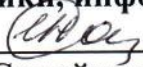
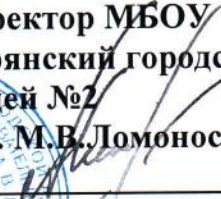


МБОУ «БРЯНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЛИЦЕЙ №2 ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА»

Согласовано  
Руководитель МО  
учителей математики  
физики, информатики  
  
/Самойлова И.Н./  
Протокол заседания  
МО №1  
от 28.08.2017 г.

Согласовано  
Заместитель  
директора по УВР  
  
/Н.Б. Воронина /  
Протокол заседания  
МС №1  
от 29.08.2017 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ  
«Брянский городской  
лицей №2  
им. М.В.Ломоносова»  
  
/А.В.Напреенко/  
Приказ № 125а  
от 31.08.2017 г.



Рабочая программа

Предмет Геометрия

Класс 7

Учитель Е.В. Воронцова

Количество часов в год 68

Количество часов в неделю 2

УМК, учебник Геометрия 7-9"

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.

г. Брянск

2017-2018 учебный год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по математике (геометрии)**  
**(базовый уровень)**  
7 класс

**1. Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, с учетом преемственности на основании следующих **нормативных правовых** документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897;
- Примерной программы по математике;
- Авторской программы Ю.Н. Макарычева Сборник рабочих программ. 7-9классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Т.А.Бурмистрова.–М.: Просвещение, 2015;
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины(модуля), курса внеурочной деятельности в МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М. В. Ломоносова»;
- Учебного плана МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М.В. Ломоносова» на2017-2018 учебный год;
- Перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М. В. Ломоносова» на 2017-2018 учебный год.

В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Программа призвана содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком, как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

В программе определена последовательность изучения материала в рамках стандарта для старшей школы и пути формирования знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования, а так же развития учащихся.

Из основных содержательно-методических линий школьного курса алгебры приоритетной в программе является функционально-графическая линия.

Данная рабочая программа рассчитана на 1 год, преимущественно на алгоритмический уровень. Программа конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса в соответствии с методическими рекомендациями авторов учебно-методического комплекта

## 2. Общая характеристика учебного предмета

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников, их интересы и потребности. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Составленная рабочая программа обеспечивает развитие учебной деятельности учащихся, реализует цели и задачи МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М. В. Ломоносова».

**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.

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, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) умение аргументированно 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 чёткого, 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 чёткие 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.

Обучение геометрии в 7 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей:**

развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера; существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

#### **❖ в направлении личностного развития**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса;
- формирование 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;
- 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

#### **❖ в метапредметном направлении**

- формирование вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания, приобрести опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

#### **❖ в предметном направлении**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;

- продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

### **Место предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М. В. Ломоносова» на изучение геометрии в данном классе на 2017- 2018 учебный год отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

### **Основное содержание программы**

В программу включены все рекомендуемые темы для 7 класса. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией

Содержание и последовательность изучения всех разделов соответствует авторской программе в полном объеме.

### **Планируемые результаты изучения программы**

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных и метапредметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### *Личностные результаты:*

- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

### Предметные результаты:

- 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;
- 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;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 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;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## 6. Содержание курса обучения

### Глава 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.

### Глава 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.

### Глава 3. Параллельные прямые

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

### Глава 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.

**Повторение. Решение задач.**

### **7. Контрольно-практическая часть рабочей программы**

<b>Формы контроля</b>	<b>1 триместр</b>	<b>2 триместр</b>	<b>3 триместр</b>	<b>итого</b>
Контрольная работа	1	2	2	5
Зачет			1	1



## 8. Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	дата	
		По плану	факти чески
	<b>1. Начальные геометрические сведения</b>	<b>11 ч.</b>	
1	Прямая и отрезок	5.09	
2	Луч и угол	7.09	
3	Сравнение отрезков и углов	12.09	
4	Измерение отрезков	14.09	
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков и углов»	19.09	
6	Измерение углов	21.09	
7	Смежные и вертикальные углы	26.09	
8	Перпендикулярные прямые	28.09	
9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	3.10	
10	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»	5.10	
11	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	17.10	
	<b>2.Треугольники</b>	<b>19 ч.</b>	
12	Треугольники	19.10	
13	Первый признак равенства треугольников	24.10	
14	Решение задач на применение 1-го признака	26.10	
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	31.10	
16	Решение задач на построение медиан, биссектрис, высот треугольника	2.11	
17	Свойства равнобедренного треугольника	7.11	
18	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	9.11	
19	Второй признак равенства треугольников	14.11	
20	Решение задач на применение 2-го признака	16.11	
21	Третий признак равенства треугольников	28.11	
22	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	30.11	
23	Окружность	5.12	
24	План решения задачи на построение	7.12	
25	Методы решения задач на построение	12.12	
26	Исследование при решении задач на построение	14.12	
27	Решение задач на построение	19.12	
28	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	21.12	
29	Контрольная работа №2 «Треугольники»	26.12	
30	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	28.12	
	<b>3.Параллельные прямые</b>	<b>13 ч.</b>	
31	Признаки параллельных прямых	9.01	
32	Решение задач о параллельных прямых	11.01	
33	Практические способы построения параллельных прямых	16.01	
34	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»	18.01	
35	Аксиома параллельных прямых	23.01	
36	Свойства параллельных прямых	25.01	
37	Углы при параллельных прямых	30.01	
38	Нахождение углов при параллельных прямых	1.02	
39	Решение исследовательских задач по теме «Параллельные прямые»	6.02	
40	Решение задач на доказательство параллельности прямых	8.02	
41	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	13.02	
42	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»	15.02	

43	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	27.02	
	<b>4.Соотношение между углами и сторонами треугольника</b>	<b>20 ч.</b>	
44	Сумма углов треугольника	1.03	
45	Сумма углов треугольника. Решение задач	6.03	
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	13.03	
47	Решение задач на соотношения между сторонами и углами треугольника	15.03	
48	Неравенство треугольника	20.03	
49	Решение задач на неравенство треугольника	22.03	
50	Контрольная работа №4 «Соотношения между углами и сторонами треугольника»	27.03	
51	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	29.03	
52	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	3.04	
53	Решение задач на свойства прямоугольных треугольников	5.04	
54	Признаки равенства прямоугольных треугольников	17.04	
55	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	19.04	
56	Расстояние от точки до прямой	24.04	
57	Расстояние между параллельными прямыми	26.04	
58	Построение треугольника	3.05	
59	Построение треугольника по трем элементам	8.05	
60	Решение задач на построение треугольников	10.05	
61	Решение задач на построение	15.05	
62	Контрольная работа К/р№5 «Прямоугольные треугольники»	17.05	
63	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	22.05	
64	Итоговый зачет	24.05	
65	Повторение. Треугольник	25.05	
67	Повторение. Параллельные прямые	29.05	
68	Итоговый урок	31.05	