

Ростовская область Чертковский район с. Кутейниково
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кутейниковская основная общеобразовательная школа

«Утверждаю»

И. о. директора

МБОУ Кутейниковская ООШ

Приказ от 27.08.2021 г. № 68

подпись руководителя ОУ
Печать



С.А. Видюков

Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

основное общее образование (9 класс)

Количество часов 68 Уровень базовый

Учитель Видюков Сергей Александрович

Программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программ общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9 классы. Сост. Т.А. Бурмистрова. М.: Просвещение, 2020.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 9 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе следующих основных федеральных, региональных и муниципальных нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 01.12.2007 № 309 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;

- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81);

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 № 16 «об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

- приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 1 марта 2019 г.);

- приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к

использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования”

- приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345; «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- приказ Минпросвещения России от 22.11.2019 г. № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;

- приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;

- приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- приказ Минобрнауки России от 29.04.2015 № 450 «О порядке отбора организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- письмо Минобрнауки России от 04.09.2015 № 08-1404 «Об отборе организаций, выпускающих учебные пособия»;

- письмо Минобрнауки России от 18.03.2016 № НТ-393/08 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями);

- письмо Министерства образования и науки РФ от 9 октября 2017 г. № ТС-945/08 «О реализации прав граждан на получение образования на родном языке»;

- письмо Минобразования Ростовской области от 31.05.2019 № 24/4.1-7171 «О направлении рекомендаций»;

Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Кутейниковской основной общеобразовательной школы (Постановление Администрации Чертковского района Ростовской области от 14.09.2015 № 740).

- Учебный план образовательного учреждения.

- Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9 классы. Сост. Т.А. Бурмистрова. М.: Просвещение, 2020.

Программа ориентирована на использование следующих учебных и учебно-методических пособий:

1. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2021.
2. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. - М.: Просвещение, 2017.
3. Поурочные планы по учебнику «Геометрия» 7-9 класс (Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др.). Сост. Гилярова М.Г. - Волгоград: Учитель – АСТ. 2017.

Основные цели и задачи

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и

прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- математической речи;
- сенсорной сферы; двигательной моторики;
- внимания; памяти;
- навыков само и взаимопроверки.

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Воспитание:

- культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- волевых качеств;
- коммуникабельности;
- ответственности

На изучение геометрии в 9 классе выделяется 68 часов (2 ч. в неделю). Календарно-тематическое планирование рассчитано на 68 часов (34 учебные недели).

Содержание учебного предмета

Векторы (8 часов)

Вектор. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Операции над векторами: сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач: средняя линия трапеции.

Метод координат (10 часов)

Координаты вектора. Решение простейших задач в координатах. Операции над векторами: сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число. Проекция вектора на оси координат. Разложение вектора по координатным осям. Уравнение прямой и окружности.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 часов)

Синус, косинус и тангенс угла от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Формула, выражающая площадь треугольника через две стороны и угол между ними. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.

Длина окружности и площадь круга (12 часов)

Правильные многоугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Формулы, выражающие площадь правильного многоугольника через периметр и радиус вписанной окружности. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Число π . Площадь круга и площадь сектора.

Движения (8 часов)

Примеры движений фигур. Параллельный перенос и поворот.

Начальные сведения из стереометрии (8 часов)

Многогранники. Тела и поверхности вращения.

Об аксиомах планиметрии (2 часа)

Повторение (9 часов)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения геометрии ученик 9 класса должен знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- 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.

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- 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 тригонометрические формулы;

- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол- во часов
Вводное повторение			2
1	03.09	Вводное повторение	1
2	07.09	Входная контрольная работа	1
Векторы			8
3	10.09	Понятие вектора	2
4	14.09		
5	17.09	Сложение и вычитание векторов	3
6	21.09		
7	24.09		
8	28.09	Умножение вектора на число	1
9	01.10	Применение векторов к решению задач	2
10	05.10		
Метод координат			10
11	08.10	Координаты вектора	2
12	12.10		
13	15.10	Простейшие задачи в координатах	2
14	19.10		
15	22.10	Уравнение окружности	2
16	26.10		
17	29.10	Уравнение прямой	2
18	09.11		
19	12.11	Решение задач	1
20	16.11	Контрольная работа №1 «Векторы. Метод координат»	1
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов			11
21	19.11	Синус, косинус, тангенс угла	3
22	23.11		
23	26.11		
24	30.11	Теорема о площади треугольника	1
25	03.12	Теорема синусов. Теорема косинусов	1
26	07.12	Решение треугольников	2
27	10.12		
28	14.12	Скалярное произведение векторов	2
29	17.12		
30	21.12	Решение задач	1
31	24.12	Контрольная работа №2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
Длина окружности и площадь круга			12

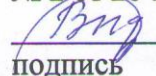
32	28.12	Правильные многоугольники	3
33	11.01		
34	14.01		
35	18.01	Решение задач	1
36	21.01	Длина окружности	1
37	25.01	Площадь круга	1
38	28.01	Длина окружности и площадь круга	1
39	01.02	Площадь кругового сектора	1
40	04.02	Решение задач	3
41	08.02		
42	11.02		
43	15.02	Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга»	1
Движения			8
44	18.02	Понятие движения	3
45	22.02		
46	25.02		
47	01.03	Параллельный перенос и поворот	3
48	04.03		
49	11.03		
50	15.03	Решение задач	1
51	18.03	Контрольная работа №4 «Движения»	1
Начальные сведения из стереометрии			6
52	29.03	Многогранники	3
53	01.04		
54	05.04		
55	08.04	Тела и поверхности вращения	3
56	12.04		
57	15.04		
Об аксиомах планиметрии			2
58	19.04	Об аксиомах планиметрии	2
59	22.04		
Повторение			9
60	26.04	Треугольники	1
61	29.04	Окружность	1
62	03.05	Четырехугольники. Многоугольники	1
63	06.05	Векторы. Метод координат	1
64	10.05	Длина окружности и площадь круга	1
65	13.05	Движения	1
66	17.05	Решение задач	1
67	20.05	Итоговая контрольная работа	1
68	24.05	Обобщающий урок	1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

педагогического совета

№ 2 от 26 августа 2021 года


подпись

С.А. Видюков

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

учебно-воспитательной работе


подпись

И.Н. Халаимова

расшифровка подписи