

«Рассмотрено»
Руководитель МО
/Л.Ч.Салимова/
ФИО
Протокол № 1 от
«31» августа 2022г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ СОШ № 10 имени
К.Б. Бжигакова
п. Тлюстенхабль
/С.Х. Туркав/
ФИО

«Утверждено»
Директор МБОУ СОШ №
10 имени К.Б. Бжигакова
п. Тлюстенхабль
/М.А.Ловпаче/
ФИО
Приказ № 50 от
«31» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Геометрии
предмет
9А, 9Б
класс

учителя Прокудиной Е.И., высшая квалификационная категория
Ф.И.О., категория

2022 – 2023 учебный год

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена на основе:

- - Федеральный закон РФ от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- - Приказ МО и Н РФ №1312 от 09.03.2004г. «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программу общего образования» (в действующей редакции);
- - Приказ МО и Н РФ №1897 от 17.12.2010г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции);
- - Приказ Минпросвещения РФ № 115 от 22 марта 2021 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в действующей редакции);
- - Приказ Минросвещения РФ №254 от 20.05.2020г. «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в действующей редакции);
- - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (в действующей редакции);
- - Закон Республики Адыгея №264 от 27.12.2013г. «Об образовании в Республике Адыгея» (в действующей редакции);
- - Письмо МО и Н РА №4037 от 28.06.2017г. «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным учреждениям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов в соответствии с ФГОС ООО»;
- - Учебный план 6-9 классов МБОУ СОШ №10 имени К.Б.Бжигакова п.Тлюстенхабль;
- - Годовой календарный график МБОУ СОШ №10 имени К.Б.Бжигакова п.Тлюстенхабль;
- - Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 10 имени К.Б. Бжигакова п. Тлюстенхабль;
- Сборник рабочих программ. Геометрия. 7-9 классы. Т.А. Бурмистрова: «Просвещение», 2014 г.
- Учебник «Геометрия» 7-9 класс. Под редакцией Л.С.Атанасян: «Просвещение», 2018г.
- Зив Б.Г., Мейлер В.М.: Геометрия. 9 класс. Дидактические материалы к учебнику Л.С.Атанасяна и др.: «Просвещение», 2017
- Иченская М.А.: Геометрия. 7-9 класс. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С.Атанасяна: «Просвещение», 2017

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой);

- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и по знанию, 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 геометрических 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 родовидовых 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, распределять функции и роли участников, 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 и развитие 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 др.) 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; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 15) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- 16) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- 5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- 6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- 5) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 6) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 7) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 8) решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- 9) извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- 10) применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

Выпускник получит возможность:

- 11) *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*
- 12) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*

- 13) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 14) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 15) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 16) приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле»;
- 17) научиться использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

Выпускник научится:

- 1) оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

Выпускник получит возможность:

- 2) использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Геометрические построения

Выпускник научится:

- 1) изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

Выпускник получит возможность:

- 2) выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

Выпускник научится:

- 1) строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

Выпускник получит возможность:

- 2) распознавать движение объектов в окружающем мире; симметричные фигуры в окружающем мире.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- 4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- 7) выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- 8) применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- 9) применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

Выпускник получит возможность:

- 10) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 11) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- 12) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- 13) вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Координаты

Выпускник научится:

- 1) вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- 2) использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей;
- 3) определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости

Выпускник получит возможность:

- 4) овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- 5) приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- 6) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

Векторы

Выпускник научится:

- 1) оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- 2) находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- 3) вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- 4) овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- 5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9 класс

Номер пара-графа	Содержание материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Повторение курса геометрии 7-8 класса		2	

Глава IX. Векторы		12	Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач
1	Понятие вектора	2	
2	Сложение и вычитание векторов	4	
3	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	5	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава X. Метод координат		10	Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой
1	Координаты вектора	2	
2	Простейшие задачи в координатах	3	
3	Уравнения окружности и прямой	3	
	Решение задач	1	
	Контрольная работа № 2	1	
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		14	Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач
1	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла	3	
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	6	
	Скалярное произведение векторов	3	
	Решение задач	1	
	Контрольная работа № 3	1	
Глава XII. Длина окружности и площадь круга		12	Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины - окружности и площади круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового
1	Правильные многоугольники	4	
2	Длина окружности и площадь круга	4	
	Решение задач	3	
	Контрольная работа № 4	1	

			сектора; применять эти формулы при решении задач
Глава XIII. Движения		10	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ
1	Понятие движения	3	
2	Параллельный перенос и поворот	3	
	Решение задач	3	
	Контрольная работа №5	1	
Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии		3	Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым, что такое n-угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда; объяснять, что такое объём многогранника; объяснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды, какими формулами выражаются объём и площадь боковой поверхности цилиндра; объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём конуса и площадь боковой поверхности; объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диаметр сферы (шара), распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар
1	Многогранники	1	
2	Тела и поверхности вращения	2	
	Повторение. Решение задач.	5	
	Итого	68	

3.Календарно-тематическое планирование

Кол-во часов	Дата		Тема урока	Домашнее задание
	план	факт		
1	06.09		Повторение. Решение задач	Гл.1-8 №118,255,275
1	08.09		Повторение. Решение задач	Гл. 1-8 № 377,406,705
1	13.09		Понятие вектора. Равенство векторов	п.79-80 №738,740
1	15.09		Откладывание вектора от данной точки	п.81 №743
1	20.09		Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.	п.82-83 №754
1	22.09		Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов	п.83-84 №759
1	27.09		Вычитание векторов	п.85 №757,767
1	29.09		Решение задач по теме: «сложение и вычитание векторов»	п.82-85 №763,764,770
1	04.10		Умножение вектора на число	п.86 №776
1	06.10		Умножение вектора на число	п.86 №782
1	11.10		Применение векторов к решению задач	п.87 №786
1	13.10		Средняя линия трапеции	п.88 №793
1	18.10		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Гл.9 №795
1	20.10		Контрольная работа №1 по теме: «Векторы»	Гл.9
1	25.10		Работа над ошибками. Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	п.89 №911,913
1	27.10		Координаты вектора	п.90 №918
1	08.11		Простейшие задачи в координатах	п.91-92 №935
1	10.11		Простейшие задачи в координатах	п.91-92 №936
1	15.11		Решение задач методом координат	п.93 №940
1	17.11		Уравнение окружности	п.93-94 №960,964
1	22.11		Уравнение прямой	п.95 №974
1	24.11		Решение задач по теме: «Уравнение окружности. Уравнение прямой»	п.94-96 №964,967
1	29.11		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Гл.10 №981,984
1	01.12		Контрольная работа №2 по теме: «Метод координат»	Гл.10
1	06.12		Работа над ошибками. Синус, косинус, тангенс угла	п.97 №1013,1014,1015
1	08.12		Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	п.98 №1017
1	13.12		Формулы для вычисления координат точки	п.99 №1018,1019
1	15.12		Теорема о площади треугольника	п.100 №1020,1023
1	20.12		Теорема синусов и косинусов	п. 101 №1027,1031
1	22.12		Решение треугольников	п.103 №1025
1	27.12		Решение треугольников	п.103 №1026
1	29.12		Измерительные работы	п.104 №1027
1	10.01		Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	п.97-104 №1028

1	12.01		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	п.105-106 №1041
1	17.01		Скалярное произведение в координатах	п.107-108 №1044,1047
1	19.01		Скалярное произведение векторов и его свойства	п.107-108 №1048
1	24.01		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Гл.11 №1019,1025
1	26.01		Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	Гл.11
1	31.01		Работа над ошибками. Правильный многоугольник	П.109 №1081,1083
1	02.02		Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	П.110-111 №1084
1	07.02		Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	П.112 №1087
1	09.02		Решение задач по теме: «Правильный многоугольник»	П.113 №1088
1	14.02		Длина окружности	П.114 №1101,1109
1	16.02		Решение задач по теме: «Длина окружности»	П.114 №1105
1	21.02		Площадь круга и кругового сектора	П.115-116 №1115,1116
1	25.02		Решение задач по теме: «Площадь круга и кругового сектора»	П.115-116 №1117
1	28.02		Решение задач	П.115-116 №1118,1119
1	02.03		Решение задач	П.115-116 №1120
1	07.03		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Гл.12 №1123
1	09.03		Контрольная работа №4 по теме: «Длина окружности, площадь круга и кругового сектора.»	Гл.12
1	14.03		Работа над ошибками. Отображение плоскости на себя	П.117-118 №1150
1	16.03		Понятие движения. Свойства движения	П.118-119 №1156
1	21.03		Решение задач по теме: «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия»	П.117-119 №1161
1	23.03		Параллельный перенос	П.120 №1164
1	04.04		Поворот	п.121 №1166
1	06.04		Решение задач: «Параллельный перенос. Поворот»	П.120-121 №1168
1	11.04		Решение задач	П.120-121 №1169
1	13.04		Решение задач	П.120-121 №1170
1	18.04		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Гл.13 №1171
1	20.04		Контрольная работа №5 по теме: «Движение»	Гл.13
1	25.04		Работа над ошибками. Многогранники	п.122-128

				№1188,1189
1	27.04		Тела и поверхности вращения	П.129-131 №1214
1	02.05		Тела и поверхности вращения	П.129-131 №1220
1	04.05		Повторение. Начальные геометрические сведения. Треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Параллельные прямые	Гл.1-4 №82,215,308
1	11.05		Повторение. Четырехугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность	Гл.5-8 №488,593,654
1	16.05		Повторение. Векторы. Решение треугольников. Длина окружности и площадь круга	Гл.9-12 №799,1025,1117
1	18.05		Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.	Вариант
1	23.05		Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.	Вариант

4.Лист коррекции

[illegible]

[illegible]