

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

(ООО «Центр образовательных технологий»)

ИНН 0600023803 ОГРН 1260600000913

386231, Республика Ингушетия, г. Карабулак, ул. Дьякова, д. 108

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Центр образовательных
технологий»

Приказ № 4 от 016.2026 г.

Дополнительная общеобразовательная

общеразвивающая программа

«Репетиторский центр.

Подготовка к аттестации за 8 класс по геометрии»

Возраст обучающихся: 14-15 лет

Срок реализации: 4 месяца

г. Карабулак

2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Репетиторский центр. Подготовка к аттестации за 8 класс по геометрии» (далее - Программа) является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Программа ориентирована на системную подготовку к промежуточной аттестации по геометрии обучающихся 8 класса и сочетает оттачивание практических навыков основных тем по предмету, выполнение практических заданий, проектных работ и диагностических работ. Особое внимание уделяется отработке практических навыков, разбору наиболее распространённых, систематических ошибок, дополнительной работе над темами, тренировочных заданий, направленных на подготовку к промежуточной аттестации.

Программа разработана в соответствии с положениями:

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р, с изменениями от 01.07.2025 №1745-р);
3. Государственной программы РФ «Развитие образования» (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
4. Приказа Министерства просвещения РФ 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18 ноября 2015 года);
6. Письма Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
7. Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
8. Санитарных правил СП 2.4.3648-20.

Направленность программы: базово-прикладная.

Уровень освоения программы: базовый.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена необходимостью организованной подготовки обучающихся 8 класса к аттестации по геометрии. В ходе освоения программы обучающиеся совершенствуют навыки логического мышления, учатся выстраивать доказательные рассуждения и применять математические методы для решения типовых и нестандартных задач. Программа позволяет систематизировать знания, отработать алгоритмы выполнения заданий, характерных для промежуточной и итоговой аттестации, и минимизировать типичные ошибки, связанные с оформлением решений и интерпретацией условий.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы заключается в поэтапном построении обучения: от первичных представлений и образцов действий к самостоятельному выполнению учебных и практических заданий. В содержании программы предусмотрены теоретические занятия, практические упражнения, диагностические работы, консультации, игровые формы, проектные задания и самостоятельная работа.

Содержание программы организовано по принципу комбинирования теоретической и практической подготовки. Каждое занятие включает работу по разбору и объяснению тем, требующих дополнительного внимания обучающихся, а также практическую часть, направленную на совершенствование практических навыков, устранение выявленных затруднений, работу над типичными ошибками и отработку наиболее сложных вопросов.

Цель программы

Цель программы - обеспечить комплексную подготовку 8 класса к промежуточной аттестации по геометрии посредством совершенствования предметных навыков, устранения выявленных затруднений и дополнительной работы над темами, требующими особого внимания.

Задачи программы

Образовательные:

– сформировать систему знаний о свойствах и признаках основных фигур курса 8 класса: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции; о понятии площади и формулах площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции;

– обеспечить усвоение понятий подобия треугольников, признаков подобия и их использования для решения задач и практических измерений; сформировать понимание связи подобия с пропорциональными отрезками в прямоугольном треугольнике;

– ввести базовые тригонометрические функции острого угла (синус, косинус, тангенс),;

– дать знания об окружности и её элементах: взаимное расположение прямой и окружности, касательная и её свойства, центральные и вписанные углы, углы между хордами и секущими; о четырёх замечательных точках треугольника и свойствах вписанных/описанных окружностей;

– обеспечить готовность обучающихся к успешному выполнению заданий промежуточной аттестации.

Развивающие:

– развивать логическое мышление и культуру доказательства: умение строить цепочку рассуждений, подбирать нужный признак/теорему, отличать достаточное условие от необходимого, корректно формулировать контрпримеры и проверять гипотезы;

– формировать пространственное воображение и геометрическую интуицию через работу с чертежами: чтение конфигурации, выделение ключевых элементов, дополнительные построения, интерпретация взаимного расположения фигур;

– развивать способность применять геометрические знания в смежных областях и в реальной жизни: расчёты площадей, оценка расстояний, работа с планами и схемами, понимание принципов измерительных задач;

– развивать навыки самоконтроля, самоанализа и корректировки результатов собственной работы.

Воспитательные:

– формировать ответственное отношение к выполнению учебных заданий и достижению поставленных целей;

– развивать положительную учебную мотивацию, уверенность в собственных возможностях и стремление к достижению результата;

– формировать гражданскую позицию и патриотическое сознание через осмысление исторических и современных событий, уважение к культурному многообразию и традициям народов России;

- воспитывать культуру учебного взаимодействия в цифровой среде: уважительное общение в чатах и на видео встречах, соблюдение этических норм при обмене информацией и совместной работе;
- формировать ответственное отношение к сохранению здоровья, соблюдению режима учебной деятельности и безопасному использованию цифровой образовательной среды.

Категория обучающихся

Программа предназначена для обучающихся в возрасте 14-15 лет.

Срок реализации программы

Программа рассчитана на 4 месяца обучения. Продолжительность обучения составляет 67 учебных часов.

Форма и режим занятий

Форма проведения учебных занятий — групповая и индивидуальная. Занятия построены по комбинированному принципу: первая часть занятия направлена на разбор и объяснения тем, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся, вторая часть посвящена выполнению практических заданий, совершенствованию предметных навыков и устранению выявленных пробелов.

Продолжительность учебного часа - 40 минут. Программа рассчитана на 17 учебных недель, при пятидневной учебной недели. Объем аудиторной нагрузки составляет 4 аудиторных учебных часов в неделю.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Название образовательной программы	Продолжительность учебного часа	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов в неделю	Кол-во учебных дней в неделю	Кол-во учебных часов в год	Даты начала и окончания учебных периодов/этапов
Репетиторский центр. Подготовка к аттестации за 8 класс по геометрии	40 мин.	17	4	4	68	5 октября – 29 января
Общее количество учебных часов за весь период обучения:		68 часов				
Итоговый контроль		1 час				

Примечание: дата начала и окончания учебных занятий может быть скорректирована в зависимости от сроков формирования учебной группы.

Для обучения по данной программе промежуточные каникулы не предусмотрены.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По итогам прохождения программы, обучающиеся должны **знать**:

- определения и свойства основных фигур: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; виды трапеций (равнобедренная, прямоугольная);
- формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулу Герона (если предусмотрена программой).;
- теорему Пифагора и обратную ей; классические пифагоровы тройки;
- определения синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике; значения этих функций для углов

Обучающиеся должны **уметь**:

- распознавать геометрические фигуры и их элементы на чертежах, соотносить текстовое условие с графической моделью, правильно читать и интерпретировать обозначения;
- использовать теорему Пифагора для нахождения сторон прямоугольного треугольника и проверки, является ли треугольник прямоугольным.;
- доказывать подобие треугольников по одному из трёх признаков и применять подобие для нахождения неизвестных сторон и углов; решать задачи на пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.

Обучающиеся должны **владеть навыками**:

- навыком анализа условия задачи: выделять данные и искомые величины, определять тип задачи (вычислительная, на доказательство, на построение), выбирать подходящий метод решения;
- чтения чертежа, выделения данных, и оформления решения;
- навыками самостоятельной организации учебной деятельности;
- навыками рефлексии и оценочной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

	Наименование разделов и подразделов		Теор. занятия	Практич. занятия	Самост. работа
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Геометрия	124	13	54	57
1.1	Подраздел 1.1. Четырехугольники	28	2,5	11,5	14
1.2	Подраздел 1.2. Площадь	25	1,5	12,5	11
1.3	Подраздел 1.3. Подобные треугольники	38	3,5	15,5	19
1.4	Подраздел 1.4. Окружность	30	5,5	11,5	13
1.5	Подраздел 1.5. Консультация	3	0	3	0
	Итого	124	13	54	57

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

Раздел 1. Геометрия (68 часов)

Подраздел 1.1. Четырехугольники (14 часов)

- Тема 1. Многоугольники (1 час)
- Тема 2. Сумма углов многоугольника (1 час)
- Тема 3. Параллелограмм (1 час)
- Тема 4. Свойства параллелограмма (1 час)
- Тема 5. Признаки параллелограмма (1 час)
- Тема 6. Текущий контроль (1 час)
- Тема 7. Трапеция (1 час)
- Тема 8. Теорема Фалеса (1 час)
- Тема 9. Прямоугольник (1 час)
- Тема 10. Ромб (1 час)
- Тема 11. Квадрат (1 час)
- Тема 12. Задачи на построение (1 час)
- Тема 13. Работа с заданиями базового и повышенного уровня (1 час)
- Тема 14. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 1.2. Площадь (14 часов)

- Тема 15. Площадь многоугольника (1 час)
- Тема 16. Нахождение площадей многоугольников (1 час)
- Тема 17. Площадь параллелограмма (1 час)
- Тема 18. Площадь ромба (1 час)
- Тема 19. Площадь треугольника (1 час)
- Тема 20. Площадь прямоугольного треугольника (1 час)
- Тема 21. Площадь трапеции (1 час)
- Тема 22. Практикум по пройденной теме (1 час)
- Тема 23. Теорема Пифагора (1 час)
- Тема 24. Теорема, обратная теореме Пифагора (1 час)
- Тема 25. Практикум по пройденной теме (1 час)
- Тема 26. Учебная работа по теме (1 час)
- Тема 27. Практикум по применению изученной темы (1 час)
- Тема 28. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 1.3. Подобные треугольники (19 часов)

- Тема 29. Отношение площадей подобных треугольников (1 час)
- Тема 30. Отношение площадей подобных треугольников (1 час)
- Тема 31. Первый признак подобия треугольников (1 час)
- Тема 32. Практикум на применение первого признака подобия треугольников (1 час)
- Тема 33. Второй и третий признаки подобия треугольников (1 час)
- Тема 34. Практикум на применение второго и третьего признаков подобия треугольников (1 час)
- Тема 35. Практикум на применение признаков подобия треугольников (1 час)
- Тема 36. Текущий контроль (1 час)
- Тема 37. Средняя линия треугольника (1 час)
- Тема 38. Свойство медиан треугольника (1 час)

- Тема 39. Пропорциональные отрезки (1 час)
- Тема 40. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (1 час)
- Тема 41. Измерительные работы на местности (1 час)
- Тема 42. Задачи на построение методом подобия (1 час)
- Тема 43. Решение задач на построение методом подобных треугольников (1 час)
- Тема 44. Синус, косинус и тангенс прямоугольного треугольника (1 час)
- Тема 45. Значения синуса, косинуса и тангенса углов 30° , 45° и 60° (1 час)
- Тема 46. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. (1 час)
- Тема 47. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 1.4. Окружность (17 часов)

- Тема 48. Взаимное расположение прямой и окружности (1 час)
- Тема 49. Касательная к окружности (1 час)
- Тема 50. Касательная к окружности. Решение задач (1 час)
- Тема 51. Градусная мера дуги окружности (1 час)
- Тема 52. Теорема о вписанном угле (1 час)
- Тема 53. Теорема об отрезках пересекающихся хорд (1 час)
- Тема 54. Практикум по пройденной теме (1 час)
- Тема 55. Свойство биссектрисы угла (1 час)
- Тема 56. Серединный перпендикуляр (1 час)
- Тема 57. Теорема о точке пересечения высот треугольника (1 час)
- Тема 58. Вписанная окружность (1 час)
- Тема 59. Свойство описанного треугольника (1 час)
- Тема 60. Описанная окружность (1 час)
- Тема 61. Свойство вписанного четырехугольника (1 час)
- Тема 62. Практикум по применению изученной темы (1 час)
- Тема 63. Анализ и систематизация пройденного (1 час)
- Тема 64. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 1.5. Консультация (3 часа)

- Тема 65-67. Консультация (3 часа)
- Тема 68. Итоговый контроль (1 час)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
1.	Многоугольники	0,5
2.	Сумма углов многоугольника	1
3.	Параллелограмм	1
4.	Свойства параллелограмма	1
5.	Признаки параллелограмма	0,5
6.	Текущий контроль	1
7.	Трапеция	0,5
8.	Теорема Фалеса	1
9.	Прямоугольник	0,5
10.	Ромб	0,5
11.	Квадрат	1
12.	Задачи на построение	1
13.	Работа с заданиями базового и повышенного уровня	1
14.	Текущий контроль	1
15.	Площадь многоугольника	1
16.	Нахождение площадей многоугольников	0,5
17.	Площадь параллелограмма	1
18.	Площадь ромба	1
19.	Площадь треугольника	1
20.	Площадь прямоугольного треугольника	1
21.	Площадь трапеции	1
22.	Практикум по пройденной теме	1
23.	Теорема Пифагора	0,5
24.	Теорема, обратная теореме Пифагора	0,5
25.	Практикум по пройденной теме	1
26.	Учебная работа по теме	1
27.	Практикум по применению изученной темы	1
28.	Текущий контроль	1
29.	Определение подобных треугольников	0,5
30.	Отношение площадей подобных треугольников	1
31.	Первый признак подобия треугольников	0,5
32.	Практикум на применение первого признака подобия треугольников	1
33.	Второй и третий признаки подобия треугольников	0,5
34.	Практикум на применение второго и третьего признаков подобия треугольников	1
35.	Практикум на применение признаков подобия треугольников	1
36.	Текущий контроль	1
37.	Средняя линия треугольника	0,5
38.	Свойство медиан треугольника	0,5
39.	Пропорциональные отрезки	0,5
40.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
41.	Измерительные работы на местности	1
42.	Задачи на построение методом подобия	1
43.	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1
44.	Синус, косинус и тангенс прямоугольного треугольника	0,5
45.	Значения синуса, косинуса и тангенса углов 30°, 45° и 60°	1
46.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение	1

	задач.	
47.	Текущий контроль	1
48.	Взаимное расположение прямой и окружности	0,5
49.	Касательная к окружности	0,5
50.	Касательная к окружности. Решение задач	1
51.	Градусная мера дуги окружности	1
52.	Теорема о вписанном угле	0,5
53.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	0,5
54.	Практикум по пройденной теме	1
55.	Свойство биссектрисы угла	0,5
56.	Серединный перпендикуляр	0,5
57.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	0,5
58.	Вписанная окружность	0,5
59.	Свойство описанного треугольника	0,5
60.	Описанная окружность	0,5
61.	Свойство вписанного четырехугольника	0,5
62.	Практикум по применению изученной темы	1
63.	Анализ и систематизация пройденного	1
64.	Текущий контроль	1
65-67	Консультация	3
68	Итоговый контроль	1

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программа предусматривает аттестацию обучающихся, которая направлена на выявление исходного, текущего, промежуточного и итогового уровня теоретических знаний, развития практических умений и навыков, сформированных компетенций.

- **текущий контроль** позволяет судить об успешности овладения знаниями, о процессе становления и развития критического восприятия. Этот контроль должен быть регулярным и направленным на проверку усвоения обучающимися определенной части учебного материала;
- **промежуточный контроль** проводится по завершении крупного раздела программы. Он позволяет судить об эффективности овладения разделом программного материала;
- **итоговый контроль** направлен на установление уровня владения материалом и проводится в конце прохождения программы.

Организационно-педагогические условия:

Для реализации программы используются дистанционные образовательные технологии, интерактивные доски, электронные задания, карточки, схемы, демонстрационные материалы, учебные тексты, иллюстрации, проектные задания.

При организации занятий необходимо соблюдать возрастные особенности обучающихся: чередовать виды деятельности, использовать наглядность, давать короткие инструкции, регулярно возвращаться к образцу выполнения, включать игровые задания и предусматривать обратную связь после практической работы.

Методическое обеспечение программы:

Методическое обеспечение программы включает календарно-тематические планы по каждому разделу, интерактивные доски, электронные контрольные измерительные материалы, задания для самостоятельной работы, рекомендации по выполнению проектов и практических упражнений, а также материалы для текущей и итоговой диагностики.

Занятия организованы по комбинированному принципу и включают разбор тем, требующих дополнительного внимания, анализ типичных ошибок, выполнение практических упражнений и тренировочных заданий. Содержание практической части определяется с учётом текущего уровня подготовки обучающихся и выявленных затруднений, что позволяет своевременно корректировать содержание занятий, уделять дополнительное внимание наиболее сложным темам и обеспечивать комплексную подготовку к промежуточной аттестации.

В ходе реализации программы используются:

- интерактивные доски;
- игровые методы
- рабочие тетради;
- парная и групповая работа;

- отработка через практические задания.

Формы занятий:

- комбинированное занятие;
- практическое занятие;
- самостоятельная внеаудиторная работа.

Материально-технические условия реализации программы:

- компьютер (ноутбук) с доступом к сети Интернет;
- интерактивная онлайн-доска (платформа Miro);
- образовательный сайт soholms.com;
- программа Livedigital и аналогичные платформы для видеоконференций.

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для обучающегося:

- рабочая тетрадь;
- ручка;
- карандаш;
- тетради.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
3. Санитарные правила СП 2.4.3648-20.
4. Методические материалы и электронные образовательные ресурсы ООО «Центр образовательных технологий».