

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР



Н.В.Замякина
31.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы



Н.П.Кукушкина
31.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
ДЛЯ 8 КЛАССА
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(Л.С. Атанасян. Геометрия: Учебник для 7-9 классов
общеобразовательных организаций. – Москва: Просвещение, 2014)

68 часов в год, 2 часа в неделю

Разработчик программы
учитель математики и информатики
Попкова Е.И.
педагогический стаж 7 лет,
первая квалификационная категория

2020 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 учетом 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, инициативу, 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 способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;
- 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;
- формирование и развитие учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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 ее 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;
- 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;

Предметные результаты:

Наглядная геометрия

Ученик научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность научиться:

научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Ученик 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 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Ученик получит возможность научиться:

овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности; применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Ученик научится:

вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Ученик получит возможность научиться:

овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;

приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

Содержание учебного предмета

Повторение курса геометрии 7 класса

Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Площадь

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Повторение. Решение задач

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

Дата	Номер урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Региональное содержание
Повторение курса геометрии 7 класса			2	
01.09	1.	Повторение по теме «Треугольники»	1	
03.09	2.	Повторение по теме «Треугольники»	1	
Четырехугольники			14	
08.09	3.	Многоугольники	1	
10.09	4.	Многоугольники	1	
15.09	5.	Параллелограмм	1	Российская электронная школа
17.09	6.	Признаки параллелограмма	1	
22.09	7.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1	
24.09	8.	Трапеция.	1	Российская электронная школа
29.09	9.	Теорема Фалеса.	1	
01.10	10.	Задачи на построение	1	
06.10	11.	Прямоугольник	1	
08.10	12.	Ромб. Квадрат	1	

13.10	13.	Решение задач по теме «Ромб. Квадрат»	1	
15.10	14.	Осевая и центральная симметрии	1	
20.10	15.	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1	
22.10	16.	Контрольная работа по теме «Четырёхугольники»	1	
Площадь			13	
03.11	17.	Площадь многоугольника	1	Российская электронная школа
05.11	18.	Площадь многоугольника	1	
10.11	19.	Площадь параллелограмма	1	
12.11	20.	Площадь треугольника	1	
17.11	21.	Площадь треугольника	1	
19.11	22.	Площадь трапеции	1	Российская электронная школа
24.11	23.	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	
26.11	24.	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	
01.12	25.	Теорема Пифагора	1	
03.12	26.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	
08.12	27.	Решение задач по теореме Пифагора	1	
10.12	28.	Решение задач по теме «Площадь»	1	
15.12	29.	Контрольная работа по теме «Площади»	1	
Подобные треугольники			19	
17.12	30.	Определение подобных треугольников	1	
22.12	31.	Отношение площадей подобных треугольников	1	
24.12	32.	Первый признак подобия треугольников	1	Российская электронная школа
12.01	33.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	
14.01	34.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	Российская электронная школа
19.01	35.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	
21.01	36.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	
26.01	37.	Контрольная работа по теме «Подобные треугольники»	1	
28.01	38.	Средняя линия треугольника	1	
02.02	39.	Средняя линия треугольника	1	
04.02	40.	Свойство медиан треугольника	1	
09.02	41.	Пропорциональные отрезки	1	
11.02	42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
16.02	43.	Измерительные работы на местности.	1	Российская электронная школа
18.02	44.	Задачи на построение методом подобия.	1	
25.02	45.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	
02.03	46.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	
04.03	47.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	

09.03	48.	Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
Окружность			18	
11.03	49.	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	
16.03	50.	Касательная к окружности.	1	
18.03	51.	Касательная к окружности.	1	
23.03	52.	Градусная мера дуги окружности	1	Российская электронная школа
25.03	53.	Теорема о вписанном угле	1	
06.04	54.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	
08.04	55.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	
13.04	56.	Свойство биссектрисы угла	1	
15.04	57.	Серединный перпендикуляр	1	
20.04	58.	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	
22.04	59.	Свойство биссектрисы угла	1	Российская электронная школа
27.04	60.	Серединный перпендикуляр	1	
29.04	61.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	
04.05	62.	Вписанная окружность	1	
06.05	63.	Свойство описанного четырехугольника.	1	Российская электронная школа
11.05	64.	Решение задач по теме «Окружность».	1	
13.05	65.	Решение задач по теме «Окружность».	1	
18.05	66.	Контрольная работа по теме Окружность»	1	
Повторение.			2	
20.05	67.	Повторение изученного по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
25.05	68.	Повторение по теме «Треугольники»	1	

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
количество часов всего	16	16	21	15	68
количество часов теории	15	15	19	14	63
количество часов практики	1	1	2	1	5
из них: количество контрольных работ	1	1	2	1	5