

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –
основная общеобразовательная школа №11 п.Новоберёзовка

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ ООШ №11
_____ Н.Ф.Абашева

Приказ от 26 августа 2021г №115

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по *геометрии* 7кл

Количество часов: 67ч.

Учитель: Абашев Владимир Алексеевич

Рабочая программа учебного курса геометрии для 7 класса составлена на основе федерального государственного стандарта, примерной программы основного общего образования по математике (М.: Дрофа, 2012г, автор-составитель Э.Д.Днепров) и программы для общеобразовательных учреждений по геометрии 7 - 9 классы к учебному комплексу по геометрии для 7-9 классов авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. 2013г.

Изменения и дополнения, внесённые в рабочую программу в течение учебного года.

Основание (дата и номер приказа)	Дата

2021год

Личностные, метапредметные и предметные результаты

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.

Основное содержание курса

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр.

Геометрические фигуры. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Теорема о перпендикуляре к прямой. Признаки параллельных прямых.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр, хорда.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур.

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

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур (треугольника).

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр треугольника.

Градусная мера угла.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Теоретико-множественные понятия. Множество. Элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если..., то..., в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

Геометрия в историческом развитии. Возникновение геометрии из практики. От землемерия к геометрии. «Начала» Евклида. История пятого постулата.

Планируемые результаты изучения

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

Геометрия

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, 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 и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

«Наглядная геометрия»

научится:

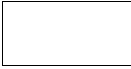
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

получит возможность *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* для:

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

«Геометрические фигуры»

научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

получит возможность *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* для:

- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* для:

- вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

Календарно-тематическое планирование

№ уроков			Наименование разделов и тем	дата	
год	четверть	тема		план	примечание
	1ЧЕТ.		Начальные геометрические сведения.- бчасов + 1 КР		
1	1	1	Прямая и отрезок	02.09	
2	2.	2	Луч и угол	07.09	
3	3.	3	Сравнение отрезков и углов	09.09	
4	4.	4	Измерение углов	14.09	
5	5.	5	Перпендикулярные прямые	16.09	
6	6.	6	Перпендикулярные прямые. Решение задач.	21.09	
7	7.	7	Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	23.09	
			Треугольники – 11 + 1КР		
8	8.	1	Анализ контрольной работы. Первый признак равенства треугольников	28.09	
9	9.	2	Первый признак равенства треугольников	30.09	
10	10.	3	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	05.10	
11	11.	4	Второй и третий признаки равенства треугольников	07.10	
12	12.	5	Второй и третий признаки равенства треугольников	12.10	
13	13.	6	Задачи на построение	14.10	
14	14.	7	Задачи на построение	19.10	
15	15.	8	Задачи на построение	21.10	
16	16.	9	Признаки равенства треугольников. Решение задач	26.10	
17	17	10	Признаки равенства треугольников. Решение задач	28.10	
18	1	11	Признаки равенства треугольников. Решение задач	09.11	
2-я чет.					
19	2	12	Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	11.11	
			Параллельные прямые – 8часов + 1 КР		
20	3	1	Анализ контрольной работы. Признаки параллельности двух прямых	16.11	

№ уроков			Наименование разделов и тем	дата	
год	четверть	тема		план	примечание
21	4	2	Признаки параллельности двух прямых	18.11	
22	5.	3	Признаки параллельности двух прямых	23.11	
23	6.	4	Аксиомы параллельных прямых	25.11	
24	7	5	Аксиомы параллельных прямых	30.11	
25	8.	6	Аксиомы параллельных прямых	02.12	
26	9.	7	Параллельные прямые. Решение задач	07.12	
27	10.	8	Параллельные прямые. Решение задач	09.12	
28	11.	9	Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	14.12	
			Соотношение между сторонами и углами треугольника – 6часов + 1 КР		
29	12	1	Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника	16.12	
30	13.	2	Сумма углов треугольника	21.12	
31	14.	3	Соотношение между сторонами и углами треугольника	23.12	
32	15.	4	Соотношение между сторонами и углами треугольника	28.12	
33 3-я чет.	1.	5	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Решение задач	11.01	
34	2.	6	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	13.01	
35	3.	7	Анализ контрольной работы.	18.01	
			Прямоугольные треугольники – 10 часов + 1 КР		
36	4.	1	Прямоугольные треугольники	20.01	
37	5.	2	Прямоугольные треугольники	25.01	
38	6.	3	Прямоугольные треугольники	27.01	
39	7.	4	Построение треугольника по трем элементам	01.02	
40	8.	5	Построение треугольника по трем элементам	03.02	
41	9.	6	Построение треугольника по трем элементам	08.02	
42	10	7	Построение треугольника по трем элементам	10.02	
43	11.	8	Прямоугольные треугольники. Решение задач	15.02	
44	12.	9	Прямоугольные треугольники. Решение задач	17.02	

№ уроков			Наименование разделов и тем	дата	
год	четверть	тема		план	примечание
45	13.	10	Прямоугольные треугольники. Решение задач	22.02	
46	14.	11	Контрольная работа №5 по теме: «Прямоугольные треугольники»	24.02	
			Повторение. Решение задач – 11 часов + 1 КР		
47	15.	1	Анализ контрольной работы. Повторение. Прямые, углы	01.03	
48	16	2	Повторение. Прямые углы	03.03	
49	17.	3	Прямые углы	10.03	
50	18.	4	Повторение. Треугольники	15.03	
51	19	5	Повторение. Треугольники	17.03	
52 4-я чет.	1	6	Треугольники	29.03	
53	2	7	Повторение. Параллельные прямые	31.03	
54	3	8	Повторение. Параллельные прямые	05.04	
55	4	9	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	07.04	
56	5	10	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	12.04	
57	6	11	Итоговая контрольная работа № 6	14.04	
58	7	12	Анализ итоговой контрольной работы.	19.04	
			Повторение Начальные геометрические сведения – 8часов + 1КР		
59	8	1	Повторение Начальные геометрические сведения	21.04	
60	9	2	Повторение Признаки равенства треугольников	26.04	
61	10	3	Повторение Равнобедренные треугольники	28.04	
62	11	4	Повторение Треугольники	05.05	

№ уроков			Наименование разделов и тем	дата	
год	четверть	тема		план	примечание
63	12	5	Повторение Параллельные прямые	12.05	
64	13	6	Итоговая контрольная работа	17.05	
65	14	7	Повторение Соотношение между сторонами и углами треугольника	19.05	
66	15	8	Повторение Решение задач	24.05	
67	16	9	Повторение. Прямые углы	26.05	

Согласовано
 Протокол МС МБОУ ООШ № 11п. Новоберёзовка
 .№ от ____ 08.2021г. _____ Оленченко С.А.

Согласовано
 Зам. Директора _____ Оленченко С.А.
 _____ .08 2021г.