

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Принята:
на заседании
педагогического совета
Протокол № 13
от 30 августа 2019 г.

Утверждаю
Директор школы
М.А. Поползина
Приказ № 32
от 30 августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»

для ступени основного общего образования (9 класс)

базовый уровень

образовательная область: математика и информатика

Срок реализации: 02.09.2019 – 31.05.2020 гг.

Составитель:
О. В. Ульянова,
учитель математики

с. Боровское
2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 9-х классов составлена в соответствии с ФГОС ООО на основе на основе нормативных документов:

- федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- учебный образовательный план МБОУ «Боровская СОШ» на текущий учебный год;
- положение о рабочей программе предметов, курсов, в том числе ВНД;
- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующие образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
- авторской программы для общеобразовательных учреждений по геометрии для 7-9 классов автор Т.А. Бурмистрова. Геометрия : сборник рабочих программ : 7—9 классы : пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с. ISBN 978-5-09-027195-0.

Общая характеристика программы

Программа по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его 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 естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует 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) и умение аргументировано 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.

Содержание рабочей программы и логика его изучения не отличается от содержания авторской программы.

Согласно учебному плану школы рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение геометрии в объеме 2 часа в неделю, 70 часов в год.

Место курса геометрии в учебном плане.

В Федеральном базисном учебном (образовательном) плане на изучение геометрии в 7-9 классах основной школы отведено 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 210 часов. Учебное время может быть увеличено до 3 часов в неделю за счёт вариативной части базисного учебного (образовательного) плана.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики.

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта 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 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;

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

Содержание учебного предмета «Геометрия» полностью совпадает с содержанием, изложенным в авторской рабочей программе для общеобразовательных учреждений по геометрии для 7-9 классов автор Т. А. Бурмистрова. Геометрия : сборник рабочих программ : 7—9 классы : пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с. ISBN 978-5-09-027195-0.

Учебник по геометрии Л.С. Атанасян 7-9 класс / Геометрия : 7-9 классы : учебник для общеобразовательных организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 8-е изд. – М. : Просвещение, 2018. – 383 с. : ил. ISBN 978-5-09-053263-1 Методическое пособие, геометрия, 9 класс. Геометрия : методические рекомендации : 9 класс : учебное пособие для общеобразовательных организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Гладков и др.] – М. :Просвещение, 2015. - 96 с. : ил. ISBN 978-5-09-034833-1

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ п/п	Содержание	Количество часов
1	Векторы	10
2	Метод координат	11
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	13
4	Длина окружности и площадь круга	12
5	Движения	9
6	Начальные сведения из стереометрии	8
7	Об аксиомах планиметрии	2
8	Повторение. Решение задач	5
	Итого	70

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 9			10
Векторы			
1	1-2	Понятие вектора	2
2	3-5	Сложение и вычитание векторов	3

3	6-8	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	3
	9-10	Решение задач. Контрольная работа № 1	2
Глава 10 Метод координат			11
1	11-12	Метод координат	2
2	13-14	Простейшие задачи в координатах	2
3	15-18	Уравнения окружности и прямой	4
	19-20	Решение задач	2
	21	Контрольная работа № 2	1
Глава 11 Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов			13
1	22-24	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла	3
2	25-28	Соотношение между сторонами и углами треугольника	4
3	29-31	Скалярное произведение векторов	3
	32-33	Решение задач	2
	34	Контрольная работа № 3	1
Глава 12 Длина окружности и площадь круга			12
1	35-38	Правильные многоугольники	4
2	39-42	Длина окружности и площадь круга	4
	43-45	Решение задач	3
	46	Контрольная работа № 4	1
Глава 13 Движения			9
1	47-49	Понятие движения	3
2	50-52	Параллельны перенос и поворот	3
	53-54	Решение задач	2
	55	Контрольная работа № 5	1
Глава 14 Начальные сведения из стереометрии			8
1	56-59	Многогранники	4
2	60-63	Тела и поверхности вращения	4
Об аксиомах планиметрии			2
Повторение. Решение задач.			5

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса

Учебно-методический комплект

1. Геометрия : 7-9 классы : учебник для общеобразовательных организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 8-е изд. – М. : Просвещение, 2018. – 383 с. : ил. ISBN 978-5-09-053263-1

- 2 Геометрия : методические рекомендации : 9 класс : учебное пособие для общеобразовательных организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Гладков и др.] – М. :Просвещение, 2015. - 96 с. : ил. ISBN 978-5-09-034833-1
3. Геометрия : сборник рабочих программ : 7—9 классы : пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с. ISBN 978-5-09-027195-0.

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Доска магнитная.
2. Комплект чертёжных инструментов (классных): линейка, транспортир, угольник(30° и 60°), угольник(45° , 45°), циркуль.

