

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королев Московской области
«Средняя общеобразовательная школа № 2 имени В.Н. Михайлова»

Рассмотрено

на заседании школьного
методического
объединения учителей
математики, физики,
информатики

Протокол № 1 от «29» августа 2022

Руководитель ШМО Соколова Т.Н.
Соколова Т.Н.

Согласовано

Заместитель директора по и.о. директора МБОУ СОШ

УВР Семенова И.В.

Семенова И.В.

« 29 » августа 2022 г

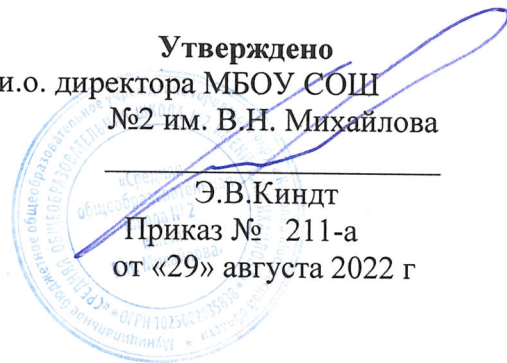
Утверждено

№2 им. В.Н. Михайлова

Э.В.Киндт

Приказ № 211-а

от «29» августа 2022 г



Рабочая программа
по геометрии
на 2022-2023 учебный год
для 7 класса

Составитель:

Учитель

г.о.Королев

2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана в:

- соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897),
- на основе примерной Программы основного общего образования по математике, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию;
- на основе авторской программы «Геометрия». Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций» / В.Ф. Бутузов. - 6 изд., – М.: Просвещение, 2020;
- на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №2 имени В. Н. Михайлова».

Уровень изучения предмета – базовый.

Цели изучения предмета:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии для усвоения предметов гуманитарного цикла;
- развитие практических умений и навыков геометрического характера для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Задачи :

- развивать у учащихся правильные представления 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;
- формировать научное мировоззрение учащихся, а также качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе;
- формировать умственные и волевые усилия, концентрацию внимания, активность развитого воображения;
- развивать нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость,

- творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения;
- расширять кругозор учащихся, знакомя их с обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией;
- развивать творческие способности школьников;
- формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов;
- научить обучающихся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей;
- формировать умение обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивать логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывать механизм логических построений.

Место предмета «Геометрия» в учебном плане

Класс	Количество часов
7	68 часов в год (2 часа в неделю)

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии 7 класса

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

личностные

ученик получит возможность формирования:

- 1) 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) целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичности мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные

регулятивные:

- 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) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 5) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 6) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

познавательные:

- 7) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;
- 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) первоначальные представления об идеях и о 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 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;

коммуникативные:

- 16) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей

участников, взаимодействие и 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;

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

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 из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Планируемые результаты обучения геометрии в 7 классе

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность:

- интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме, а также предполагается несколько шагов решения;
- формулировать свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Отношения

Учащийся научится:

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

Учащийся научится:

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

Измерения и вычисления

Учащийся научится:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра при вычислениях, когда все данные имеются в условии.

Учащийся получит возможность:

- оперировать представлениями о длине как о величине;
- оперировать более широким количеством формул длины, вычислять расстояния между фигурами, проводить вычисления на основе равенств;
- формулировать задачи на вычисление длины и решать их.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

- *проводить вычисления на местности, применять формулы привычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

Геометрические построения

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

- *изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;*
- *свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях;*
- *выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;*
- *изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

Учащийся научится:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

Учащийся научится:

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России;

Учащийся получит возможность:

- *характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

Методы математики

Учащийся научится:

- Выбирать подходящий изученный метод при решении изученных типов математических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;

Учащийся получит возможность:

- *используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*
- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

Содержание курса геометрии 7 класса.

Начальные геометрические сведения.

Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

Треугольники.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. *Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых. Построение чертежа космической ракеты.*

Параллельные прямые.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. *Аксиома параллельных прямых. Содержание геометрии Н.И.Лобачевского.* Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Глава 1. Начальные геометрические сведения.	10
2	Глава 2. <i>Треугольники. Построение чертежа космической ракеты.</i>	17
3	Глава 3. <i>Параллельные прямые. Содержание геометрии Н.И.Лобачевского.</i>	13
4	Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	18
5	Повторение.	10
		68

Контрольных работ – 6

Авторская программа предполагает на изучения курса 68 часов, в связи с Годовым календарным графиком на изучение предмета отводится 68 часов.

УМК для учителя

- 1 Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / автор-составитель В.Ф.Бутузов. – М.: Просвещение, 2020
- 2 Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018.
- 4 Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2018
- 5 Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 6 Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2018

УМК для обучающихся

1. Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Демонстрационные материалы

1. демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
2. демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
3. демонстрационные таблицы.

Технические средства обучения

1. классная доска с креплениями для таблиц;
2. ПК;
3. интерактивная доска;
4. мультимедийный проектор;
5. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
учебного материала по геометрии
на 2022 – 2023 учебный год.

№ урока	Дата поведения		Разделы и темы уроков	Кол-во часов
	По плану	По факту		
Глава 1. Начальные геометрические сведения. 10 часов.				
1			Прямая и отрезок. Луч и угол	1
2			Прямая и отрезок. Луч и угол	1
3			Сравнение отрезков и углов	1
4			Измерение отрезков. Измерение углов.	1
5			Измерение отрезков. Измерение углов.	1
6			Измерение отрезков. Измерение углов.	1
7			Перпендикулярные прямые	1
8			Перпендикулярные прямые	1
9			Решение задач	1
10			Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения».	1
Глава 2. Треугольники. 17 часов.				
11			Первый признак равенства треугольников.	1
12			Первый признак равенства треугольников.	1
13			Первый признак равенства треугольников.	1
14			Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.	1
15			Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.	1
16			Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.	1
17			Второй и третий признаки равенства треугольников.	1
18			Второй и третий признаки равенства треугольников.	1
19			Второй и третий признаки равенства треугольников.	1
20			Второй и третий признаки равенства треугольников.	1
21			Задачи на построение	1
22			Задачи на построение	1
23			Задачи на построение. Построение чертежа космической ракеты.	1
24			Решение задач	1
25			Решение задач	1
26			Решение задач	1
27			Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники».	1
Глава 3. Параллельные прямые. 13 часов.				

28			Признаки параллельности прямых	1
29			Признаки параллельности прямых.	1
30			Признаки параллельности прямых.	1
31			Признаки параллельности прямых.	1
32			Аксиома параллельных прямых	1
33			Аксиома параллельных прямых	1
34			Аксиома параллельных прямых	1
35			Аксиома параллельных прямых	1
36			<i>Аксиома параллельных прямых. Содержание геометрии Н.И.Лобачевского.</i>	1
37			Решение задач	1
38			Решение задач	1
39			Решение задач	1
40			Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые».	1
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 18 часов.				
41			Сумма углов треугольника.	1
42			Сумма углов треугольника.	1
43			Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
44			Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
45			Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
46			Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
47			Прямоугольные треугольники	1
48			Прямоугольные треугольники	1
49			Прямоугольные треугольники	1
50			Прямоугольные треугольники	1
51			Построение треугольника по трём элементам	1
52			Построение треугольника по трём элементам	1
53			Построение треугольника по трём элементам	1
54			Построение треугольника по трём элементам	1
55			Решение задач.	1
56			Решение задач.	1
57			Решение задач.	1
58			Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники».	1
Повторение 10 часов.				
59			Повторение. Признаки равенства треугольников.	1
60			Повторение. Признаки равенства треугольников.	1

61			Повторение. Параллельные прямые.	1
62			Повторение. Параллельные прямые.	1
63			Повторение. Соотношение между сторонами и углами в треугольнике.	1
64			Повторение. Соотношение между сторонами и углами в треугольнике.	1
65			Подготовка к итоговой контрольной работе	
66			Итоговая контрольная работа	1
67			Анализ итоговой контрольной работы	1
68			Решение занимательных задач	1

Лист коррекции

№	Дата проведения урока		Причина коррекции
	По плану	По факту	