Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
«Средняя общеобразовательная школа № 16»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 16
_____ С. Ф. Гаврилов
Приказ от «31» августа 2018 года № 170

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике (геометрии)

10А класс
(базовый уровень)

Составитель: Боева Любовь Анатольевна
учитель математики, высшая квалификационная категория

2018 год

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике (геометрия) для 10-А класса разработана на основе фундаментального ядра содержания среднего общего образования, Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 16, примерной программы среднего общего образования по геометрии и авторской программы (Геометрия. Программы для общеобразовательных учреждений. 10 – 11 классы/авт.-сост. Т. А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2-е изд. 2010. – 96 с.) и соответствует федеральному компоненту Государственного стандарта и Федеральному базисному учебному плану.

Учебник:

Геометрия, 10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011.

Выбор указанной авторской программы, рекомендованной Министерством образования Российской Федерации для общеобразовательных классов, мотивирован следующим:

- программа отвечает требованиям ФК государственного образовательного стандарта общего образования;
- рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы;
- программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, преемственности;
- данная программа является логическим продолжением программы для основной школы и составляет вместе с ней описание непрерывного школьного курса математики;
- в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям;
- программа обеспечивает условия для реализации практической направленности обучения;
- программа учитывает возрастные психологические особенности, возможности и потребности обучающихся 10А класса.

Программа рассчитана на 67 часов (в учебном плане 2 часа в неделю). В авторской программе – 51 час. С учетом возрастных и психофизиологических особенностей обучающихся, в программу внесены следующие изменения:

1. добавлены часы на повторение пройденного материала. Это позволит повторить уже изученный материал и охватить весь изучаемый материал по программе при итоговом повторении, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся;
2. из 11 класса перенесена тема «Векторы в пространстве», с целью увеличить время в 11 классе на повторение;
3. добавленные часы распределены по главам:

№ пп	темы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
1.	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия.	3	**5**
2.	Параллельность прямых и плоскостей.	16	**19**
3.	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	17	**18**
4.	Многогранники.	12	12
5.	**Векторы в пространстве.**		**6**
6.	Повторение.	3	**7**

итого	**51**	**67**

и направлены на закрепление понятий и решение практико-ориентированных задач, необходимых для продуктивной деятельности в современном мире.
Содержание тем рабочей программы соответствует содержанию тем авторской программы.

Изучение математики в 10А классе средней школы направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и учениями, необходимыми в повседневной жизни, а также для изучения школьных естественно – научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности (отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса).

Для достижения поставленных целей в 10А классе необходимо решение следующих **задач**:

- изучить свойства пространственных тел;
- закрепить сведения о векторах и действиях с ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве;
- формировать умения применять полученные знания для решения практических задач;
- строить и исследовать математические модели для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнять и самостоятельного составлять алгоритмические предписания и инструкции на математическом материале;
- выполнять расчеты практического характера;
- использовать математические формулы;
- самостоятельно работать с источниками информации, обобщать и систематизировать полученную информацию, интегрировать ее в личный опыт;
- проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы, различать доказанные и недоказанные утверждения, аргументированные и эмоционально убедительные суждения.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Учащиеся должны знать/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;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Геометрия

должны знать:

- Параллельность прямых и плоскостей. Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр.
- Перпендикулярность прямых и плоскостей. Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед.
- Многогранники. Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.
- Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.
- Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.
- Сечения куба, призмы, пирамиды.
- Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).
- Векторы в пространстве. Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.

Учащиеся должны 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;

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

III. Содержание учебного предмета.

Тема 1. Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (5 часов)
Представление раздела геометрии – стереометрии. Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия. Многогранники: куб, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, призма, прямая призма, правильная призма, пирамида, правильная пирамида. Моделирование многогранников из разверток и с помощью геометрического конструктора.
Контрольная работа № 1 «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых в пространстве»

Тема 2. Параллельность прямых и плоскостей (19 часов).
Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые в пространстве. Классификация взаимного расположения двух прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Параллельность прямой и плоскости в пространстве. Классификация взаимного расположения прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости. Параллельность двух плоскостей. Классификация взаимного расположения двух плоскостей. Признак параллельности двух плоскостей. Признаки параллельности двух прямых в пространстве.
Контрольная работа № 2 «Параллельность прямых и плоскостей»
Зачет № 1 «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей»

Тема 3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (18 часов)
Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Расстояние между точками, прямыми и плоскостями.
Контрольная работа № 3 «Перпендикулярность прямых и плоскостей»
Зачет № 2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»

Тема 4. Многогранники (12 часов)
Многогранные углы. Выпуклые многогранники и их свойства. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.
Контрольная работа № 4 по теме «Многогранники»
Зачет № 3 по теме «Многогранники»

Тема 5. Векторы в пространстве (6 часов).
Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.
Контрольная работа № 5 «Векторы»

Тема 6.Повторение (7 часов).
Повторение и обобщение изученного материала.
Контрольная работа № 6 (итоговая).

IV. Календарно – тематическое планирование.

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Планируемая дата	Скорректированная (фактическая) дата
Тема 1. Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (5 часов)					
1.	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. ИБШ – 12 – 17. Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	1	– отличает определяемые и неопределяемые понятия, аксиомы и теоремы стереометрии; – называет основные понятия стереометрии; – приводит примеры геометрических фигур в пространстве; – формулирует аксиомы стереометрии и некоторые следствия из них; – доказывает некоторые следствия из них; – описывают взаимное расположение точек, прямых, плоскостей с помощью аксиом стереометрии, применять аксиомы при решении задач; – применяет аксиомы стереометрии и следствия из них к решению несложных геометрических и практических задач.	4.09.2018	
2.	Инструктаж на рабочем месте. ИБШ – 13 – 17. Некоторые следствия из аксиом	1		6.09.2018	
3.	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1		11.09.2018	
4.	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1		13.09.2018	
5.	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1		18.09.2018	
Тема 2. Параллельность прямых и плоскостей (19 часов).					
6.	Параллельные прямые в пространстве	1	– формулирует определение параллельных и скрещивающихся прямых, параллельных прямой и плоскости, параллельных плоскостей; – формулирует свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей; – классифицирует взаимное расположение прямых, прямых и плоскостей, плоскостей в пространстве; – находит и изображает параллельные прямые и плоскости на рисунках и моделях; – устанавливает взаимное расположение	20.09.2018	
7.	Параллельность прямой и плоскости	1		25.09.2018	
8.	Решение задач по теме «Параллельность прямой и плоскости»	1		27.09.2018	
9.	Решение задач по теме «Параллельность прямой и плоскости»	1		02.10.2018	
10.	Решение задач по теме «Параллельность прямой и плоскости»	1		04.10.2018	
11.	Скрещивающиеся прямые	1		09.10.2018	
12.	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми.	1		11.10.2018	
13.	Решение задач по теме «Взаимное	1		16.10.2018	

	расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми		прямых и плоскостей в пространстве: параллельность прямых, прямой и плоскости, двух плоскостей; – решает несложные задачи на применение свойств и признаков параллельности прямых и плоскостей; – применяет отношение параллельности между прямыми и плоскостями в пространстве для описания отношений между объектами окружающего мира; – анализируют в простейших случаях взаимное расположение прямых в пространстве; – описывают взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве; – применяют признак при доказательстве параллельности прямой и плоскости, решают задачи по данной теме; – строят тетраэдр, решают задачи на нахождение элементов тетраэдра, строят параллелепипед; – строят сечения тетраэдра и параллелепипеда; – выполняет проекты «Построение сечений методом внутреннего проектирования», «Построение сечений методом следов».		
14.	Решение задач по теме Параллельность прямых и плоскостей»	1		18.10.2018	
15.	**Контрольная работа № 1 «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости»**	1		23.10.2018	
16.	Параллельные плоскости	1		25.10.2018	
17.	Свойства параллельных плоскостей	1		30.10.2018	
18.	Тетраэдр.	1		01.11.2018	
19.	Параллелепипед	1		13.11.2018	
20.	Задачи на построение сечений	1		15.11.2018	
21.	Задачи на построение сечений	1		20.11.2018	
22.	Решение задач по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	1		22.11.2018	
23.	**Контрольная работа № 2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»**	1		27.11.2018	
24.	**Зачет № 1** по теме «Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей»	1		29.11.2018	
Тема 3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (18 часов)					
25.	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	1	– формулирует определение перпендикулярных прямых в пространстве, прямой, перпендикулярной к плоскости, перпендикулярных плоскостей; – формулирует свойства и признаки перпендикулярных прямых и плоскостей;	04.12.2018	

			– обосновывает взаимосвязь параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве; – применяет изученные свойства и признаки к решению задач; – решает несложные задачи практического содержания; – доказывает теорему о трёх перпендикулярах; – решает задачи на нахождение расстояния от точки до плоскости, угла между прямой и плоскостью; – решает задачи на определение двугранного угла, линейного угла двугранного угла, градусной меры двугранного угла; – применяет признак перпендикулярности плоскостей при решении задач; – применяет свойства прямоугольного параллелепипеда при решении задач; – свободно излагает материал и решает задачи; – демонстрирует теоретические знания и практические умения; – владеет навыками контроля и оценки своей деятельности; – самостоятельно выбирает рациональный способ решения задач.		
26.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1		06.12.2018	
27.	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	1		11.12.2018	
28.	Решение задач по теме	1		13.12.2018	

	«Перпендикулярность прямой и плоскости»				
29.	Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»	1		18.12.2018	
30.	Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»	1		20.12.2018	
31.	Расстояние от точки до плоскости, Теорема о трех перпендикулярах.	1		25.12.2018	
32.	Угол между прямой и плоскостью	1		27.12.2018	
33.	Инструктаж на рабочем месте ИБШ – 13 – 17. Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью	1		17.01.2019	
34.	Решение задач по теме Угол между прямой и плоскостью»	1		22.01.2019	
35.	Двугранный угол.	1		24.01.2019	
36.	Признак перпендикулярности двух плоскостей	1		29.01.2019	
37.	Прямоугольный параллелепипед	1		31.01.2019	
38.	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед»	1		05.02.2019	
39.	Решение задач по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1		07.02.2019	
40.	Решение задач по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1		12.02.2019	
41.	**Контрольная работа № 3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»**	1		14.02.2019	
42.	**Зачет № 2 по теме «Перпендикулярность прямых и**	1		19.02.2019	

	плоскостей»				
Тема 4. Многогранники (12 часов)					
43.	Понятие многогранника	1	– распознаёт основные виды многогранников и их элементы, формулирует определение многогранников, указанных в содержании программы; – обосновывает свойства многогранников, формулы для вычисления боковой и полной поверхности призмы и пирамиды; – изображает призму, выполняет чертежи по условию задачи, находит площадь боковой и полной поверхности прямой призмы, основание которой треугольник; – изображает правильную призму на чертежах, строит её сечение, находит полную и боковую поверхности правильной n-угольной призмы; – изображает пирамиду на чертежах, строит сечение плоскостью, параллельной основанию, и сечение, проходящее через вершину и диагональ основания, – находит площадь боковой поверхности пирамиды, решает задачи на нахождение апофемы, бокового ребра, площади основания правильной пирамиды; – вычисляет площадь полной поверхности правильной пирамиды; – распознает на чертежах и моделях правильные многогранники, определяет центры симметрии, оси симметрии, плоскости симметрии для куба и параллелепипеда; – выполняет проект «Многогранники вокруг	21.02.2019	
44.	Призма. Площадь поверхности призмы	1		26.02.2019	
45.	Решение задач на вычисление площади поверхности призмы	1		28.02.2019	
46.	Решение задач на вычисление площади поверхности призмы	1		05.03.2019	
47.	Пирамида	1		07.03.2019	
48.	Правильная пирамида	1		12.03.2019	
49.	Решение задач по теме «Пирамида»	1		14.03.2019	
50.	Усеченная пирамида. Площадь поверхности усеченной пирамиды	1		19.03.2019	
51.	Симметрия в пространстве.	1		21.03.2019	
52.	Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников	1		02.04.2019	
53.	**Контрольная работа № 4 по теме «Многогранники»**	1		04.04.2019	
54.	***Зачет № 3*** по теме «Многогранники. Площадь поверхности призмы, пирамиды»	1		09.04.2019	

			нас», «Математические характеристики египетских пирамид».		
Тема 5. Векторы в пространстве (6 часов).					
55.	Понятие вектора. Равенство векторов.	1	– пользуется аналогией между векторами на плоскости и в пространстве; – выполняет действия над векторами: находит сумму и разность векторов, умножает вектор на число; – выполняет разложение вектора по трем некомпланарным векторам; – выполняет проект «Применение векторов»	11.04.2019	
56.	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов.	1		16.04.2019	
57.	Умножение вектора на число	1		18.04.2019	
58.	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда.	1		23.04.2019	
59.	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам	1		25.04.2019	
60.	**Контрольная работа № 5 по теме «Векторы»**	1		30.04.2019	
Тема 6.Повторение (7 часов).					
61.	Повторение. Аксиомы стереометрии и их следствия	1	– решает планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин; – проводит доказательные рассуждения в ходе решения задач; – систематизирует, анализирует и классифицирует информацию; – использует разнообразные источники, включая учебную и справочную литературу; – имеет навыки поиска необходимой информации.	07.05.2019	
62.	Повторение. Параллельность прямых и плоскостей	1		14.05.2019	
63.	Повторение. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью	1		16.05.2019	
64.	**Контрольная работа № 6 (итоговая)**	1		21.05.2019	
65.	Решение задач по курсу стереометрии 10 класс	1		23.05.2019	
66.	Решение задач по курсу стереометрии 10 класс	1		28.05.2019	
67.	Обобщение и повторение курса стереометрии за 10 класс	1		30.05.2019	

V. Система оценивания знаний и критерии оценивания различных видов работ.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

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;
- 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

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

ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих

признаков второстепенными;

- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Выполнение тестовых заданий

Оценивается по следующей схеме (если иное не указано в самом тесте):

Выполнено менее 49 % - «2»
50 - 74% – «3»
75 - 95% - «4»
96-100% - «5»

ПРИНЯТО
решением педагогического совета МБОУ СОШ № 16
Протокол № 11 от 29. 08. 2018 года.

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания школьного методического объединения учителей математики, физики и информатики
от 27.08. 2018 года № 1.
Руководитель ШМО _____ Л. А. Боева
«27» августа 2018 года

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
_____ Г. К. Клееберг
«28» августа 2018 года