

Рассмотрено на заседании
кафедрального объединения
«Теория и методика обучения».
Протокол № 9 от «18» июня 2024 г.
Руководитель КО:
Завгороднева Е.Л. /Завгороднева Е.Л./

Утверждаю:
Заместитель директора
Можейко С.Б. /Можейко С.Б./
«30» августа 2024 г.

КОМПЛЕКТ
контрольно-оценочных средств
по курсу «Геометрия (базовый уровень)» для 7-9 классов
ООП основного общего образования

Разработчик:
Мосяенко Наталья Александровна,
учитель КШИ.

Содержание комплекса КОС по учебному курсу «Геометрия». 7 класс

№ п/п	Раздел (тема)	Результаты обучения, подлежащие контролю и оценке	Наименование КОС	Описание КОС
1	Треугольники	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы. • Формулируют и доказывают теоремы о признаках равенства треугольников. • Объясняют, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; Формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой. • Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; Формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника 	Контрольная работа по теме «Треугольники»	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)
2	Параллельные прямые	<ul style="list-style-type: none"> • Формулируют определение параллельных прямых. • Объясняют с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. • Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми • Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам. 	Контрольная работа по теме «Параллельные прямые, сумма углов треугольника»	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)

3	Окружность и круг. Геометрические построения	<ul style="list-style-type: none"> • Пользуются теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках. • Применяют данные теоремы для решения практических задач. • Применяют признаки подобия треугольников в решении геометрических задач 	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2018. (Серия «Учебно-методический комплект»)
4	Повторение, обобщение знаний	<ul style="list-style-type: none"> • Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?). • Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. • Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. • Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. • Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. 	Итоговая контрольная работа	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2018. (Серия «Учебно-методический комплект»)

Содержание комплекса КОС по учебному курсу «Геометрия». 8 класс

№ п/п	Раздел (тема)	Результаты обучения, подлежащие контролю и оценке	Наименование КОС	Описание КОС
1	Четырехугольники	<ul style="list-style-type: none"> • Показывают элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; • Формулируют определение выпуклого многоугольника. • Изображают и распознают выпуклые и невыпуклые многоугольники. • Формулируют и доказывать утверждения о 	Контрольная работа по теме «Четырехугольники»	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд.,

		<p>сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объясняют, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными. • Формулируют определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата. • Изображают и распознают эти четырёхугольники; Формулируют и доказывают утверждения об их свойствах и признаках. • Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; 		<p>перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2018. (Серия «Учебно-методический комплект»)</p>
2	<p>Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Пользуются теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках. • Применяют данные теоремы для решения практических задач. <p>Применяют признаки подобия треугольников в решении геометрических задач</p>	<p>Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"</p>	<p>Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)</p>
3	<p>Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Формулируют основные свойства площадей и выводят с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. • Формулируют и доказывают теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. • Формулируют и доказывают теорему Пифагора и обратную ей. • Выводят формулу Герона для площади треугольника; • Решают задачи на вычисление и 	<p>Контрольная работа по теме "Площадь"</p>	<p>Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)</p>

		доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора		
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	<ul style="list-style-type: none"> • Формулируют определения подобных треугольников и коэффициента подобия. • Формулируют и доказывают теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. • Объясняют, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводят примеры применения этого метода • Выводят основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°. • Решают задачи, связанные с подобием треугольников. 	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	<ul style="list-style-type: none"> • Формулируют понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности. • Формулируют и доказывают теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд. • Формулируют и доказывают 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. • Формулируют определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника. • Формулируют и доказывают теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о 	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2018. (Серия «Учебно-методический комплект»)

		<p>свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёх угольника.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольникам. 		
6	Повторение, обобщение знаний	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. • Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. • Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. • Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. 	. Итоговая контрольная работа	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова.-5-е изд., перераб. И доп. – М.: Экзамен, 2018. (Серия «Учебно-методический комплект»)

Содержание комплекса КОС по учебному курсу «Геометрия». 9 класс

№ п/п	Раздел (тема)	Результаты обучения, подлежащие контролю и оценке	Наименование КОС	Описание КОС
1	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	<ul style="list-style-type: none"> • Пользуются формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами. • Используют теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач. 	Контрольная работа по теме "Решение треугольников"	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 9 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.:Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)
2	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	<ul style="list-style-type: none"> • Владеют понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. • Пользуются свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. 	Контрольная работа по теме "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"	Дидактические материалы по геометрии: 9 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова,

		<ul style="list-style-type: none"> • Применяют свойства подобия в практических задачах. • Умеют приводить примеры подобных фигур в окружающем мире. 		Г.А. Захарова. – М.:Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)
3	Векторы	<ul style="list-style-type: none"> • Формулируют определения и иллюстрируют понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных. • Мотивируют введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам. • Применяют векторы и действия над ними при решении геометрических задач 	Контрольная работа по теме «Векторы»	Дидактические материалы по геометрии: 9 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.:Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)
4	Декартовы координаты на плоскости	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняют и иллюстрируют понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора. • Выводят и используют при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой 	Контрольная работа по теме "Декартовы координаты на плоскости"	Дидактические материалы по геометрии: 9 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.:Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)
5	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей Движения плоскости	<ul style="list-style-type: none"> • Владеют понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах. • Находят оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях. 	Контрольная работа по темам "Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости"	Дидактические материалы по геометрии: 9 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.:Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-методический комплект»)
6	Повторение. Решение задач	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. • Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. • Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. • Сличают способ и результат своих действий с 	Итоговая контрольная работа	Мельникова Н.Б. Дидактические материалы по геометрии: 9 класс к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику)/Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.:Экзамен, 2020. (Серия «Учебно-

		заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. <ul style="list-style-type: none"> • Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. 		методический комплект»)
--	--	---	--	-------------------------

Оценка письменных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценки заданий в форме КИМ (контрольно-измерительных материалов)

Оценки заданий в форме КИМ (контрольно-измерительных материалов)	Оценка
80%и выше	«5»
60-80 %	«4»
40-60%	«3»
0-40%	«2»