

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края  
Отдел образования Администрации Тухтетского муниципального  
округа  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Кандатская средняя школа"**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ММО



Демченко Н.П.

Протокол №1 от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Методист



Пшонко В.А.

от «30» 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Аношко О.И.

Приказ № 03-021/09  
от «30» 08, 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1989506)

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 8 класса

пос. Сплавной 2023-2024

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании приказа Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования. Содержание учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения и рекомендованы Министерством образования и науки РФ к использованию в общеобразовательных учреждениях.

### Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану предмет алгебра относится к области естественных наук и на его изучение в 8 классе отводится 102 часа (34 учебных недели), из расчета 3 часа в неделю.

### Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры изучения предмета «Алгебра» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Алгебра» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

#### 1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

#### 2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

#### 3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений,

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

**4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

**5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

**6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

**7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

**8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбрать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

#### **Числа и вычисления**

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

#### **Алгебраические выражения**

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

### **Уравнения и неравенства**

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

### **Функции**

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$ ,  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ ,  $y = |x|$ ,  $y = \sqrt{x}$ , описывать свойства числовой функции по её графику

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Повторение курса алгебры 7 класса**

Выражения, тождества, уравнения. Функции.

Степень с натуральным показателем. Многочлены.

Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений

**Рациональные дроби**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = \frac{1}{x}$  и её график.

**Квадратные корни**

Понятие об иррациональных числах.

Общие сведения о действительных числах.

Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня.

Свойства квадратных корней.

Преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Функции: свойства и графики.

**Квадратные уравнения**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения.

Решение рациональных уравнений.

Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

**Неравенства**

Числовые неравенства и их свойства.

Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения.

Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

**Степень с целым показателем. Элементы статистики**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа.

Начальные сведения об организации статистических исследований.

**Повторение**

Обобщение знаний курса 8 класса

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы.**

№ урока	ТЕМА	Кол-во часов	Дата	Примечание
	<b>Повторение курса алгебры 7 класса</b>	<b>5</b>		
1	Действия с одночленами и многочленами.			
2	Формулы сокращенного умножения			
3	Функция $y = \frac{1}{x^2}$ и ее график. Линейная функция, линейные уравнения.			
4	Свойства степени с натуральным показателем. Подготовка к контрольной работе			
5	<i>Входная к/р № 1</i>			
	<b>Рациональные дроби -24 часов</b>			
6	Работа над ошибками. Рациональные выражения.			

7	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей.			
8	Сокращение дробей.			
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			
13	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей.			
14	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей. Подготовка к к/р			
15	<i>К/р №2 по теме: "Рациональные дроби и их свойства"</i>			
16	Работа над ошибками. Умножение дробей.			
17	Умножение дробей.			
18	Возведение дроби в степень.			
19	Возведение дроби в степень.			
20	Деление дробей.			
21	Деление дробей.			
22	Деление дробей.			
23	Преобразование рациональных выражений			
24	Преобразование рациональных выражений.			
25	Преобразование рациональных выражений.			
26	Функция, её свойства и график.			
27	Функция, её свойства и график.			
28	Решение примеров. Подготовка к к/р			
29	<i>К/р №3 "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"</i>			
	<b>Квадратные корни -20 часов</b>			
30	Работа над ошибками. Рациональные числа.			
31	Иррациональные числа.			



32	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.			
33	Уравнение $x^2 = a$ .			
34	Нахождение приближённых значений квадратного корня.			
35	Функция и её график.			
36	Функция. Её свойства и график.			
37	Квадратный корень из произведения и дроби.			
38	Квадратный корень из произведения и дроби.			
39	Квадратный корень из степени.			
40	Квадратный корень из степени. Подготовка к к/р			
41	<i>К/р №4 "Арифметический квадратный корень и его свойства".</i>			
42	Работа над ошибками. Вынесение множителя за знак корня.			
43	Вынесение множителя за знак корня.			
44	Внесение множителя под знак корня.			
45	Внесение множителя под знак корня.			
46	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			
47	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			
48	Решение примеров. Подготовка к контрольной работе			
49	<i>К/р №5 «Свойства квадратных корней»</i>			
	<b>Квадратные уравнения -23 часов</b>			
50	Работа над ошибками. Понятие квадратного уравнения			
51	Неполные квадратные уравнения.			
52	Неполные квадратные уравнения.			
53	Выделение квадрата двучлена.			
54	Формулы корней квадратного уравнения.			
55	Формулы корней квадратного уравнения.			
56	Формулы корней квадратного уравнения.			

57	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			
58	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			
59	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			
60	Теорема Виета.			
61	Теорема Виета.			
62	Теорема Виета. Подготовка к контрольной работе			
63	<i>К/р № 6 «Квадратные уравнения»</i>			
64	Работа над ошибками. Рациональные уравнения.			
65	Решение дробных рациональных уравнений.			
66	Решение дробных рациональных уравнений.			
67	Решение дробных рациональных уравнений.			
68	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			
69	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			
70	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			
71	Применение умений и навыков при решении дробных рациональных уравнений. Подготовка к контрольной работе			
72	<i>К/р № 7 «Дробно-рациональные уравнения»</i>			
	<b>Неравенства -16 часа</b>			
73	Работа над ошибками. Числовые неравенства.			
74	Свойства числовых неравенств.			
75	Сложение и умножение числовых неравенств.			
76	Сложение и умножение числовых неравенств.			
77	Погрешность и точность приближения.			
78	<i>К/р № 8 «Числовые неравенства и их свойства»</i>			
79	Работа над ошибками. Пересечение и объединение множеств.			
80	Пересечение и объединение множеств.			
81	Числовые промежутки.			

82	Решение неравенств с одной переменной.			
83	Решение неравенств с одной переменной.			
84	Решение неравенств с одной переменной.			
85	Решение систем неравенств с одной переменной.			
86	Решение систем неравенств с одной переменной.			
87	Решение систем неравенств с одной переменной.			
88	<i>К/р № 9 «Неравенства с одной переменной и их системы»</i>			
	<b>Степень с целым показателем. Элементы статистики. (9ч)</b>	<b>9</b>		
89	Работа над ошибками. Определение степени с целым отрицательным показателем.			
90	Определение степени с целым отрицательным показателем.			
91	Свойства степени с целым показателем.			
92	Свойства степени с целым показателем.			
93	Стандартный вид числа			
94	Стандартный вид числа			
95	<i>К/р № 10 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»</i>			
96	Работа над ошибками. Сбор и группировка статистических данных.			
97	Наглядное представление статистической информации.			
	<b>ПОВТОРЕНИЕ -5 часов</b>	<b>5</b>		
98	Преобразование рациональных выражений.			
99	Вынесение и внесение множителя под знак корня.			
100	Решение уравнений.			
101	Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной			
102	<b>Промежуточная аттестация.</b>			
	<b>ИТОГО</b>	<b>132</b>		

## УМК

1. Алгебра-8: учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2018 год.
2. Примерная программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009. – с. 22-26)
3. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 8 класс: к учебнику Макарычева Ю.Н.и др. "Алгебра. Геометрия 8 класс" /С.Г.Журавлев, С.А.Изотова,С.В.Киреева– 2-е изд., перераб. и доп.. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 175 с.
4. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 8 класс: к учебнику Макарычева Ю.Н.и др. "Алгебра. Геометрия 8 класс" /А.П.Ершова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Илекса», 2014. – 158 с.
5. Поурочные разработки по алгебре к учебнику Ю.Н. Макарычева «Алгебра 8 класс»/ А.Н. Рурукин, Г.В.Лупенко, И.А. Масленникова. – М. «ВАКО» 2017 г.
6. Дидактические материалы по алгебре к учебнику Ю.Н. Макарычева «Алгебра 8 класс»/Л.И. Завич-М. Издательство «Экзамен», 2015.
7. Тесты по алгебре к учебнику Ю.Н. Макарычева «Алгебра 8 класс»/Ю.А. Глазков-М. Издательство «Экзамен», 2016.
8. Рабочая тетрадь по алгебре к учебнику Ю.Н. Макарычева «Алгебра 8 класс»/Т.М. Ерина-М. Издательство «Экзамен», 2018.

**ТЕКСТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**  
**Вводная контрольная работа по алгебре 8 класс**

**Вариант 1**

1. Найдите значение выражения

$(14 - x)(14 + x) + (x + 6)^2$  при  $x=1,5$ .

2. Сократите дробь: а) б)

3. Дана функция  $y = 4 - 2x$ .

а) Постройте ее график.

б) Проходит ли этот график через точку  $M(8; -5)$ ?

4. Периметр треугольника ABC равен 50 см. Сторона AB на 2 см больше стороны BC, а сторона AC в 2 раза больше стороны BC. Найдите стороны треугольника.

5. Разложите на множители:

а)  $2a^4b^3 - 2a^3b^4 + 6a^2b^2$ ; б)  $x^2 - 3x - 3y - y^2$ .

**Вариант 2**

1. Найдите значение выражения

$(x - 2)^2 - (x - 1)(x + 2)$  при  $k = -2,5$ .

2. Сократите дробь: а) б)

3. Дана функция  $y =$ .

а) Постройте ее график.

б) Проходит ли этот график через точку  $A(22; 9)$ ?

4. Из посёлка на станцию, расстояние между которыми 32 км, выехал велосипедист. Через 0,5 ч навстречу ему со станции выехал мотоциклист и встретил велосипедиста через 0,5 ч после своего выезда. Известно, что скорость мотоциклиста на 28 км/ч больше скорости велосипедиста.

Найдите скорость каждого из них.

5. Разложите на множители: а)  $3x^3y^3 + 3x^2y^4 - 6xy^2$ ; б)  $2a + a^2 - b^2 - 2b$ .

# КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АЛГЕБРЕ.

## 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

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.

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.

## 2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.

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.

Ответ оценивается *отметкой «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.

### **Оценка тестовых работ учащихся**

«5» - 85% - 100%

«4» - 65% - 84%

«3» - 41% - 64%

«2» - 21% - 40%

«1» - 0% - 20%

Количественные отметки за уровень освоения курса, предмета выставляются в соответствии с закреплённой в МБОУ СШ №6 г. Димитровграда Ульяновской области бальной системой оценивания: «2» - неудовлетворительно, «3» - удовлетворительно, «4» - хорошо и «5» - отлично.