

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Ярославской области

Управление образования Администрации

города Переславля-Залесского МОУ СШ № 4



УТВЕРЖДЕНО

и.о. директора

Рубищева Л.А.
149-ОД от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 8 классов

Переславль-Залесский, 2023

Пояснительная записка

Нормативные документы:

Данная рабочая учебная программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897
- Приказом Минобрнауки России № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г.»
- ФООП ООО (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2022 г. № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования») (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022, № 71764)
- Федеральной рабочей программы основного общего образования предмета «Геометрия» (далее – ФРП ООО)
- Основной образовательной программой основного общего образования МОУ СШ № 4
- Методическими письмами Департамента образования Ярославской области, ГОУ ЯО ИРО «О преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Ярославской области»
- Бутузов, В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.Ф. Бутузов. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2013. — 31 с.
 - Календарным учебным графиком на 2023-2024 учебный год
 - Учебным планом МОУ СШ № 4 на 2023-2024 учебный год
 - количество часов, отведенных на изучение предмета, курса 68ч.(2 ч. х 34 недели)
 - количество запланированных контрольных работ (7 контрольных работ.);

Учебно - методический комплект:

1. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2016.
2. Геометрия. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2016.

Содержание учебного предмета
(2 часа в неделю 68 часов)

Геометрия

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Многоугольники

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников.

Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Средняя линия треугольника.

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и секущая к окружности, *их свойства*. Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырёхугольников*.

Параллельность прямых

Теорема Фалеса.

Перпендикулярные прямые

Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности.*

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие о площади плоской фигуры и её свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади. Свойства площади. Измерение площадей.

Измерения и вычисления

Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник.

Деление отрезка в данном отношении.

Геометрические преобразования

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование».

Подобие.

История математики

Школа Пифагора

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

**ПОУРОЧНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УРОКОВ ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ.**

№п\п	Название (главы, раздела темы)/ Тема урока	Виды помощи обучающимся с ОВЗ	Дата	Дата Корр	ЦОР
	Повторение (4 ч)				
	<p>Метапредметный результат</p> <p><i>Познавательные:</i> умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; воспринимают устную речь, проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции, осмысливают ошибки и устраняют их.</p> <p><i>Регулятивные:</i> понимают смысл поставленной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> выстраивают аргументацию, участвуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры.</p> <p><i>Личностные:</i> выражают интерес к изучению предметного курса, проявляют готовность и способность к саморазвитию, имеют мотивацию к обучению и познанию</p>				<p>1.ИнтернетУрок https://interneturok.ru/subject/geometry/class/8</p> <p>2.Знайка https://znayka.ru/catalog/8-klass/geometry</p>
1	Вводное повторение. Треугольники. Равенство треугольников. Соотношение между сторонами углами в треугольнике	Помощь учителя, опорная схема, карточка помощница			
2	Повторение. Признаки и свойства параллельных прямых, прямоугольные треугольники	Помощь учителя, опорная схема, карточка помощница			
3.	Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам	Помощь учителя, опорная схема, карточка помощница			
4	Входной контроль	карточка помощница			
	Четырёхугольники (16 ч)				
	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; • извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; • применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; • решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p>				

	<p>использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оперировать понятиями геометрических фигур;</i> • <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i> • <i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;</i> • <i>формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;</i> • <i>доказывать геометрические утверждения;</i> • <i>владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <p><i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин</i></p> <p>Метапредметный результат</p> <p>Л: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий</p> <p>П: Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическим способами. Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию.</p> <p>Р: Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>К: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>				
5	Многоугольник. Выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника. Четырёхугольник.	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя	20.09		
6	Решение зад по теме «Многоугольники»	Памятка, опора на образец			
7	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
8	Признаки параллелограмма	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
9	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.	опорная схема, карточка помощница, памятка.			
10	Трапеция. Равнобедренная трапеция	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			

11	Теорема Фалеса. Решение задач на трапецию	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
12	Задачи на построение параллелограмма и трапеции.	Помощь учителя			
13	Решение задач на параллелограмм и трапецию.	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
14	Прямоугольник, свойства и признак прямоугольника,	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
15	Ромб и квадрат. Свойства и признаки ромба и квадрата	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
16	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
17	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	опорная схема, карточка помощница, памятка.			
18	Осевая и центральная симметрии.	Помощь учителя			
19	Решение задач на четырехугольники и осевую и центральную симметрию.	опорная схема, карточка помощница, памятка. помощь учителя			
20	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники», VM	опорная схема, карточка помощница, памятка.			
	Площадь (12 ч)				
	<p>Ученик научится: применять формулы периметра, площади при вычислениях, когда все данные имеются в условии; применять теорему Пифагора, выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: вычислять площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни <i>Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение; выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;</i></p> <p>Ученик получит возможность научиться: проводить вычисления на основе равновеликости и равноставленности;</p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: проводить вычисления на местности;</p>				<p>1.ИнтернетУрок https://interneturok.ru/subject/geometry/class/8</p> <p>2.Знайка https://znayka.ru/catalog/8-klass/geometry</p>

	<p><i>применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности</i></p> <p>Метапредметный результат</p> <p>Л: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий</p> <p>Р: выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>П: выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений;</p> <p>К: соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником</p>				
21	Работа над ошибками. Понятие о площади плоских фигур. Свойства площадей. Равносоставленные и равновеликие фигуры	Помощь учителя			
22	Площадь прямоугольника	Помощь учителя, памятка, опора на образец			
23	Площадь параллелограмма	Помощь учителя, памятка, опора на образец			
24	Площадь треугольника	Помощь учителя, памятка, опора на образец			
25	Отношение площадей треугольников с одним равным углом	Помощь учителя			
26	Площадь трапеции	Помощь учителя, памятка, опора на образец			
27	Площадь трапеции. Решение задач.	Опора на образец, карточка помощница			
28	Теорема Пифагора. <i>Пифагор и его школа.</i>	Помощь учителя			
29	Теорема, обратная теореме Пифагора	Помощь учителя			

30	Решение задач по теореме Пифагора	Опора на образец, карточка помощница			
31	Решение задач на вычисление площадей и теорему Пифагора. Формула Герона	Опора на образец, карточка помощница			
32	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»	Опора на образец, карточка помощница			
	ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (18 ч)				
	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; • применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; • решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятиями геометрических фигур; • извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах; • применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; • формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур; • доказывать геометрические утверждения; • Изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов. • Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач; • Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни <p>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятиями: подобие фигур, подобные фигуры, подобные 				<p>1.ИнтернетУрок https://interneturok.ru/subject/geometry/class/8</p> <p>2.Знайка https://znaika.ru/catalog/8-klass/geometry</p>

	<p><i>треугольники;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни</i> • <i>проводить вычисления на местности; применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности</i> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Оперировать понятием преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;</i> • <i>строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: <i>применять подобие для построений и вычислений</i></p> <p>Метапредметный результат Л: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий П: Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическим способами. Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Р: Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>				
33	Работа над ошибками. Пропорциональные отрезки. Понятие подобных треугольников	Помощь учителя			
34	Отношение площадей подобных треугольников	Помощь учителя			
35	Признак подобия треугольников по двум углам	Помощь учителя			
36	Решение задач на первый признак подобия треугольников	Памятка, опора на образец, алгоритм выполнения			
37	Второй признак подобия треугольников	Помощь учителя			
38	Третий признак подобия треугольников	Помощь учителя			
39	Решение задач на подобие треугольников.	Памятка, опора на образец, алгоритм выполнения			
40	Контрольная работа №3 по теме «Подобие треугольников» В.М.	Памятка, опора на образец, алгоритм выполнения			
41	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника. Решение задач.	Помощь учителя			
42	Решение задач по теме «Средняя линия»	Памятка, опора на образец, алгоритм выполнения			
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Помощь учителя			
44	Практические приложения подобия треугольников	Помощь учителя			
45	Задачи на построение методом подобия.	Помощь учителя			

46	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	Помощь учителя			
47	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	Памятка, опора на образец, алгоритм выполнения			
48	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	Помощь учителя			
49	Решение задач по теме «Соотношения в прямоугольном треугольнике».	Памятка, опора на образец, алгоритм выполнения			
50	Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия к решению задач» В.М	Памятка, опора на образец, алгоритм выполнения			
	ОКРУЖНОСТЬ (15 ч)				
	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <p>использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания</p> <p>Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p><i>Изображать геометрические фигуры по текстовому и символическому описанию;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,</i> <i>выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;</i> <i>изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.</i> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира</i> <i>Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;</i> <i>выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;</i> <i>использовать математические знания для</i> 				<p>1.ИнтернетУрок https://interneturok.ru/subject/geometry/class/8</p> <p>2.Знайка https://znayka.ru/catalog/8-klass/geometry</p>

	<p>описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства; применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</p> <p>Метапредметный результат</p> <p><i>Познавательные:</i> умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; воспринимают устную речь, проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции, осмысливают ошибки и устраняют их.</p> <p><i>Регулятивные:</i> уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы решения учебных математических задач.</p> <p>Метапредметный результат</p> <p><i>Коммуникативные:</i> выстраивают аргументацию, участвуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры.</p> <p><i>Личностные:</i> проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p>				
51	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности на плоскости.	Помощь учителя			
52	Касательная к окружности	Помощь учителя			
53	Касательная к окружности.	Помощь учителя, карточка помощница, опора на образец			
54	Градусная мера дуги окружности.	Помощь учителя			
55	Центральный угол. Вписанный угол	Помощь учителя			
56	Свойство точки пересечения хорд окружности	Помощь учителя			
57	Решение задач на вписанный угол и свойство пересечения хорд.	Помощь учителя, карточка помощница, опора на образец			
58	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	Помощь учителя			
59	Теорема о пересечении высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника.	Помощь учителя			
60	Вписанная окружность.	Помощь учителя			
61	Свойство описанного четырехугольника	Помощь учителя			
62	Описанная окружность.	Помощь учителя			
63	Свойство вписанного четырехугольника. Решение задач.	Помощь учителя			
64	Контрольная работа №5 по теме «Окружность» В.М.	Помощь учителя, карточка помощница, опора на образец			
	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (4 ч)				
	<p>Метапредметный результат</p> <p><i>Познавательные:</i> осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, умением устанавливать причинно-следственные связи; понимают и используют наглядность для иллюстрации примеров, интерпретации математических фактов, аргументации собственного суждения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; осуществляют планирование и контроль.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют способность к</p>				1. Интернет Урок https://interneturok.ru/subject/geometry/class8

	эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений				2.Знайка https://znai-ka.ru/catalog/8-klass/geometry
65	Площадь. Теорема Пифагора Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	Памятка и карточка помощница			
66	Центральные и вписанные углы	Памятка и карточка помощница			
67	Итоговая контрольная работа.	Памятка и карточка помощница			
68	Обобщающее повторение курса геометрии 8 класса	Памятка и карточка помощница			