


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Речицкая основная общеобразовательная школа

---

Рассмотрено на заседании  
методического совета.  
Протокол №1 от 29 августа 2019 г.  
Руководитель:  И.А. Новикова

Утверждаю:  
Приказ №122 от 30 августа 2019 г.  
Директор школы: 



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«ГЕОМЕТРИЯ»

для обучающихся 8 класса

Программа разработана  
Хмельницкой Еленой Васильевной,  
учителем физики и математики  
высшей квалификационной категории

с. Речица, 2019 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для обучающихся 8 класса (далее Программа) разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»; приказов Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», утвержденных приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253, от 08.06.2015г. № 576; от 14.08.2015 г. № 825; от 28.12.2015 г. № 1529; от 26.01.2016 г. № 38; от 21.04. 2016 г. № 459,
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»;
- Учебный план МБОУ Речицкой ООШ на 2019 – 2020 уч. год
- Календарный учебный график МБОУ Речицкой ООШ на 2019 – 2020 уч. год
- Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ Речицкой ООШ.

Программа разработана на основе авторской (или Примерной) программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.Ф. Бутузов – 5-е изд. - М.: Просвещение, 2018 г.

На изучение учебного предмета «Геометрия» в 8 классе отводится 2 часа в неделю (70 часов за учебный год).

Программа соответствует учебнику:

- Геометрия: 7-9 кл. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.

Срок реализации рабочей программы – **1 учебный год.**

Изучение учебного предмета «Геометрия» в 8 классе направлено на достижение следующих **целей:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- 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 процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического процесса.

#### **Задачи:**

- изучение различных геометрических фигур, их взаимного расположения для распознавания этих фигур на чертежах, моделях и в окружающей обстановке, для описания предметов окружающего мира языком геометрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике и научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ознакомить с понятием касательной к окружности; рассмотреть центральные и вписанные углы; изучить теоремы, связанные с замечательными точками треугольника и их применение при решении задач; научить решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками;
- изучение доказательств различных теорем для развития логического мышления учащихся.

Промежуточная аттестация учащихся 8 класса по геометрии осуществляется на основании **Положения о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости**, утвержденного приказом по МБОУ Речицкой ООШ от 28 августа 2015 года №100 и регулирующего периодичность, порядок, систему оценок и формы проведения промежуточной аттестации учащихся и текущего контроля их успеваемости.

Формами промежуточной аттестации и текущего контроля являются:

- практическая работа, контрольная работа, контрольная работа с элементами тестирования, тестовая работа, самостоятельная работа, работа у доски, творческие работы, письменные ответы на вопросы теста, рефераты, сообщение, устный опрос, зачет.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы 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, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических 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 родо-видовых 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, 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;
- 8) формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 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 пр.) 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) 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 классификацию, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 2) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигу-

ра) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- 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, 8 класс

#### 1. Четырёхугольники (14 часов)

Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат.

*Цель:* ввести понятие многоугольника, вывести формулу суммы внутренних углов многоугольника и рассмотреть четырёхугольник как частный вид многоугольника. Ввести понятие параллелограмма, ромба, трапеции, квадрата, прямоугольника, рассмотреть их свойства и признаки, закрепить полученные знания в процессе решения задач. Рассмотреть осевую и центральную симметрию как свойства некоторых геометрических фигур.

Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники».

#### 2. Площадь (14 часов)

Площадь многоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.

*Цель:* дать представление об измерении площадей многоугольников, рассмотреть основные свойства площадей и вывести формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника. Опираясь на основные свойства площадей и теорему о площади прямоугольника, вывести формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника, трапеции. Изучить теорему Пифагора и её обратную. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.

Контрольная работа №2 по теме «Площадь».

#### 3. Подобные треугольники (19 часов)

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

*Цель:* ввести понятие пропорциональных отрезков и, опираясь на него, дать определение подобных треугольников. Рассмотреть три признака подобия треуголь-



ников и сформировать у учащихся навыки применения этих признаков при решении задач. Показать применение подобия треугольников при доказательстве теорем, решении задач на построение циркулем и линейкой, в измерительных работах на местности. Выработать у учащихся навыки использования теории подобия треугольников при решении разнообразных задач.

Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников».

Контрольная работа №4 по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника».

#### **4. Окружность (17 часов)**

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанные и описанные окружности.

**Цель:** рассмотреть различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, ввести понятие касательной, рассмотреть её свойства и признак, а также свойство отрезков касательных, проведённых из одной точки. Ввести понятие градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного углов, доказать теоремы об измерении вписанных углов и об отрезках, пересекающихся хорд и показать, как они используются при решении задач. Рассмотреть свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Дать понятие вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей, доказать теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, ознакомить учащихся со свойствами вписанного и описанного четырёхугольников. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками.

Контрольная работа №5 по теме «Окружность».

#### **5. Повторение. Решение задач (6 часов)**

Четырёхугольники. Площади фигур. Подобные треугольники. Окружность.

**Цель:** систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 8 класса. Отработка практических умений и навыков в ходе применения изученных свойств и фактов в комплексе при решении задач.

Итоговая контрольная работа.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### ГЕОМЕТРИЯ, 8 класс

№	Темы учебных занятий	Кол-во часов	Дата
<b>ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ</b>		<b>14</b>	
1	Многоугольники	<b>1</b>	
2	Многоугольники. Решение задач	<b>1</b>	
3	Параллелограмм	<b>1</b>	
4	Признаки параллелограмма	<b>1</b>	
5	Решение задач по теме «Параллелограмм»	<b>1</b>	
6	Трапеция	<b>1</b>	
7	Теорема Фалеса	<b>1</b>	
8	Задачи на построение	<b>1</b>	
9	Прямоугольник	<b>1</b>	
10	Ромб. Квадрат	<b>1</b>	
11	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	<b>1</b>	
12	Осевая и центральная симметрии	<b>1</b>	
13	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	<b>1</b>	
14	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»	<b>1</b>	
<b>ПЛОЩАДЬ</b>		<b>14</b>	
15	Площадь многоугольника	<b>1</b>	
16	Площадь прямоугольника	<b>1</b>	
17	Площадь параллелограмма	<b>1</b>	
18	Площадь треугольника	<b>1</b>	
19	Площадь треугольника	<b>1</b>	
20	Площадь трапеции	<b>1</b>	
21	Решение задач на вычисление площадей фигур	<b>1</b>	
22	Решение задач на нахождение площади	<b>1</b>	
23	Теорема Пифагора	<b>1</b>	
24	Теорема, обратная теореме Пифагора	<b>1</b>	
25	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	<b>1</b>	
26	Решение задач по теме «Площадь»	<b>1</b>	
27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	<b>1</b>	
28	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»	<b>1</b>	
<b>ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ</b>		<b>19</b>	
29	Определение подобных треугольников	<b>1</b>	
30	Отношение площадей подобных треугольников	<b>1</b>	
31	Первый признак подобия треугольников	<b>1</b>	
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	<b>1</b>	
33	Второй признак подобия треугольников	<b>1</b>	
34	Третий признак подобия треугольников	<b>1</b>	

35	Решение задач на применение признаков подобия треу-ков	1	
36	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треуголь-ников»	1	
37	Средняя линия треугольника	1	
38	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	1	
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
40	Измерительные работы на местности	1	
41	Задачи на построение методом подобия	1	
42	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1	
43	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного тре-угольника	1	
44	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$	1	
45	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного тре-угольника	1	
46	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	
47	Контрольная работа №4 по теме «Соотношение между сторо-нами и углами прямоугольного треугольника»	1	
<b>ОКРУЖНОСТЬ</b>		<b>17</b>	
48	Взаимное расположение прямой и окружности	1	
49	Касательная к окружности	1	
50	Касательная к окружности. Решение задач	1	
51	Градусная мера дуги окружности	1	
52	Теорема о вписанном угле	1	
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	
55	Свойство биссектрисы угла	1	
56	Серединный перпендикуляр	1	
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	
58	Вписанная окружность	1	
59	Свойство описанного четырёхугольника	1	
60	Описанная окружность	1	
61	Свойство вписанного четырёхугольника	1	
62	Решение задач по теме «Окружность»	1	
63	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	
64	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1	
<b>ПОВТОРЕНИЕ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ</b>		<b>6</b>	
65	Повторение. Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1	
66	Повторение. Решение задач по теме «Площадь»	1	
67	Повторение. Решение задач по теме «Подобные треугольники»	1	
68	Повторение. Решение задач по теме «Окружность»	1	
69	Итоговая контрольная работа	1	
70	Обобщение. Анализ итоговой контрольной работы	1	

