

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Петровича Крыгина села Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:
И.о. директора школы: _____/Л.А. Таинкина/

Приказ № 49-ОД от 29.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии
(полное наименование)

8 класс
(классы)

базовый
(уровень обучения)

2022-2023 учебный год
(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель математики и
информатики
ФИО: Золотарева Валентина Викторовна

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

«ПРОВЕРЕНО»

Учитель, ответственный за УР:

_____ Карягина С.А.

Дата: 26.08.2022 г.

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 25.08.2022 г.
Председатель ШМО:

_____ Золотарева В.В.

1.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 8 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577.
- Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка
- Учебного плана ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка на 2022-2023 учебный год.

Данная учебная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

2. Аннотация к рабочей программе по геометрии

(полное наименование программы) 8 класс

Нормативная база программы:	Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 8 класса общеобразовательных учреждений составлена на основе следующих документов: <input type="checkbox"/> Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г № 1577) <input type="checkbox"/> Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); <input type="checkbox"/> Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с.Кабановка <input type="checkbox"/> Программы по предмету «Геометрии» для 7-9 классов под редакцией Т.А.Бурмистровой (Москва, «Просвещение», 2018г.)
Дата утверждения:	29 августа 2022 г.
Общее количество часов:	8 класс – 68 часов (2 часа в неделю);
Уровень реализации:	базовый
Срок реализации:	2022 – 2023
Автор(ы) рабочей программы:	Золотарева В.В.

Учебно-методический комплект 8 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год	Издательство
------------------	----------	-------	-----	--------------

			издания	
Учебник	Геометрия. 7-9 класс. В 2 ч. ч. 1. Учебник для общеобразовательных организаций	Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев. Э.Г. Позняк, И.И. Юдина	2020	Просвещение

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет Класс	Количество часов в неделю	
		8	
		Обязательная часть (федеральный компонент)	
		2	
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)	
		-	
Итого:		2	
Административных контрольных работ:		1	
Контрольных работ:		6	

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса геометрия

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Четырёхугольники	<p>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;</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; • показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; • изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; • формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; • изображать и распознавать эти четырёхугольники; • формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; • решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; • объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется 	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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 способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы; 3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения; 4. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

		<p>формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <p>формирование коммуникативной компетентности и общения и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p>	<p>симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке <p><u>Ученик получит возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать понятиями четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб, трапеция; • извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представлять её на чертежах; • изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью чертёжных инструментов; • решать учебные и практические задачи с применением простейших свойства фигур; • вычислять периметр и площадь фигур, оценивать объекты окружающего мира; • решать знакомые текстовые задачи. 	<p>5. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>6. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
2.	Площадь	<p>умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними; • формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; • формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; • формулировать и доказывать теорему Пифагора 	<ul style="list-style-type: none"> • умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы; • умение создавать, применять и преобразовывать знаково-

		контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;	и обратную ей; <ul style="list-style-type: none"> выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора <u>Ученик получит возможность:</u> <ul style="list-style-type: none"> Оперировать понятиями: параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр 	символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; <ul style="list-style-type: none"> формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
3.	Подобные треугольники	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	<u>Ученик научится:</u> <ul style="list-style-type: none"> Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; 	<ul style="list-style-type: none"> формирование и развитие 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

			<ul style="list-style-type: none"> решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы <p><u>Ученик получит возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Оперировать понятиями: подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники; применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач 	<p>представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
4.	Окружность		<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: <ul style="list-style-type: none"> о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, 	<ul style="list-style-type: none"> умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели,

			<p>вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; • решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; • исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ <p><u>Ученик получит возможность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. 	<p>распределять функции и роли участников, общие способы работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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;
5.	Повторение. Решение задач			

4. Тематическое планирование 8 класс (геометрия)

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий)	Характеристика основных видов деятельности учащихся с ОВЗ	Количество часов
1.	Четырёхугольники	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники.	Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать	Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать	14

Правильные многоугольники.
Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.
Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; объяснять какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырехугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и

многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырехугольники; решать задачи на вычисление.

			<p>построение, связанные с этими видами четырехугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке.</p>		
2.	Площадь	<p>Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.</p>	<p>Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;</p>	<p>Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площадей зать теорему Пифагора решать задачи на вычисление площадей и теорему Пифагора</p>	14

			<p>формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора</p>		
3.	Подобные треугольники	<p>Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.</p>	<p>Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных</p>	<p>Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать определение и иллюстрировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; решать задачи, связанные с подобием треугольников</p>	19

			<p>треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определение и иллюстрировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.</p>		
4.	Окружность	<p>Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность,</p>	<p>Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных,</p>	<p>Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; знать понятие центрального угла и</p>	17

вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

проведенных из одной точки; формулировать понятие центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанных в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об

градусной меры дуги окружности; формулировать определения окружностей, вписанных в многоугольник и описанной около многоугольника; решать задачи на вычисление,.

			<p>окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.</p>		
5.	Обобщающее повторение		<p>повторить и систематизировать основные теоретические факты курса геометрии 8 класса.</p>	<p>повторить и систематизировать основные теоретические факты курса геометрии 8 класса.</p>	4
	Итого:				68

№	Названиераздела (темы)	Содержание воспитания
1.	Четырёхугольники	Интеллектуально- познавательное воспитание.Формирование знаний о

		геометрической фигуре какважнейшей математической модели для описания реального мира. Развитие воображения и логическое мышление путём изучения свойств геометрических фигур
2.	Площадь	Общеинтеллектуальное воспитание. Формирование логического и алгоритмического мышления, развитие геометрической интуиции. Овладение методом подобия для решения задач на вычисление и доказательство
3.	Подобные треугольники	Общекультурное воспитание. Формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, раскрытие математических понятий, применение их для решения разнообразных задач прикладного характера.
4.	Окружность	Общеинтеллектуальное воспитание. Формирование представлений об измерении площадей фигур, освоение практическими навыками, необходимыми как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.
5.	Повторение и систематизация учебного материала	Общекультурное воспитание. Воспитание ответственного отношения к учению, развитие умения контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности