



**Общеобразовательное частное учреждение
«ФИНАНСОВО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА»**

Основное общее образование

**Рабочая программа
по алгебре**

7 класс

Уровень: общеобразовательный

Фамилия, имя, отчество учителя	Квалификационная категория
Шоричева Галина Александровна	высшая

2016-2017 уч.год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели обучения.

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Общая характеристика учебного предмета

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: *«Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики».*

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Содержание рабочей программы

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- авторского тематического планирования учебного материала;
- базисного учебного плана 2016 года.

Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору. Рядом с учеником на таких уроках – включенный компьютер, который он использует по своему усмотрению.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

Изучение многих тем в математике связано с знанием и пониманием свойств элементарных функций. Решение уравнений, неравенств, различных задач

предполагает глубокое знание поведения элементарных функций. Научиться распознавать графики таких функций, суметь рассказать об их свойствах помогают компьютерные слайды .

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Электронные учебники.

Они используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний. В них заключен большой теоретический материал, много тренажеров, практических и исследовательских заданий, справочного материала. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится **не менее** 175 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом распределение часов на изучение алгебры и геометрии может быть следующим:

I вариант: 3 часа в неделю алгебры и 2 часа в неделю геометрии в течение всего учебного года, итого 105 часов алгебры и 70 часов геометрии.

II вариант: 5 часов в неделю алгебры в I четверть, 3 часа в неделю во II-IV четверти, итого 123 часа; 2 часа в неделю геометрии во II-IV четверти, итого 52 часа.

Согласно учебному плану ОЧУ «ФЭШ» на 2016-2017 учебный год на изучение геометрии в 7 классе выделено 2 часа в неделю (70 часов в год).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Тема 1. «Начальные геометрические сведения» (10 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Возникновение геометрии из практики.
- Начальные понятия и теоремы геометрии
- 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.
- Перпендикулярность прямых.

Программа. Контроль выполнения

Программа	Кол -во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-лекция "Возникновение геометрии из практики. Начальные понятия и теоремы геометрии: Прямая и отрезок. Луч и угол".	1		Демонстрационный материал "Точки, прямые, отрезки" Демонстрационный материал "Луч и угол"
У-2. Урок-закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 1. «Точки, прямые, отрезки»
У-3. Комбинированный урок "Сравнение отрезков и углов"	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 2. «Луч и угол»
У-4. Урок-практикум "Измерение отрезков и углов"	1	Практическая работа №1 "Измерение отрезков и углов"	CD Математика 5-11. Упражнения «Измерение отрезков и углов»
У-5. Урок - решение задач	1	Устный счет Практическая работа №2 "Смежные и вертикальные углы"	Задания для устного счета. Упр. 3. «Измерение отрезков»
У-6. Урок - решение задач	1	Устный счет Самостоятельная работа 1.1 «Начальные	Задания для устного счета. Упр. 4. «Измерение углов»

		геометрические сведения»	
У-7. Комбинированный урок "Перпендикулярные прямые"	1	Практическая работа №3 "Перпендикулярные прямые"	Демонстрационный материал "Перпендикулярные прямые"
У-8. Урок-решение задач	1		CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-9. Урок-обобщение знаний	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 1,2,3,4
У-10. Урок- контрольная работа	1	Контрольная работа №1	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач
- Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей).

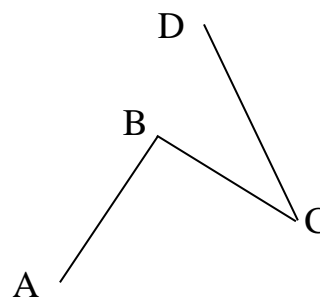
Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Начертите три неразвернутые угла и обозначьте каждый из них одним из трех способов.

2. Определите длину ломаной ABCD



Уровень возможной подготовки выпускника

1. Точки A, B и C лежат на одной прямой. Может ли точка B разделить точки A и C , если $AC=7$ м, $BC=7,6$ м? Объясните ответ.
2. Даны прямая и три точки A, B, C , не лежащие на одной прямой. Известно, что отрезок AB пересекает прямую, а отрезок AC не пересекает ее. Пересекает ли прямую отрезок BC ? Объясните ответ.

Тема 2. «Треугольники» (17 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.
-

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Треугольник.
- Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.
- Перпендикуляр и наклонная к прямой.
- Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.
- Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника.
- Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.
- Признаки равенства треугольников.
- Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

Программа. Контроль выполнения

Программа	Кол -во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Урок-лекция "Треугольники"	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 5 «Треугольники»
У-2. Комбинированный урок "Первый признак равенства треугольников "	1		Демонстрационный материал "Первый признак равенства треугольников"
У-3. Урок-закрепление изученного	1	Практическая работа №4 "Первый признак равенства треугольников"	CD Математика 5-11. Упражнения «Признаки равенства треугольников»
У-4. Урок-лекция "Медианы, биссектрисы и высоты треугольника"	1	Практическая работа №5 "Медиана, биссектриса, высота треугольника"	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-5. Урок- решение задач	1	Устный счет Практическая работа №6 "Свойства равнобедренного треугольника"	Задания для устного счета. Упр. 6. «Периметр треугольника»
У-6. Урок- решение задач	1	Практическая работа №7 "Углы при основании равнобедренного треугольника" Самостоятельная работа 2.1 «Треугольники»	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-7. Комбинированный	1	Практическая работа №8	Демонстрационный материал

урок "Второй признак равенства треугольников "		"Второй признак равенства треугольников"	"Второй признак равенства треугольников"
У-8. Комбинированный урок "Третий признак равенства треугольников "	1	Практическая работа №9 "Третий признак равенства треугольников"	Демонстрационный материал "Третий признак равенства треугольников"
У-9. Урок-закрепление изученного	1		CD Математика 5-11. Упражнения «Признаки равенства треугольников»
У-10. Урок-практикум "Задачи на построение"	1	Практическая работа №10 "Окружность"	
У-11,12. Уроки-практикумы "Задачи на построение"	2	Практическая работа №11 "Окружность. Хорды, радиус, диаметр"	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-13,14,15. Уроки решения задач	3	Самостоятельная работа 2.2 «Признаки равенства треугольников. Задачи на построение»	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-16. Урок-обобщение знаний	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 5, 6
У-17. Урок- контрольная работа	1	Контрольная работа №2	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Знать и уметь доказывать теоремы о равенстве треугольников.
- Уметь решать простейшие задачи на построение
- Уметь выполнять чертежи по условию задач

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Треугольники ABC и PQR равны. Известно, что сторона $AB=10$ см, а угол C равен 90° . Чему равны сторона PQ и угол R ?
2. Постройте треугольник по трем данным сторонам a , b и c с помощью циркуля и линейки.

Уровень возможной подготовки выпускника

1. Треугольники ABC и PQR равны. Точка K – середина стороны AC , а точка M – середина стороны PR . Докажите, что $BK=QM$.
2. Постройте треугольник по данным стороне, прилежащему к ней углу и проведенной к ней высоте.

Тема 3. «Параллельные прямые» (13 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Параллельные и пересекающиеся прямые.
- Теоремы о параллельности прямых.
- Свойства параллельных прямых

Программа. Контроль выполнения

Программа	Кол -во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок "Признаки параллельности двух прямых"	1		Демонстрационный материал "Параллельные прямые" Демонстрационный материал "Признаки параллельности прямых"
У-2. Урок –закрепление изученного	1	Практическая работа №12 "Признаки параллельности двух прямых"	CD Математика 5-11. Упражнения «Параллельность»
У-3. Урок- решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 7 "Признаки параллельности прямых"
У-4. Урок-лекция "Аксиома параллельных прямых"	1		
У-5. Комбинированный урок "Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей"	1		CD Математика 5-11. Упражнения «Параллельность»
У-6. Урок –закрепление изученного	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 8 «Параллельные прямые

			и секущие»
У-7. Урок-практикум "Параллельные прямые"	1	Практическая работа №13 "Параллельные прямые и секущая"	CD Математика 5-11. Упражнения «Параллельность»
У-8. Урок-практикум "Параллельные прямые"	1	Практическая работа №14 "Параллельные прямые и секущая"	
У-9,10. Уроки решения задач	2	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 8 «Параллельные прямые и секущие»
У-11. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 3.1 «Параллельные прямые»	
У-12. Урок-обобщение знаний	1		CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-13. Урок- контрольная работа	1	Контрольная работа №3	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

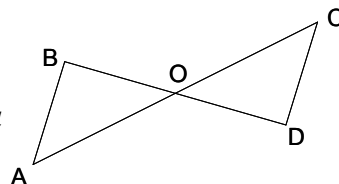
- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.
- Уметь находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.

Уровень обязательной подготовки выпускника

На рисунке точка O является серединой отрезка AC . $\angle BAO = \angle DCO$. Докажите равенство треугольников ABO и CDO .



Уровень возможной подготовки выпускника

Докажите, что две прямые либо параллельны, либо пересекаются в одной точке.

Тема 4. «Соотношения между сторонами и углами треугольника» (20 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Неравенство треугольника.
- Сумма углов треугольника.
- Внешние углы треугольника.
- Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.
- Свойства прямоугольных треугольников.
- Признаки равенства прямоугольных треугольников.
- Расстояние от точки до прямой.
- Расстояние между параллельными прямыми.
- Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.

Программа. Контроль выполнения

Программа	Кол -во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1. Комбинированный урок "Сумма углов треугольника"	1	Практическая работа №15 "Сумма углов треугольника"	Демонстрационный материал «Сумма углов треугольника»
У-2. Комбинированный урок "Внешний угол треугольника"	1	Устный счет Практическая работа №16 "Внешний угол треугольника"	Задания для устного счета. Упр. 9 «Сумма углов треугольника» Демонстрационный материал «Теорема о внешнем угле треугольника»
У-3. Урок- решение задач	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 10 «Внешний угол треугольника»
У-4. Комбинированный урок "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1		Демонстрационный материал "Соотношения между сторонами и углами треугольника"
У-5. Урок –закрепление	1	Устный счет	Задания для устного счета.

изученного		Практическая работа №17 "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	Упр. 11 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
У-6. Урок- решение задач	1	Практическая работа №18 "Неравенство треугольника"	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-7. Урок- самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.1 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	
У-8. Урок-лекция "Прямоугольные треугольники"	1		Демонстрационный материал «Свойства прямоугольных треугольников»
У-9. Урок –закрепление изученного	1	Устный счет Практическая работа №19 "Сумма острых углов прямоугольного треугольника"	Задания для устного счета. Упр. 12 «Прямоугольные треугольники»
У-10. Урок - решение задач	1	Практическая работа №20 "Свойства прямоугольного треугольника"	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-11. Урок -решение задач	1	Устный счет Практическая работа №21 "Медиана прямоугольного треугольника"	Задания для устного счета. Упр. 12 «Прямоугольные треугольники»
У-12. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.2 «Прямоугольные треугольники»	
У-13. Урок-практикум "Построение треугольника по трем сторонам"	1	Практическая работа №22 "Расстояние от точки до прямой"	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-14,15. Уроки-практикумы "Построение треугольника по трем сторонам"	3	Практическая работа №23 "Расстояние между параллельными прямыми"	CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-16. Урок- решение задач	1		
У-17. Урок-самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 4.3 «Построение треугольника по трем сторонам»	
У-18. Урок- решение задач	1		CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-19. Урок-обобщение знаний	1	Устный счет	Задания для устного счета. Упр. 9,10,11
У-20. Урок- контрольная работа	1	Контрольная работа №4	

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия.
- Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.
- Уметь находить расстояния от точки до прямой, между параллельными прямыми.
- Уметь решать задачи на построение.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Найдите углы, образованные при пересечении биссектрис острых углов прямоугольного равнобедренного треугольника.
2. Докажите, что биссектриса угла образует с его сторонами углы не больше 90° .

Уровень возможной подготовки выпускника

1. Найдите смежные углы, если один из них в 2 раза больше другого.

Тема 5. «Повторение. Решение задач» (10 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Начальные понятия и теоремы геометрии
- Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

- Треугольник.
- Признаки равенства треугольников.
- Сумма углов треугольника.
- Зависимость между величинам сторон и углов треугольника.
- Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.

Программа. Контроль за ее выполнением

Программа	Кол -во час	Контроль и отметки	Компьютерное обеспечение урока
У-1,2,3. Уроки решения задач	3		CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-4. Урок- самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа 5.1 «Треугольники. Итоговое повторение»	
У-5. Урок- решение задач	1		
У-6. Урок –обобщение, систематизации и коррекции знаний	1		CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»
У-7. Урок- решение задач	1		
У-8. Урок- решение задач	1		
У-9. Урок- контрольная работа	1	Итоговая контрольная работа	
У-10. Заключительный урок	1		

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.
- Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей).
- Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия.
- Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

- Уметь решать задачи на построение.

Уровень возможной подготовки обучающегося

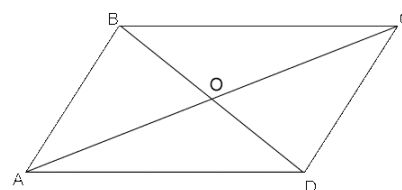
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Периметр равнобедренного треугольника равен 1 м, а основание равно 0,4 м. Найдите длину боковой стороны.
2. В треугольнике ABC $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 65^\circ$. Через вершину B проведена прямая BK так, что луч BC – биссектриса угла ABK . Докажите, что $AC \parallel BK$.
3. Построить прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.

Уровень возможной подготовки выпускника

1. В треугольнике ABC медиана BM равна половине стороны AC найдите угол B треугольника.
2. На рисунке $BO = OD$ и $AO = OC$.
Докажите, что $\hat{A} < \frac{BA + BC}{2}$.
3. Постройте треугольник по острому углу и двум высотам, проведенным к сторонам, образующим данный угол.



Литература

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2008.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
3. 2000. – № 2. – с.13-18.
4. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.

Электронные учебные пособия

1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Геометрия 7 класс

Учебник: Атанасян Л.С.. Геометрия. Учебник для 7-9 классов.

М., «Просвещение», 20...

Программа: Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.

Количество часов в неделю: – 2

Составлено на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по математике

№ п\п	Наименование темы	Количество часов	Дата	Примечание
1	Начальные геометрические сведения	10		
1.1	Прямая и отрезок	1		
1.2	Луч и угол	1		
1.3	Сравнение отрезков и углов	1		
1.4	Измерение отрезков и углов	1		
1.5	Перпендикулярные прямые	1		
1.6	Решение задач	3		
1.7	Повторительно-обобщающий урок	1		
1.8	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1		
2	Треугольники	17		
2.1	Первый признак равенства треугольников	3		
2.2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3		
2.3	Второй и третий признаки равенства треугольников	3		
2.4	Задачи на построение	3		
2.5	Решение задач	3		
2.6	Повторительно-обобщающий урок	1		
2.7	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	1		
3	Параллельные прямые	13		
3.1	Признаки параллельности двух прямых	3		
3.2	Аксиома параллельных прямых	5		
3.3	Решение задач	3		

3.4	Повторительно-обобщающий урок	1		
3.5	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»</i>	<i>1</i>		
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20		
4.1	Сумма углов треугольника	3		
4.2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	2		
4.3	Решение задач	2		
4.4	Прямоугольные треугольники	5		
4.5	Построение треугольников по трем элементам	4		
4.6	Решение задач	2		
4.7	Повторительно-обобщающий урок	1		
4.8	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>	<i>1</i>		
5	Повторение	10		
5.1	Решение задач	9		
5.2	<i>Итоговая контрольная работа</i>	<i>1</i>		
	Итого	70		
	часов			