

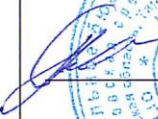



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Зеленовская средняя общеобразовательная школа**

<p align="center">РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно-математического цикла</p> <p>Протокол №1 от «25» августа 2021 г.</p> <p align="center"> Руководитель МО (Сиволапова Т. А.)</p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Саввина Е. М.</p> <p align="center"> _____ (подпись)</p>	<p align="center">ПРИНЯТНО на заседании Педагогического Совета</p> <p>Протокол № 1 от «27» августа 2021 г.</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p align="center"> Директор Трегубенко П. А.</p> <p align="center"> Приказ № 182 от 01.09.2021</p>
--	--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

Уровень среднего образования (класс) Среднее общее образование 10 класс

Количество часов: 2 часа в неделю

Учитель: Казьмина Надежда Григорьевна

2021 – 2022 учебный год

Раздел I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса « Геометрия» для 10 класса разработана на основе:

Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012;

Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего общего образования»;

Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, реестр Министерства образования и науки Российской Федерации);

Рабочая программа разработана на основании авторской программы по геометрии для 10-11 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, СБ. Кадомцева, З.Г. Позняка и Л.С. Киселевой.

Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета федерального государственного образовательного стандарта общего образования по геометрии.

Учебного плана МБОУ Зеленовской СОШ на 2021-2022 учебный год;

Концепция преподавания математики в Российской Федерации от 24 декабря 2013г.

На основании основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Зеленовской СОШ;

Приказ Минобрнауки России 22.07.2018г. № 1284-99 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. №253;

Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин МБОУ Зеленовской СОШ.

Предмет «Геометрия» изучается на уровне общего среднего образования в качестве обязательного предмета в 10-11 классах в общем объеме в 10 классе 70 ч (2 часа в неделю, 35 учебных недели)

Для реализации программного содержания учебное пособие «Геометрия 10-11» авторы Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк учебник «Геометрия 10-11» учебник для образовательных учреждений, Издательство « Просвещение 2018 год»

Фактически курс будет реализован за 69 часов, в соответствии с производственным календарем на 2021-2022 учебный год. Срок реализации программы с 02.09.2021г. по 31.05.2022 года. Контрольных работ 5.

Задачи:

систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве

формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;

формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;

развитие способности к преодолению трудностей.

активизация поисково-познавательной деятельности;

воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.

развитие логического мышления;

пространственного воображения и интуиции

математической культуры;

творческой активности учащихся;

интереса к предмету; логического мышления;

систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве

формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;

формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;

развитие способности к преодолению трудностей.

Раздел II Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

• в личностном направлении:

1. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
3. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
4. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
5. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
6. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

• в метапредметном направлении:

1. иметь первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
2. уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
3. уметь 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;
4. понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, аргументации;
5. выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
6. самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

• в предметном направлении:

понимать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

знать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю возникновения и развитие геометрии;

знать характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

В результате изучения курса геометрии 10 класса ученик знать:
основные понятия стереометрии, определение параллельных прямых в пространстве,
признак параллельности прямой и плоскости, их свойства, как определяется угол между прямыми.
определение, признак параллельности плоскостей, параллельных плоскостей.

В результате изучения курса геометрии 10 класса ученик уметь:
распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; аргументировать свои суждения об этом расположении;
анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач;
строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
для вычислений площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

РАЗДЕЛ III СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»

1. Аксиомы стереометрии и их следствия 6ч

Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство) (5ч.) Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение задач на применение аксиом. Основная цель – показать применение аксиом к решению задач.

2. Параллельность прямых и плоскостей, 18 ч

Параллельность прямых. прямой и плоскости(5ч.) Взаимное расположение прямых в пространстве, Угол между двумя прямыми. (5ч.)

Параллельность плоскостей(3ч) Тетраэдр и параллелепипед(4ч) Основная цель – уметь использовать свойства параллельности прямых, прямой и плоскости в пространстве при решении задач.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей 21 ч

Перпендикулярность прямой и плоскости(6ч.) Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. (6ч.) Двугранный угол.

Перпендикулярность плоскостей.(8ч.) Основная цель – ввести понятие перпендикулярных прямых в пространстве, совершенствовать навыки решения задач на перпендикулярность прямой и плоскости.

4. Многогранники 12ч

Понятие многогранника. Призма.(4ч.) Пирамида. (5ч.) Правильные многогранники(3ч.). Основная цель – ввести понятие боковой и полной поверхности призмы, пирамиды, формирование навыков решения задач по нахождению этих площадей и ввести понятие правильного многогранника.

5. Векторы в пространстве 7 ч

Понятие вектора в пространстве.(1ч.) Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.(2ч.) Компланарные векторы.

Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.(4ч.) Основная цель – ввести понятие вектора в пространстве, решение задач с векторами.

6. Повторение 5ч

Аксиомы стереометрии. (1ч.) Параллельность прямых и плоскостей.(1ч.) Перпендикулярность прямых и плоскостей(1ч). Применение векторов к решению задач. (1ч.) Контрольно-измерительные материалы(1ч). Основная цель – обобщение знаний, совершенствование навыков, развитие логического мышления, пространственного воображения.

РАЗДЕЛ IV КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Таблица календарно-тематического планирования по геометрии на 10 класс
при получении среднего общего образования

№	Тема урока	Количество о часов	Сроки проведения урока	
			Дата по плану	Дата по факту
Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом(5ч)				
1	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	1	02.09	
2	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	1	07.09	
3	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	1	09.09	
4	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1	14.09	
5	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1	16.09	
<u>Глава 1. Параллельность прямой и плоскостей (19 ч)</u>				
6	Параллельные прямые в пространстве	1	21.09	
7	Параллельность прямой и плоскости	1	23.09	
8	Решение задач на параллельность прямой и плоскости	1	28.09	
9	Решение задач на параллельность прямой и плоскости	1	30.09	
10	Решение задач на параллельность прямой и плоскости		05.10	

11	Скрещивающиеся прямые	1	07.10	
12	Угол между двумя прямыми в пространстве	1	12.10	
13	Угол между двумя прямыми в пространстве	1	14.10	
14	Решение задач на нахождение угла между прямыми	1	19.10	
15	Контрольная работа по теме: «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве»	1	21.10	
16	Параллельность плоскостей.	1	26.10	
17	Свойства параллельных плоскостей	1	28.10	
18	Тетраэдр	1	09.11	
19	Параллелепипед	1	11.11	
20	Сечение тетраэдра	1	16.11	
21	Сечение параллелепипеда	1	18.11	
22	Сечение тетраэдра и параллелепипеда	1	23.11	
23	Контрольная работа по теме: «Параллельность прямых и плоскостей».	1	25.11	
24	Зачет по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	1	30.11	
Перпендикулярность прямых и плоскостей(21ч)				
25	Перпендикулярные прямые в пространстве	1	02.12	
26	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	07.12	
27	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	09.12	
28	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	14.12	
29	Перпендикулярность прямой и плоскости	1	16.12	
30	Перпендикулярность прямой и плоскости	1	21.12	
31	Теорема о прямой ,перпендикулярной плоскости	1	23.12	
32	Расстояние от точки до плоскости	1	28.12	

33	Расстояние от точки до плоскости	1	11.01	
34	Угол между прямой и плоскостью	1	13.01	
35	Теорема о 3 перпендикулярах	1	18.01	
36	Теорема о 3 перпендикулярах	1	20.01	
37	Теорема о 3 перпендикулярах	1	25.01	
38	Двугранный угол.	1	27.01	
39	Двугранный угол.	1	01.02	
40	Двугранный угол.	1	03.02	
41	Прямоугольный параллелепипед	1	08.02	
42	Прямоугольный параллелепипед	1	10.02	
43	Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонная»	1	15.02	
44	Контрольная работа по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	17.02	
45	Зачет по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	22.02	
Многогранники (12 ч)				
46	Понятие многогранника.	1	24.02	
47	Площадь полной и боковой поверхности призмы	1	01.03	
48	Площадь полной и боковой поверхности призмы	1	03.03	
49	Площадь полной и боковой поверхности призмы	1	10.03	
50	Пирамида. Правильная пирамида	1	15.03	
51	Пирамида. Правильная пирамида	1	17.03	

52	Решение задач по теме «Пирамида»	1	22.03	
53	Решение задач по теме «Усеченная пирамида»	1	05.04	
54	Пирамида. Усеченная пирамида.	1	07.04	
55	Симметрия в пространстве	1	12.04	
56	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	1	14.04	
57	Зачет по теме «Многогранники»	1	19.04	
<u>Векторы в пространстве(7ч)</u>				
58	Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов	1	21.04	
59	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1	26.04	
60	Умножение вектора на число	1	28.04	
61	Компланарные векторы	1	03.05	
62	Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	05.05	
63	Зачет по теме «Векторы в пространстве»	1	10.05	
64	Контрольная работа по теме «Векторы в пространстве»	1	12.05	
Итоговое повторение(5ч)				
65	Аксиомы стереометрии	1	17.05	
66	Параллельность прямых и плоскостей	1	19.05	
67	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1	24.05	
68	Прямоугольный параллелепипед	1	26.05	
69	Пирамида	1	31.05	
70	Компланарные векторы	1	27.05	

РАЗДЕЛ V Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Основная литература

1. Геометрия, 10-11. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.В.Кадомцев и др.-М.: Просвещение, 2018.
2. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса.
-М.: Дрофа, 2017

Пособия для учителя

- 1.Изучение геометрии в 10-11 классах, методические рекомендации к учеб.: Кн. для учителя Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов,
- М.: Просвещение, 2017.
2. Поурочные разработки по геометрии, В.А.Яровенко
Москва «Вако» 2018.
- 3.Геометрия, 10-11 класс по учебнику Атанасяна Л.С. и др. Поурочные планы. Издательство ООО «ВАКО», 2018.

Раздел VI Лист корректировки календарно-тематического планирования

Предмет: Геометрия

Класс: 10

Учитель: Казьмина Н.Г.

№ урока	Дата по плану КТП	Дата по факту	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	По факту		
1	31.03	07.04	Решение задач по теме «Усеченная пирамида»	1	1	Изменение календарного учебного графика	
2 18	02.04 28.05	09.04	Пирамида. Усеченная пирамида.	2	1	Изменение календарного учебного графика	Уплотнение программы и объединение тем.
3	07.04	14.04	Симметрия в пространстве. Повторение пирамида	1	1	Изменение календарного учебного графика	
4	09.04	16.04	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	1	1	Изменение календарного учебного графика	
5	14.04	21.04	Зачет по теме «Многогранники»	1	1	Изменение календарного учебного графика	
6	16.04	23.04	Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов	1	1	Изменение календарного учебного графика	
7	21.04	28.04	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1	1	Изменение календарного учебного графика	

8	23.04	30.04	Умножение вектора на число	1	1	Изменение календарного учебного графика	
9	28.04	07.05	Компланарные векторы	1	1	Изменение календарного учебного графика	
10	30.04	12.05	Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	1	Изменение календарного учебного графика	
12	07.05	14.05	Зачет по теме «Векторы в пространстве»	1	1	Изменение календарного учебного графика	
13	12.05	19.05	Контрольная работа по теме «Векторы в пространстве»	1	1	Изменение календарного учебного графика	
14	14.05	21.05	Аксиомы стереометрии	1	1	Изменение календарного учебного графика	
15	19.05	26.05	Параллельность прямых и плоскостей	1	1	Изменение календарного учебного графика	
16 17	21.05 26.05	28.05	Перпендикулярность прямых и плоскостей. Прямоугольный параллелепипед	2	1	Изменение календарного учебного графика	Уплотнение программы и объединение тем.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1

ТЕМА: ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ

В а р и а н т I

1. Основание AD трапеции $ABCD$ лежит в плоскости α . Через точки B и C проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках E и F соответственно.

а) Каково взаимное положение прямых EF и AB ?

б) Чему равен угол между прямыми EF и AB , если $\angle ABC = 150^\circ$? Поясните.

2. Дан пространственный четырехугольник $ABCD$, в котором диагонали AC и BD равны. Середины сторон этого четырехугольника соединены последовательно отрезками.

а) Выполните рисунок к задаче.

б) Докажите, что полученный четырехугольник есть ромб.

В а р и а н т И I

1. Треугольники ABC и ADC лежат в разных плоскостях и имеют общую сторону AC . Точка P – середина стороны AD , а K – середина стороны DC .

а) Каково взаимное положение прямых PK и AB ?

б) Чему равен угол между прямыми PK и AB , если $\angle ABC = 40^\circ$ и $\angle BCA = 80^\circ$? Поясните.

2. Дан пространственный четырехугольник $ABCD$, M и N – середины сторон AB и BC соответственно; $E \in CD$, $K \in DA$, $DE : EC = 1 : 2$, $DK : KA = 1 : 2$.

а) Выполните рисунок к задаче.

б) Докажите, что четырехугольник $MNEK$ есть трапеция.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

ТЕМА: ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ. ТЕТРАЭДР И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД.

В а р и а н т I

1. Прямые a и b лежат в параллельных плоскостях α и β . Могут ли эти прямые быть:

- а) параллельными;
- б) скрещивающимися?

Сделайте рисунок для каждого возможного случая.

2. Через точку O , лежащую между параллельными плоскостями α и β , проведены прямые l и m . Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2 соответственно, прямая m – в точках B_1 и B_2 . Найдите длину отрезка A_2B_2 , если $A_1B_1 = 12$ см, $B_1O : OB_2 = 3 : 4$.

3. Изобразите параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M , N и K , являющиеся серединами ребер AB , BC и DD_1 .

В а р и а н т II

1. Прямые a и b лежат в пересекающихся плоскостях α и β . Могут ли эти прямые быть:

- а) параллельными;
- б) скрещивающимися?

Сделайте рисунок для каждого возможного случая.

2. Через точку O , не лежащую между параллельными плоскостями α и β , проведены прямые l и m . Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2 соответственно, прямая m – в точках B_1 и B_2 . Найдите длину отрезка A_1B_1 , если $A_2B_2 = 15$ см, $OB_1 : OB_2 = 3 : 5$.

3. Изобразите тетраэдр $DABC$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M и N , являющиеся серединами ребер DC и BC , и точку K , такую, что $K \in DA$, $AK : KD = 1 : 3$.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3

ТЕМА: ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ

В а р и а н т I

1. Диагональ куба равна 6 см. Найдите:

- а) ребро куба;
- б) косинус угла между диагональю куба и плоскостью одной из его граней.

2. Сторона AB ромба $ABCD$ равна a , один из углов равен 60° . Через сторону AB проведена плоскость α на расстоянии $\frac{a}{2}$ от точки D .

а) Найдите расстояние от точки C до плоскости α .

б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $DABM$, $M \in \alpha$.

в) Найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью α .

В а р и а н т II

1. Основанием прямоугольного параллелепипеда служит квадрат; диагональ параллелепипеда равна $2\sqrt{6}$ см, а его измерения относятся как $1 : 1 : 2$. Найдите:

- а) измерения параллелепипеда;
- б) синус угла между диагональю параллелепипеда и плоскостью его основания.

2. Сторона квадрата $ABCD$ равна a . Через сторону AD проведена плоскость α на расстоянии $\frac{a}{2}$ от точки B .

а) Найдите расстояние от точки C до плоскости α .

- б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $BADM$, $M \in \alpha$.
- в) Найдите синус угла между плоскостью квадрата и плоскостью α .

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4

ТЕМА: МНОГОГРАННИКИ

Вариант I

1. Основанием пирамиды $DABC$ является правильный треугольник ABC , сторона которого равна a . Ребро DA перпендикулярно к плоскости ABC , а плоскость DBC составляет с плоскостью ABC угол в 30° . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

2. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является ромб $ABCD$, сторона которого равна a и угол равен 60° . Плоскость $AD_1 C_1$ составляет с плоскостью основания угол в 60° . Найдите:

- а) высоту ромба;
 - б) высоту параллелепипеда;
 - в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
 - г) площадь поверхности параллелепипеда.
-

Вариант II

1. Основанием пирамиды $MABCD$ является квадрат $ABCD$, ребро MD перпендикулярно к плоскости основания, $AD = DM = a$. Найдите площадь поверхности пирамиды.

2. Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является параллелограмм $ABCD$, стороны которого равны $a\sqrt{2}$ и $2a$, острый угол равен 45° . Высота параллелепипеда равна меньшей высоте параллелограмма. Найдите:

- а) меньшую высоту параллелограмма;
- б) угол между плоскостью ABC_1 и плоскостью основания;
- в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
- г) площадь поверхности параллелепипеда.

Оценка письменных контрольных работ по геометрии

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов учащихся по геометрии

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

СОГЛАСОВАНО

**Протокол заседания № _____
методического совета
МБОУ Зеленовской СОШ
от _____ 2018г. № _____
_____ Е.М. Саввина**

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора по УВР
_____ Е.М.Саввина
от «__» _____ 2018.**