержание предмета Геометрия для 7 класса

1. Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

НРК – задачи про озеро Байкал.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

5. Повторение (11 часов)

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности
1	Начальные геометрические сведения.	10	- Обозначать точки и прямые на рисунке; - показывать внутреннюю и внешнюю области неразвернутого угла; - сравнивать отрезки и углы; - измерять отрезки; - пользоваться приборами для измерения углов на местности; - пользоваться геометрическими языком для описания окружающих предметов; - измерять углы и строить биссектрису угла с помощью транспортира; - строить угол, смежный с данным углом; - изображать вертикальные углы; - находить на рисунке смежные и вертикальные углы; - строить перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника; - решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых; - выполнять чертежи по условию задачи;
2	Треугольники	17	- объяснять какая фигура называется треугольником, называть его элементы, изображать треугольники, распознавать их на чертежах, моделях и в текстовой обстановке; - решать задачи на нахождение периметра треугольника и доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников; - строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника; - объяснять, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности; - 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 несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки;
3	Параллельные прямые	12	- распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; - строить параллельные прямые с помощью чертёжного треугольника и линейки; - при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки; - использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах; - по условию задачи выполнять чертёж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых
4	Соотношения	18	- изображать внешний угол треугольника, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники; - решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая возможность их применения; - сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника;

			Предметные УУД	Метапредметные личностные УУД (Л-личностные, Р-регулятивные, П-познавательные, К-коммуникативные)					
Начальные геометрические сведения – 10 часов									
1	Прямая и отрезок	1	Работа с учебником, запись опорного конспекта, знакомство с различными обозначениями прямой, ответы на вопросы	Знание: – основных понятий темы: прямая, отрезок, граничная точка отрезка, длина отрезка, луч, начало луча угол, вершина угла, внутренняя сторона угла, внутренняя область угла, биссектриса угла, перпендикулярные прямые, острые, тупые, смежные, вертикальные углы – построения с помощью чертежной линейки прямых и отрезков, измерения их длины, запись измерения с помощью принятых условных обозначений; геометрической фигуры луч, способы построения перпендикулярных прямых на местности – построения с помощью чертежного угольника перпендикулярных прямых углов, записи факта перпендикулярности прямых с помощью условных обозначений – построения с помощью чертежной линейки углов, измерения их величины с помощью транспортира, записи измерения с	Л:– независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. П - использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. – строить речевое высказывание в устной и письменной форме. – ориентироваться на разнообразие способов решения задач. – проводить сравнение и классификацию по заданным критериям – владеть общим приемом решения задач. – уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; Р- учитывать правило в планировании и контроле способа решения. – различать способ и результат действия. – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. – уметь ясно, точно, грамотно	ФО (фронтальный опрос), стр.7 Индивидуальная работа у доски	п.1, 2 № 4, 5	3-7.09	Учебник, тетрадь, линейка, ПК
2	Луч и угол.	1	Изучение свойств луча, выполнение упражнений по теме: построение углов по заданной градусной мере, измерение углов, работа с чертежными инструментами			ФО, стр.10 индивидуальная работа у доски, проверка очная работа	п.3, 4 № 11, 13, 14	3-7.09	Учебник, тетрадь, линейка, транспортёр, ПК
3	Сравнение отрезков и углов.	1	Формулировка определений и иллюстрация понятия угла, тупого, прямого, острого, решение задач на вычисление, построение биссектрисы угла, ее обозначение. НРК – задачи про			ФО, стр.25 7-12 Индивидуальная работа у доски	п.5, 6 № 18, 20, 23	10-14.09	Учебник, тетрадь, линейка, транспортёр, ПК

4	Измерение отрезков.	1	озеро Байкал. Изображение и обозначение отрезков, лучи на рисунке. Сравнение отрезков и запись результатов сравнения. Построение с помощью масштабной линейки середину отрезка. Измерение данных отрезков с помощью масштабной линейки и выражение длин в сантиметрах, миллиметрах, метрах.	помощью принятых условных обозначений, построения углов заданной величины, определения вида угла, применения свойств смежных и вертикальных углов Умение: проводить измерительные работы, классификацию по выделенному признаку (на примере определения вида углов), сравнивать объект наблюдения (угол) с эталоном (прямым углом).	излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; К - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	ФО, стр.25 16-17 Индивидуальная работа у доски	п.7, 8 № 25, 29, 33	10-14.09	Учебник, тетрадь, линейка
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1	Решение задач по теме. <u>НРК</u> – задачи про озеро Байкал.			Индивидуальная работа по карточкам	№ 35, 37(а), 39	17-21.09	Учебник, тетрадь, линейка
6	Измерение углов.	1	Обозначение неразвёрнутых и развёрнутых углов. Показ на рисунке внутренней области неразвернутого угла. Построение луча, разделяющего угол на два угла. Находить градусные меры данных углов, используя транспортир			ФО стр.25 14,16 Индивидуальная работа у доски	п.9, 10 № 42, 46, 48, 52	17-21.09	Учебник, тетрадь, линейка, транспортёр, ПК
7	Смежные и	1	Работа с учебником, составление			Математические	П. 11, 12, 13 № 61, 64, 65	24-28.09	Учебник, тетрадь,

	вертикальные углы.		опорного конспекта. Устные ответы на вопросы. Построение углов смежного с данным, вертикальных углов			кий диктант	кие материалы			линейка, транспортёр, циркуль
8	Перпендикулярные прямые.	1	Запись основных понятий в тетради, выполнение упражнений по построению перпендикулярных прямых.			ФО, стр. 25-17-21 Индивидуальная работа у доски	Геометрия 7. Экспресс-диагностика.	п. 11-13, № 66, 68, 70	24-28.09	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, циркуль
9	Решение задач.	1	Решение задач на вычисление и построение			Проверочная работа	Б.Г. Зив Дидактические материалы, Геометрия 7. Экспресс-диагностика.	№ 74, 75, 80, 82	1-5.10	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
10	Контрольная работа по геометрии №1	1				Индивидуальная работа в тетрадях			1-5.10	

Треугольники - 17 часов

11	Треугольник и	1	Запись теоремы и ее доказательства в тетради, решение задач на применение 1 признака.	Знание: – основных понятий темы: треугольник, вершина, сторона, угол треугольника, периметр треугольника, равные треугольники, соответственные элементы, первый признак равенства треугольников медиана, высота, биссектриса, равнобедренный	Л1 – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. П1 – использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. – строить речевое высказывание в устной и	ФО, стр.49 1,2 Работа у доски	п.14, 15, № 90, 92	8-12.10	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, циркуль
12	Первый признак равенства треугольников	1	Ответы на вопросы, решение задач			ФО, док-во 1 призна	№ 94-96	8-12.10	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник

	ов.			Решение задач	треугольник, основание, боковые стороны, равнобедренный треугольник построения с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы, построения треугольников проведения измерений его элементов, записи результатов измерений, – перевода текста (формулировки) первого признака равенства треугольников в графический образ, короткой записи, проведения доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников - доказательств и применения при решении теоремы о свойствах равнобедренного треугольника Умения: – переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы; – проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка. - грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения	письменной форме. - ориентироваться на разнообразие способов решения задач. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям - владеть общим приемом решения задач. - уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; Р. учитывать правило в планировании и контроле способа решения. - различать способ и результат действия. - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; К - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить	ка стр. 49 ?3,4 Работа у доски Индивидуальная работа по карточкам	Б.Г.Зив Дидактические материалы, Геометрия 7. Экспресс – диагностика.	№ 97-99	15-19.10	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник	к, ПК
13	Решение задач.	1	Решение задач	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника а.	Составление опорного конспекта, решение задач			ФО, стр.49?5-9 Индивидуальная работа у доски,	п.16-18, № 100, 105, 106	15-19.10	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, к, транспортёр, р, ПК	
15	Свойства равнобедренного треугольника а	1	Соотнесение чертежа определением, построение перпендикуляр, медиан, биссектрис и высот в треугольнике. Устные ответы					ФО, стр. 49 ? 10-13 Индивидуальная работа у доски	№ 108, 110, 112	22-26.10	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, к, транспортёр, р, ПК	
16	Решение задач.	1	Решение задач					Математически диктант, индивидуальная	№ 116-119	22-26.10	Учебник, тетрадь, линейка,	

				медан, высот, биссектрис треугольника), овладеть азамы графической культуры.	к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	работа по карточк ам	– диагностик а.			треугольни к, транспорти р
17	Второй признак равенства треугольни ков.	1	Запись теоремы в тетради, решение задач	Знание: – основных понятий темы: соответственные элементы, второй и третий признаки равенства треугольников – перевода текста (формулировки) второго и третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников Умение: переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, – представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы, – проводить доказательные рассуждения, – понимать специфику математического языка. – решать комбинированные задачи с использованием 1– 2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений.	Л: – независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. П – использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. – строить речевое высказывание в устной и письменной форме. – ориентироваться на разнообразие способов решения задач. – проводить сравнение и классификацию по заданным критериям – владеть общим приемом решения задач. – уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; Р- учитывать правило в планировании и контроле способа решения. – различать способ и результат действия. – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. – уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и	ФО, стр.49 ? индиви дуальн ая работа у доски		п.19, 20 № 122-125	5-9.11	Учебник, тетрадь, линейка, треугольни к,лк
18	Решение задач.	1	Решение задач			Провер очная работа	Геометрия 7. Экспресс – диагностик а.	№ 128, 129, 132, 134	5-9.11	Учебник, тетрадь, линейка, треугольни к
19	Третий признак равенства треугольни ков.	2	Формулировка 1 и 2 признака равенства треугольников. Решение задач на использование 1 и 2 признака равенства треугольников. Запись теоремы в тетради. Решение задач			Индиви дуальна я работа у доски	Геометрия 7. Экспресс – диагностик а.	№ 135, 137, 138	12-16.11	Учебник, тетрадь, линейка, треугольни к, транспорти р, лк
20						Матема тически й диктант, индивиду альная работа по	Б.Г.Зив Дидактичес кие материалы	№ 140, 141, 142	12-16.11	Учебник, тетрадь, линейка, треугольни к

21	Окружность	1	Доказательство признака равенства треугольников, ответы на вопросы. Запись основных понятий. Построение окружности и обозначение основных элементов	письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; К - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	карточкам ФО, индивидуальная работа у доски	№ 144, 145, 147	26-30.11	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль
22-23	Задачи на построение.	2	Работа с учебником. Выполнение упражнения на построение.		ФО, стр.49? 16-21 Индивидуальная работа у доски	п.21-23, №153	26-30.11	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль
24-25	Решение задач.	2	Решение задач на применение всех признаков равенства треугольников		Самостоятельная работа ФО, стр.50 индивидуальная работа у доски	Б.Г.Зив Дидактические материалы № 149, 152, 154 № 156, 161, 164	3-7.12 3-7.12	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль Учебник, тетрадь, линейка
26	Подготовка к контрольной	1	Решение задач на вычисление и построение. Ответы		Индивидуальная работа у доски	Геометрия 7. Экспресс-диагностика. Б.Г.Зив Дидактические материалы	№ 168, 170, 172 10-14.12	Учебник, тетрадь, линейка
						№ 180, 182, 184	10-14.12	Учебник, тетрадь, линейка

	работе	на вопросы к главе					Индивидуальная работа по карточкам	материалы				
27	Контрольная работа по геометрии №2	1					Индивидуальная работа в тетрадях	Б.Г.Зив Дидактические материалы	17-21.12			
Параллельные прямые – 12 часов												
28-29	Признаки параллельности двух прямых.	2	Запись основных понятий, построение и обозначение параллельных прямых Распознавание на чертежах, изображение, формулирование определений параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей.	Знание: – основных понятий темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей – накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, перевода текста (формулировки) признаков параллельности в графический образ параллельности прямых на основе признаков параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений Умение: – передавать содержание прослушанного материала в сжатом виде (конспект); – структурировать материал, понимать специфику	Длительность и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. Цели – использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. – строить речевое высказывание в устной и письменной форме. – ориентироваться на разнообразие способов решения задач. – проводить сравнение и классификацию по заданным критериям – владеть общим приемом решения задач. – уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	Формы, методы, средства обучения: фронтальная, индивидуальная, групповая, работа у доски Самостоятельная работа	п.24-26, № 186, 187	17-21.12	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник			
							Б.Г.Зив Дидактические материалы	№ 188, 189, 190	24-28.12	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник		

30-31	Практические способы построения параллельных прямых	2	Формулирование и доказательство теорем, выражающие признаки параллельных прямых, выполнение упражнений на построение параллельных прямых с помощью линейки и треугольника. Решение задач на доказательство и вычисление	Знание: – общего способа действий по построению параллельных прямых – построения параллельных прямых по выработанному алгоритму, записи выполняемых действий с помощью принятых обозначений, доказательство параллельности построенных прямых – содержания ключевых понятий: аксиома, аксиоматический подход в геометрии, теорема, обратная к данной, теорема-следствие – формулировки аксиомы параллельных прямых, следствий из аксиомы параллельных прямых, определения прямых, деления параллельности признаков на основе нового признака параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений	Р - учитывать правило в планировании и контроле способа решения. – различать способ и результат действия. – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. – уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;	Математический диктант, индивидуальная работа у доски	Б.Г.Зав Дидактические материалы	№ 191, 192, 194	24-28.12	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
32	Аксиомы параллельных прямых	1	Распознавание на чертежах, изображение, формулирование определений параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Работа с учебником, составление опорного конспекта.	К - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; – контролировать действия партнера	К - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; – контролировать действия партнера	Индивидуальная работа по карточкам	карточки	№ 193, 195	14-18.01	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
				Умение: – работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов; – проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам(углов, параллельности, деления)	ФО, стр.68 ? 7-13	ФО, стр.68 ? 7-13	индивидуальная работа у доски	п.27-29, № 196, 198, 200	14-18.01	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК
			Доказательство			ФО, стр.	Геометрия		21-25.01	Учебник,

33-34	Свойства параллельных прямых	2	обратных теорем параллельности прямых. Формулировка и доказательство свойства параллельных прямых, решение задач	полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции.	68?14,15 Индивидуальная работа у доски	7. Экспресс – диагностика.	В записи	тетрадь, линейка, треугольник, ПК
35-38	Решение задач.	4	Выделение в задаче условия и заключения, решение задач на вычисление, построение и доказательство		Проверочная работа, индивидуальная работа у доски	Б.Г.Зив Дидактические материалы	№ 204, 207, 209	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
					Индивидуальная работа у доски		№ 208, 210	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
					Индивидуальная работа по карточкам	карточки	№211, 212	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
					тест	Тесты по геометрии. Фарков А.В	Индивидуальные задания	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
					Индивидуальная работа у доски		№ 217,221	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
39	Контрольная работа по геометрии №3	1			Индивидуальная работа в тетрадь	Б.Г.Зив Дидактические материалы	4-8.022	

Соотношение между сторонами и углами треугольника – 18 часов

40-41	Сумма углов треугольника а.	2	Запись конспекта в тетрадь, формулировка и доказательство теоремы о сумме углов треугольника, решение задач, используя данную теорему	Знание: - содержания ключевых понятий: внутренний угол треугольника, внешний угол треугольника, сумма углов треугольника; - теорем о сумме углов треугольника и свойстве внешнего угла - треугольника, неравенство треугольников - прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, свойства прямоугольного треугольника - признаков равенства прямоугольных треугольников - способов их доказательства, алгоритмов решения задач - нахождение углов треугольника, записи решения с помощью принятых обозначений Умение: проводить исследование несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; приводить примеры,	Л: - независимость и критичность мышления; - воля и настойчивость в достижении цели. П - использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. - строить речевое высказывание в устной и письменной форме. - ориентироваться на разнообразие способов решения задач. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям - владеть общим приемом решения задач. - уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; Р- учитывать правило в планировании и контроле способа решения. - различать способ и результат действия. - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию,	ФО, стр.89 ? 1-5 Индивидуальная работа у доски	п.30, 31, № 224, 228, 230	11-15.02	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК
				Математический диктант, Самостоятельная работа	Б.Г.Зив Дидактические материалы		№ 233, 234, 235	11-15.02	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК
42-43	Соотношения между сторонами и углами треугольника а.	2	Работа с учебником, составление опорного конспекта. Распознавание на чертежах, формулировка определения, изображение внешнего угла треугольника, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный, треугольники, стороны	Л: - независимость и критичность мышления; - воля и настойчивость в достижении цели. П - использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. - строить речевое высказывание в устной и письменной форме. - ориентироваться на разнообразие способов решения задач. - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям - владеть общим приемом решения задач. - уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; Р- учитывать правило в планировании и контроле способа решения. - различать способ и результат действия. - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. - уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию,	ФО, стр.89 ? 1-9 Индивидуальная работа у доски	п.32, № 236, 237	18-22.02	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК	
				Самостоятельная работа	Б.Г.Зив Дидактические материалы		№ 242, 244, 245	18-22.02	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК

44-45	Неравенство треугольника	2	прямоугольного треугольника. Формулировка доказательство теоремы о внешнем угле треугольника. Теорема о неравенстве треугольников, неравенства треугольника. Объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника, решение задач	подбирать аргументы – осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ основных понятий темы: треугольника с углом в 30° ; – доказательств свойств прямоугольного треугольника, признаков равенства прямоугольных треугольников; применения их при решении поисковых задач	приводить примеры и контрпримеры; К - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Индивидуальная работа у доски, ФО стр 90? 7,8 Индивидуальная работа по карточкам	Тесты по геометрии. Фарков А.В	П.33 № 250, 251, 239	25.02-1.03	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
46	Контрольная работа по геометрии №4	1					карточки	№ 296, 297, 298	25.02-1.03	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
47-48	Прямые углы	2	Запись в тетради свойства и признаков равенства прямоугольных треугольников, решение задач на вычисление			Индивидуальная работа в тетрадях ФО, стр. 89 10-11 Индивидуальная работа у доски	Б.Г.Зив Дидактические материалы	п.34-35, № 255, 256, 258	4-8.03	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК
						Самостоятельная работа	Геометрия 7. Экспресс – диагностика.	В. 12, 13 – самост. разбор.	11-15.03	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК

49-50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	2	Доказательство свойств прямоугольных треугольников. Запись конспекта в тетрадь, работа с конспектом, решение задач		Индивидуальная работа у доски	Тесты по геометрии. Фарков А.В	№ 262, 264, 265	11-15.03	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, ПК
51	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	Формулировка признаков равенства прямоугольных треугольников, решение задач на доказательство. Работа с учебником		ФО, стр. 89-141, 18 индивидуальная работа у доски	Проверочная работа	№ 268, 269, 270	18-22.03	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
52-54	Построение треугольника по трем элементам.	3	Распознавание на чертежах, изображение, формулировка определения перпендикуляра и наклонной к прямой. Формулировка и доказательство теоремы о единственности перпендикуляра к прямой, свойстве перпендикуляра и наклонной. Решение задач на вычисления, доказательство, построение. Опираясь на данные условия задачи, проводить необходимые		Математический диктант, индивидуальная работа у доски	Б.Г.Зив Дидактические материалы	П.38 № 287, 289, 274	1-5.04	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль
					ФО, индивидуальная работа у доски, проверочная работа		№ 290, 291, 292	1-5.04	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль

			рассуждения.					Индивидуальная работа по карточкам	карточки	№ 294, 295, 281	8-12.04	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль
55-56	Решение задач.	2	Ответы и вопросы, решение задач на применение признаков и свойств прямоугольных треугольников, построение треугольников по трем элементам. НРК - бурятские символы - геометрические орнаменты в задачах на определение названий фигур	Знание: – основных понятий темы: перпендикуляр, расстояние от данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми – основных понятий темы: треугольник, равный данному, признаки равенства треугольников, задача на построение; – способов действия по наблюдению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, запись решения с помощью принятых условных обозначений; – построения с помощью циркуля и линейки треугольника по трем заданным элементам, называния их с помощью принятых условных обозначений, доказательства, что построен треугольник, равный заданному Умение: грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения треугольника по заданным элементам), развивать графическую культуру. – составлять конспект	Л:– независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели. П – использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. – строить речевое высказывание в устной и письменной форме. – ориентироваться на разнообразие способов решения задач. – проводить сравнение и классификацию по заданным критериям – владеть общим приемом решения задач. – уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; Р– учитывать правило в планировании и контроле способа решения. – различать способ и результат действия. – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. – уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и	ФО, индивидуальная работа у доски	Тесты по геометрии. Фарков А.В	№ 314, 315, 317	8-12.04	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль		
57	Контрольная работа по геометрии №5	1		принятых условных обозначений, доказательства, что построен треугольник, равный заданному	Индивидуальная работа в тетрадь	Б.Г.Зив Дидактические материалы	№ 308, 309, 315	15-19.04	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль			

				математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; – осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.	письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; К – учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - контролировать действия партнера - слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов				
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

Итоговое повторение – 11 часов

58	Начальные геометрические сведения	1	Формулировка основных понятий, решение задач	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения за 7 класс. Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Индивидуальная работа у доски	Геометрия 7. КИМ. Рязановский А.Р.-	№ 324, 325, 327	22-26.04	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
59 - 60	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	1	Решение задач, используя признаки равенства треугольников, медианы, биссектрисы и высоты треугольников			Тесты по геометрии. Фарков А.В., Геометрия 7. КИМ. Рязановский А.Р.-	№ 328-332	22-26.04	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник, транспортёр, циркуль
61	Параллельные прямые	1	Построение параллельных прямых, решение задач, используя признаки параллельности двух прямых, аксиому параллельности			Б.Г.Зив Дидактические материалы, Геометрия 7. КИМ. Рязановский А.Р.-	№ 333, 335, 337	29.04-3.05	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник

62	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	Устные ответы. Решение задач		Тесты по геометрии. Фарков А.В № 11, 13, 15, 18	29.04-3.05	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
63							
64	Задачи на построение	1	Решение задач на вычисление и построение		Геометрия 7. КИМ. Рязановский А.Р.- № 352, 356, 361	6-10.05	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль
65							
66	Урок-практикум	1	Ответы на вопросы. Решение задач на вычисление, построение и доказательство		Тесты по геометрии. Фарков А.В	6-10.05	Учебник, тетрадь, линейка, циркуль, транспортёр
67	Итоговая контрольная работа по геометрии	1				13-17.05	
68	Итоговое повторение	6			Геометрия 7. КИМ. Рязановский А.Р.-	13-17.05 20-24.05	Учебник, тетрадь, линейка, треугольник
69							
70							

Перечень учебно-методического обеспечения.

1. Интернет-ресурсы:
2. <http://festival.1september.ru/> - Я иду на урок математики (методические разработки)
3. <http://pedsovet.su/load/18> - Уроки, конспекты.
4. <http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
5. <http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)
6. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.
7. www.school.edu.ru
8. www.math.ru
9. www.it-n.ru
10. www.etudes.ru
11. <http://www.school.holm.ru>
12. <http://school-collection.edu.ru>
13. <http://matematik-sait.ucoz.ru>

Список литературы

1. Л.С.Атанасян и др. «Геометрия. Учебник для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений», 18 издание, Москва, «Просвещение», 2010.
2. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса, 2-е изд. – М.: Просвещение, 2001
3. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2000
4. Геометрия. 7-9 классы. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С. Атанасяна. Волгоград: Учитель, 2007.
5. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс.– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ВАКО, 2013
6. Математика. Ежедневное приложение к газете «Первое сентября»
7. Математика в школе. Ежемесячный научно-методический журнал

Дополнительная литература:

- 1) Геометрия. 9 класс. Дидактические материалы. Зив Б.Г.11-е изд. - М.: Просвещение, 2009.-127 с.
- 2) Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей. Атанасян Л.С. и др. 7-е изд.- М.: Просвещение, 2009. - 255 с.

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный институт педагогических измерений www.fipi.ru
2. Федеральный центр тестирования www.rustest.ru
3. РосОбрНадзор www.obrnadzor.gov.ru
4. Российское образование. Федеральный портал edu.ru
5. Федеральное агентство по образованию РФ Fed.gov.ru
6. Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки Российской Федерации <http://fsu.edu.ru>
7. Открытый банк заданий по математике <http://www.mathgia.ru:8080/or/gia12/Main.html?view=TrainArchive>
8. Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>

Контролируемые элементы содержания программы в 7 классе по геометрии

№	Тема	Форма	КЭС (контролируемые элементы содержания)	Планируемые результаты	Дата
1	Равенство фигур	Самостоятельная работа	Прямая, отрезок, граничная точка отрезка, длина отрезка, луч, начало луча угол, вершина угла, стороны угла, внутренняя область угла, биссектриса угла, понятие равенства фигур	Сравнивать геометрические фигуры	10-14.09
2	Измерение отрезков	Самостоятельная работа	Длина отрезка, единицы измерения, измерительные инструменты	Измерять отрезки с помощью линейки, переводить единицы измерения	17-21.09
3	Вертикальные и смежные углы	Самостоятельная работа	Перпендикулярные прямые, смежные и вертикальные углы, их свойства	Находить перпендикулярные прямые на чертежах, строить перпендикулярные прямые с помощью чертёжного угольника и линейки, применять свойства смежных и вертикальных углов для решения задач	24-28.09
4	Начальные геометрические сведения	Зачет	Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные углы и их свойства. Вертикальные углы и их свойства.	Знать основные понятия и определения темы	1-5.10
5	Начальные геометрические сведения	Контрольная работа	Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные углы и их свойства. Вертикальные углы и их свойства.	Уметь решать задачи	1-5.10
6	Первый признак равенства треугольников	Самостоятельная работа	Треугольник, равные треугольники, первый признак равенства треугольников	Применять первый признак равенства треугольников для решения задач	15-19.10
7	Медиана, биссектриса и высота треугольника. Свойство равнобедренного треугольника	Самостоятельная работа	Перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника, равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, свойства равнобедренного треугольника		22-26.10
8	Второй и третий признаки равенства	Самостоятельная работа	Второй и третий признаки равенства	Применять определения и свойства для решения задач.	12-16.11
9	Окружность. Простейшие задачи на построение	Самостоятельная работа	Окружность, центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, циркуль, круг, построение циркулем и линейкой	Применять признаки равенства треугольников для решения задач	26-30.11
10	Треугольники	Зачет	Треугольник. Признаки равенства треугольников.. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Выполнять построения циркулем и линейкой, решать задачи на применение свойств	10-14.12

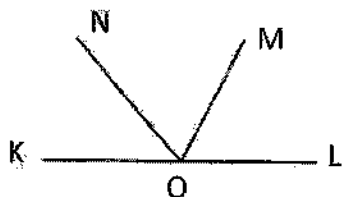
11	Треугольники	Контрольная работа	Треугольник. Признаки равенства треугольников.. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Знать основные понятия и определения темы	17-21.12
12	Признаки параллельности и прямых	Самостоятельная работа	Параллельные прямые, секущая, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы, признаки параллельности прямых	Уметь решать задачи	14-18.01
13	Аксиома параллельных прямых	Самостоятельная работа	Аксиома, аксиома параллельных прямых, следствия из аксиомы	Применять признаки параллельности прямых для решения задач	21-25.01
14	Свойства параллельных прямых	Самостоятельная работа	Теорема обратной данной, свойства параллельных прямых	Применять аксиому и следствия для решения задач	28.01-1.02
15	Параллельные прямые	Зачет	Признаки параллельности прямых. Аксиомы параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.	Знать основные понятия и определения темы	4-8.02
16	Параллельные прямые		Признаки параллельности прямых. Аксиомы параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.		4-8.02
17	Сумма углов треугольника	Самостоятельная работа	Сумма углов треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	Уметь решать задачи	11-15.02
18	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Самостоятельная работа	Соотношения между сторонами и углами треугольника, неравенство треугольника	Определять вид треугольник, решать задачи на применение теоремы о сумме углов треугольника	18-22.02
19	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника	Контрольная работа	Сумма углов треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника, неравенство треугольника	Уметь решать задачи	4-8.03
20	Прямоугольный треугольник	Самостоятельная работа	Прямоугольный треугольник, гипотенуза, катет, свойства прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников	Применять неравенство треугольника в задачах для определения существования треугольника	18-22.03
21	Построение треугольника	Самостоятельная работа	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, построение треугольника по трем элементам	Применять свойства прямоугольного треугольника для решения задач	8-12.04
22	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Зачет	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.	Знать основные понятия и определения темы	15-19.04
23	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Контрольная работа	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.		15-19.04
24	Итоговая контрольная работа				13-17.05

Контрольные работы

Контрольная работа №1 (1 четверть). "Начальные геометрические сведения"

Вариант I.

1. На отрезке KN отмечены две точки L и M. Найдите длину отрезка LM, если известно, что $KN = 12$ см, $MN = 3,5$ см, $KL = 4,6$ см. Укажите, какая точка лежит на отрезке KM?



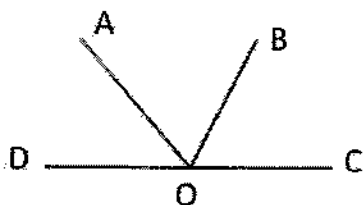
2. На заданном рисунке OM биссектриса угла NOL.

- Найдите угол KON, если угол NOM равен 60° .
- Постройте угол KOP, который будет вертикальный LOM. Рассчитайте его градусную меру.
- Сколько градусов будет в угле LOP?

3. Угол COD равен 135° . Лучами OE и OF, угол разделён на 3 равных угла. Сколько прямых углов получилось?

Вариант II

1. На отрезке KM отмечены две точки L и N. Найдите длину отрезка LN, если известно, что $KM = 8,6$ см, $NM = 1,5$ см, $KL = 2,6$ см. Укажите, какая точка лежит на отрезке KN?



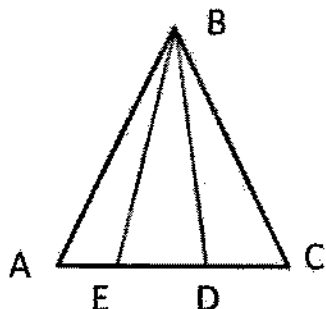
2. На заданном рисунке OB биссектриса угла AOC.

- Найдите угол DOA, если угол AOB равен 70° .
- Постройте угол DOE, который будет вертикальный COB. Рассчитайте его градусную меру.
- Сколько градусов будет в угле DOE?

3. Угол EOF равен 120° . Лучами OA и OB, угол разделён на 4 равных угла. Сколько углов по 60° получилось?

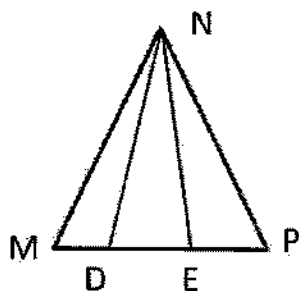
Контрольная работа №2 (2 четверть). "Треугольник и окружность"

Вариант I



1. Задан равнобедренный треугольник ABC. Известно, что угол ABE равен углу CBD. Докажите, что треугольник DBE является равнобедренным треугольником. Найдите угол AEB, если известно, что угол BDE равен 65° .
2. Задан отрезок AB равный 4 см и прямой угол. Постройте на биссектрисе угла точку, где расстояние от вершины угла до точки равно длине отрезка.
3. Задана окружность с центром O и с хордой CD. Радиус OE проведен перпендикулярно хорде CD. Докажите, что хорды CE и DE равны.

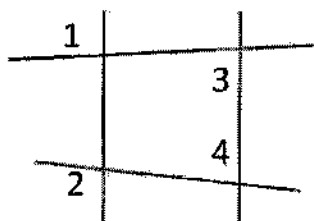
Вариант II



1. Задан равнобедренный треугольник MNP . Известно, что угол MND равен углу ENP . Докажите, что треугольник DNE является равнобедренным треугольником. Найдите угол MDN , если известно, что угол MEN равен 70° .
2. Задан отрезок AB равный 3 см и острый угол. Постройте на биссектрисе угла точку, где расстояние от вершины угла до точки равно удвоенной длине отрезка.
3. Задана окружность с центром O и с хордой EF . Радиус OD проведен перпендикулярно хорде EF . Докажите, что хорды DE и DF равны.

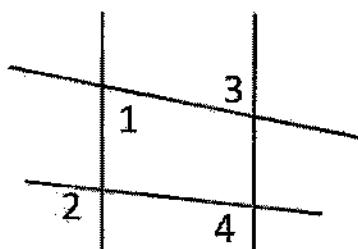
Контрольная работа №3 (3 четверть). "Параллельные прямые"

Вариант I



1. На данном рисунке угол 1 равен 120° , угол 2 равен 110° , угол 3 равен 65° ; Найдите, чему равен угол 4 и сколько ещё таких углов есть на рисунке?
2. Задан острый угол. На одной из сторон отмечены 2 точки K и L . От этих точек проведены перпендикулярные прямые к другой стороне угла, соответственно KM и LN . Докажите, что эти прямые параллельны друг другу. Чему равен угол KLN , если угол MKL равен 120° ?
3. Задан треугольник XYZ . На его двух сторонах XY и YZ , указаны точки A и B соответственно. Докажите, что если угол YAB равен углу YXZ , то угол ABY равен углу XZY .

Вариант II



1. На данном рисунке угол 1 равен 65° , угол 2 равен 105° , угол 3 равен 65° . Найдите, чему равен угол 4 и сколько ещё таких углов есть на рисунке?
2. Задан острый угол. На одной из сторон отмечены 2 точки C и D . От этих точек проведены перпендикулярные прямые к другой стороне угла, соответственно CE и DF . Докажите, что эти прямые параллельны друг другу. Чему равен угол CDF , если угол ECD равен 135° ?
3. Задан треугольник MNL . На его двух сторонах MN и NL , указаны точки A и B соответственно. Докажите, что если угол NAB равен углу NML , то угол ABN равен углу MNL .

Контрольная работа №4 (4 четверть). "Треугольник. Соотношение между углами и сторонами"

Вариант I

1. Задан треугольник DEF. Угол D меньше угла F на 40° , а угол E меньше угла F в 3 раза. Найдите все углы треугольника. Какая сторона больше DE или EF?
2. Задан прямоугольный треугольник XYZ, где YZ гипотенуза. Внешний угол при вершине Z равен 120° , сторона XY равна 7 см. Чему равна длина гипотенузы?
3. В равнобедренном треугольнике KLM, на основании KM указана точка P. От этой точки проведены перпендикуляры к двум боковым сторонам, соответственно PA и PB. Докажите, что эти отрезки PA и PB равны друг другу.

Вариант II

1. Задан треугольник KLM. Угол K меньше угла L в 2 раза, а угол M больше угла L на 30° . Найдите все углы треугольника. Какая сторона больше KL или LM?
2. Задан прямоугольный треугольник CDE, где DE гипотенуза. Внешний угол при вершине E равен 120° , сторона CD равна 5 см. Чему равна длина гипотенузы?
3. В равнобедренном треугольнике CDE, на основании CE указана точка N. От этой точки проведены перпендикуляры к двум боковым сторонам, соответственно NA и NB. Докажите, что эти отрезки NA и NB равны друг другу.