

Муниципальное образование
Ленинградский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4 имени Г.М. Дуба
станции Крыловской муниципального образования
Ленинградский район



АДАптированная рабочая программа
по геометрии
(обучение на дому)

Уровень образования (класс)– основное общее образование, 7 класс

Количество часов – 17

Учитель – Горбач Ольга Юрьевна

Программа разработана на основе примерной программы по геометрии, включённой в содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/5), размещенной на сайте «Реестр примерных ООП» (<http://fgosreestr.ru/>); авторской рабочей программы по геометрии для общеобразовательных организаций, 7-9классы/ авторы: Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. - Москва.- Просвещение.-2018

Рабочая программа по геометрии, 7 класс разработана на основе следующих нормативных актов и учебно-методических документов:

1. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

2. Примерной программы по математике, включенной в содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, одобренной учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/5), размещенной на сайте «Реестр примерных программ ООП» (<http://fgosreestr.ru/node2068>);

3. Основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации, утверждённой Педагогическим советом общеобразовательной организации 30 августа 2019 года.

4. Авторской рабочей программы по геометрии для общеобразовательных организаций, 7-9 классы/ авторы: Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др.- Москва.- Просвещение.-2018

1. Планируемые результаты освоения учебного курса геометрии в 7 классе

Личностные, метапредметные и предметные результаты:

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

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 учётом 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, инициативу, 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 родовидовых 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

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

9) формирование первоначальных представлений об идеях и методах математики как об 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 задачи 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, вектор, координаты) 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, площадей и объёмов геометрических фигур;

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

Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7 классе

Для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом (распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия) уровне выпускник получит возможность научиться в 7 классе:

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или

алгоритмам;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;

Отношения

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, применять формулы и вычислять площади в простых случаях;

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;

- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

2. Содержание курса геометрии в 7 классе

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире. Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол. Биссектриса угла и её свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники. Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Правильные многоугольники.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг. Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная к окружности. Вписанные и описанные окружности для треугольников.

Геометрические фигуры в пространстве (объёмные тела). Многогранник и его элементы. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур. Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых. Признаки и свойства параллельных прямых.

Перпендикулярные прямые. Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. **Свойства и признаки перпендикулярности.**

Подобие. Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

7 класс (17 часов)

Начальные геометрические сведения – 2ч

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов.

Перпендикулярные прямые. Начальные геометрические сведения. Решение задач.

Треугольники -5ч

Первый признак равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой.

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника.

Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Решение задач. *Самостоятельная работа №1.*

Окружность. Построения циркулем и линейкой. Примеры задач на построение.

Контрольная работа № 1 по теме «Треугольники».

Параллельные прямые -3ч

Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых.

Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами. Признаки параллельности двух прямых. Решение задач.

Соотношения между сторонами и углами треугольника – 5ч

Анализ контрольной работы. Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Теорема о

соотношении между сторонами и углами треугольника.

Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. *Самостоятельная работа № 2*
Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Решение задач.

Контрольная работа № 2 по теме: «Прямоугольные треугольники»

Повторение. Решение задач – 2ч

Анализ контрольной работы. Прямая и отрезок. Луч и угол. Перпендикулярные прямые. Треугольники. Решение задач.

Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Решение задач.

Перечень контрольных и итоговых работ

№ п/п	Тема	Вид и номер работы	Количество часов
<i>7 класс</i>			
1	Треугольники	Контрольная, № 1	1
2	Прямоугольные треугольники	Контрольная, № 2	1

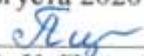
3. Тематическое планирование

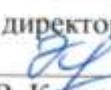
№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Универсальные учебные действия (УУД)
I.	Начальные геометрические сведения	2ч	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами
1.	Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов.	1	
2.	Перпендикулярные прямые. Начальные геометрические сведения. Решение задач.	1	
II.	Треугольники	5ч	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники
3.	Первый признак равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой.	1	
4.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника.	1	

5.	Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Решение задач. Самостоятельная работа №1.	1	называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать
6.	Окружность. Построения циркулем и линейкой. Примеры задач на построение.	1	теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы
7.	Контрольная работа № 1 по теме «Треугольники».	1	о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
III.	Параллельные прямые	3ч	Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными;
8.	Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых.	1	формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее;
9.	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1	формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с
10.	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами. Признаки параллельности двух прямых. Решение задач.	1	

			соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми
IV.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	5ч	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30° , признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи
11.	Анализ контрольной работы. Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника.	1	
12.	Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач	1	
13.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. <i>Самостоятельная работа № 2</i>	1	
14.	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Решение задач.	1	
15.	<i>Контрольная работа № 2 по теме: «Прямоугольные треугольники»</i>	1	
	Повторение. Решение задач.	2ч	
16.	Анализ контрольной работы. Прямая и отрезок. Луч и угол. Перпендикулярные прямые. Треугольники. Решение задач.	1	
17.	Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	1	
	Итого:	17 часов	

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 школьного методического объединения
 учителей естественно-математического
 цикла
 от 25 августа 2020 года № 1


 В. К. Пичугина

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР

 Е. В. Качура
 27 августа 2020 года