Адаптированная рабочая программа для обучающегося с НОДА по алгебре в 7 классе составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования по математике.

 Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. – Москва: «Просвещение» и учебника для общеобразовательных учреждений Алгебра 7 класс. /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова/; под редакцией С.А.Теляковского. – М.: Просвещение.

Учебный план индивидуального обучения основного общего образования на 2022- 2023 учебный год, предусматривает объем учебного предмета «Алгебра» в 7 классе  2 часа в неделю (68 часов в год по плану индивидуального обучения).

***Задачами курса алгебры обучения являются:***

- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);

- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;

- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);

- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;

- развитие общеучебных умений и навыков.

Усвоение учебного материала по алгебре вызывает большие затруднения в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей таких учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь математики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся .

Для эффективного усвоения учебного материала по алгебре для изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные дидактические материалы и тесты на печатной основе.

Часть материала, не включенного в «Требования к уровню подготовки выпускников», изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные вопросы, исключены из рассмотрения.

*Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих* **целей**:

1. *В* ***направлении личностного развития***

- Развитие логического и критического мышления, культуры речи;

- формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе ;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2. *В* ***метапредметном направлении:***

 формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познаний действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования:

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основной познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3*. В* ***предметном направлении***

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, изучения механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

**Содержание учебного предмета:**

При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: ***«Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики».*** В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

* развитие представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных.
* овладение символическим языком алгебры
* изучение свойств и графиков элементарных функций
* получение представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации.

В курсе алгебры 7 класса могут быть условно выделены 6 разделов:

1. *Выражения, тождества, уравнения.*
2. *Функции.*
3. *Степень с натуральным показателем.*
4. *Многочлены.*
5. *Формулы сокращённого умножения.*
6. *Системы линейных уравнений.*

**Повторение.**

**Раздел 1. Выражения, тождества, уравнения.**

В данном разделе систематизируются, обобщаются и углубляются полученные в 5 – 6 классах начальные сведения о числовых и буквенных выражениях, преобразованиях выражений, уравнениях. С понятием «числовое выражение» и «значение числового выражения» учащиеся уже встречались в предыдущих классах. Принципиально новым для них является понятие «числовое выражение, не имеющее смысла». Это понятие используется в дальнейшем как опорное, когда рассматриваются выражения с переменными, не имеющие смысла при некоторых значениях переменных.

Тождественные преобразования выражений представляют собой одну из важнейших содержательных линий курса алгебры. В данном разделе рассматриваются свойства действий над числами и их применение для выполнения простейших преобразований. Это позволяет подготовить учащихся к осознанному восприятию вводимых понятий : тождественно равные выражения, тождества, тождественные преобразования выражений.

По мере того как вводятся новые виды выражений и изучаются тождественные преобразования этих выражений, расширяется круг рассматриваемых уравнений. Систематизируются и углубляются такие понятия, как «уравнение», «корень уравнения», смысл задания «решить уравнение». Новым является понятие равносильности уравнений. Задача состоит в том, чтобы учащиеся усвоили смысл понятия равносильности. Следует уделить особое внимание рассмотрению линейного уравнения с одной переменной как уравнения с двумя параметрами.

В этом разделе учащиеся знакомятся с простейшими статистическими характеристиками. Их содержательный смысл разъясняется на простейших примерах. Учащиеся должны знать соответствующие определения, научиться находить эти характеристики в несложных ситуациях, понимать их практический смысл в конкретных случаях.

*Цели изучения раздела:*

• систематизировать и обобщить сведения о числовых и буквенных выражениях, полученные учащимися в 5 – 6 классах;

• сформировать начальное представление о преобразованиях выражений с переменными;

•систематизировать и расширить сведения об уравнениях, продолжить работу по формированию умений решать уравнения и использовать их для решения текстовых задач;

• сформировать у учащихся представление о простейших статистических характеристиках и их использовании при анализе данных, полученных в результате исследования.

**Раздел 2. Функции.**

Введению понятия «функция» предшествует рассмотрение примеров зависимостей между переменными. На этих примерах раскрывается содержание таких понятий, как «зависимые переменные» и «независимые переменные». Важно обратить внимание учащихся на то, что термин «функция» употребляется в двух смыслах : им обозначается как определённого вида зависимость одной переменной от другой, так и сама зависимая переменная. К важнейшим функциональным понятиям относится понятие «область определения функции». Особое внимание уделяется заданию функции формулой.

Отдельно рассматриваются прямая пропорциональность и линейная функции, их графики и свойства, геометрический смысл чисел k и b.

*Цели изучения раздела:*

• ознакомить с понятиями «функция», «область определения функции», «график функции»;

• ознакомить с понятиями прямой пропорциональности и линейной функции, выработать умения строить и читать графики этих функций

**Раздел 3. Степень с натуральным показателем.**

Изучение материала начинается с введения определения степени с натуральным показателем. Необходимо, чтобы учащиеся усвоили свойства степени с натуральным показателем, вытекающие из правила умножения положительных и отрицательных чисел и правила умножения на ноль. Важным является вопрос о порядке действий, который принят при вычислении значений выражений, содержащих степени.

Формальных определений понятия одночлен и стандартный вид одночлена не даётся, содержание этих понятий разъясняется на конкретных примерах. Особое внимание уделяется случаю, когда коэффициент одночлена равен 1 или -1. При изучении умножения одночленов и возведения одночлена в степень учащиеся совершенствуются в выполнении действий со степенями. Дальнейшее развитие получает функциональная линия на примере изучения свойств функций y=x2 и y=x3 и их графиков. При изучении данной темы учащиеся получают первые представление о графическом способе решении уравнения, его особенностях.

*Цели изучения раздела:*

• ознакомить со свойствами степеней с натуральными показателями и выработать умение выполнять умножение и деление степеней, возведение степени в степень;

• ввести понятие одночлена, продолжить формирование умения выполнять действия со степенями с натуральными показателями, ознакомить со свойствами и графиками функций y=x2 и y=x3.

**Раздел 4.** **Многочлены.**

 В этом разделе закладывается фундамент для изучения преобразований целых выражений с использованием формул сокращённого умножения, действий с рациональными дробями, квадратными корнями, степенями с целыми показателями, с корнями n-ой степени и степенями с дробными показателями. Вводятся понятия «многочлен», «стандартный вид многочлена», «степень многочлена». Рассматривается сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен, многочлена на многочлен, а также два основных способа разложения многочлена на множители. Особое место отводится текстовым задачам, решаемым с помощью уравнений, а также уравнениям, решаемым методом разложения на множители.

*Цель изучения раздела:*

* ознакомить с понятиями «многочлен», «стандартный вид многочлена», «степень многочлена» и сформировать умение выполнять сложение и вычитание многочленов;
* сформировать умение преобразовывать произведение одночлена и многочлена в многочлен стандартного вида и применять это преобразование при решении уравнений, а также умение выполнять разложение многочлена на множители путём вынесения общего множителя за скобки;
* сформировать умение преобразовывать произведение двух многочленов в многочлен стандартного вида, а также выполнять разложение многочлена на множители способом группировки.

**Раздел 5. Формулы сокращенного умножения.**

При изучении раздела важную роль играет понимание структуры выражения. Учащиеся должны правильно применять такие термины, как квадрат суммы, сумма квадратов, квадрат разности, разность квадратов, куб суммы, сумма кубов, куб разности, разность кубов. Следует обратить внимание , что указанные формулы широко применяются для разложения многочлена на множители. Вводится понятие целого выражения и обосновывается возможность преобразования любого целого выражения в многочлен. Разложение многочлена на множители проводится без указания конкретного способа.

*Цель изучения раздела:*

* выработать умения применять формулы сокращённого умножения для преобразования квадрата суммы или разности в многочлен и для представления квадратного трёхчлена в виде квадрата двучлена;
* выработать умение применять формулу произведения разности двух выражений на их сумму для преобразования произведения в разность квадратов двух выражений;
* сформировать умение выполнять преобразования целых выражений, используя изученный комплекс правил действий с многочленами, формулы сокращённого умножения и приёмов разложения на множители.

**Раздел 6. Системы линейных уравнений.**

 Вводится понятие уравнения с двумя переменными и даётся определение понятия решения уравнения с двумя переменными как пары значений переменных, графика уравнения с двумя переменными, системы уравнений с двумя переменными. Формируются навыки построения графика линейного уравнения с двумя переменными, решения систем линейных уравнений графическим способом, способом подстановки и способом сложения. Рассматривается геометрическая интерпретация системы линейных уравнений с двумя переменными, где особое внимание следует уделить случаям, в которых система имеет единственное решение, не имеет решений, имеет бесконечное множество решений. Впервые учащиеся знакомятся с использованием систем уравнений для решения текстовых задач.

*Цель раздела:*

* ознакомить с понятиями «линейное уравнение с двумя переменными», «график линейного уравнения с двумя переменными», «система линейных уравнений»;
* сформировать умение решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения, решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений.
1. **Повторение.**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

**Учащийся должен знать/понимать:**

– математический язык;

– свойства степени с натуральным показателем;

– определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами;

- формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;

– линейную функцию, её свойства и график;

– квадратичную функцию и её график;

– способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

**Должен уметь:**

– составлять математическую модель при решении задач;

– выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, не

равным нулю, используя свойства степеней;

– выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами,

раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя

за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;

– строить графики линейной и квадратичной функций;

– решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

1.Контрольная работа № 1 по теме:«Выражения и тождества».

2. Контрольная работа № 2 по теме: «Уравнения».

3. Контрольная работа № 3 по теме: «Функции».

4. Контрольная работа № 4 по теме: «Одночлены».

5. Контрольная работа № 5 по теме: «Произведение многочленов».

6. Контрольная работа № 6 по теме: «Формулы сокращенного умножения».

7. Контрольная работа № 7 по теме: «Системы линейных уравнений и их решения».

8. Итоговая контрольная работа.

**Учебно – тематический план по алгебре в 7 классе:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Название раздела** | **Кол-во****часов** | **Кол-во****контр.****работ** | **Кол-во****самостоят.****работ** |
| 1. | Выражения, тождества, уравнения. | 14 | 2 | 1 |
| 2. | Функции. | 7 | 1 | - |
| 3. | Степень с натуральным показателем. | 9 | 1 | - |
| 4. | Многочлены. | 13 | 1 | 1 |
| 5. | Формулы сокращенного умножения. | 13 | 1 | 1 |
| 6. | Системы линейных уравнений. | 8 | 1 | - |
| 7. | Повторение. | 3 | 1 | - |

**Календарно-тематическое планирование по алгебре в 7 классе:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Примечание** |
| *планир.* | *фактич.* |  |
| **Повторение. (1 ч)** |  |
| 1. | Десятичные дроби. Обыкновенные дроби. Положительные и отрицательные числа. | 1 |  |  |  |
| **Выражения. Тождества. Уравнения. (14 ч)** |
|  | ***Выражения - 3 ч.*** |  |  |  |  |
| 2. | Числовые выражения. | 1 |  |  |  |
| 3. | Выражения с переменными. | 1 |  |  |  |
| 4. | Сравнение значений выражений. | 1 |  |  |  |
|  | ***Преобразование выражений - 4 ч.*** |  |  |  |  |
| 5. | Свойства действий над числами. | 1 |  |  |  |
| 6. | Тождества.  | 1 |  |  |  |
| 7. | Тождественные преобразования выражений. | 1 |  |  |  |
| 8. | *Контрольная работа № 1 по теме: «Выражения и тождества».* | 1 |  |  |  |
|  | ***Уравнения с одной переменной – 5 ч.*** |  |  |  |  |
| 9. | Уравнение и его корни. | 1 |  |  |  |
| 10. | Линейное уравнение с одной переменной. | 1 |  |  |  |
| 11. | Линейное уравнение с одной переменной. | 1 |  |  |  |
| 12. | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |  |
| 13. | Решение задач с помощью уравнений. См. работа. | 1 |  |  |  |
|  | ***Статистические характеристики – 2 ч.*** |  |  |  |  |
| 14. | Среднее арифметическое, размах и мода. Медиана как статистическая характеристика. | 1 |  |  |  |
| 15. | *Контрольная работа № 2 по теме: «Уравнения».* | 1 |  |  |  |
| **Функции. (7 ч)** |
|  | **Функции и их графики – 3 ч.** |  |  |  |  |
| 16. | Что такое функция. | 1 |  |  |  |
| 17. | Вычисление значений функции по формуле. | 1 |  |  |  |
| 18. | Вычисление значений функции по формуле. | 1 |  |  |  |
|  | **Линейная функция – 4 ч.** |  |  |  |  |
| 19. | Прямая пропорциональность и ее график. | 1 |  |  |  |
| 20. | Линейная функция и ее график. | 1 |  |  |  |
| 21. | Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график. | 1 |  |  |  |
| 22. | *Контрольная работа № 3 по теме: «Функции».* | 1 |  |  |  |
| **Степень с натуральным показателем. (9 ч)** |
|  | ***Степень и ее свойства – 3 ч.*** |  |  |  |  |
| 23. | Определение степени с натуральным показателем. | 1 |  |  |  |
| 24. | Умножение и деление степеней. | 1 |  |  |  |
| 25. | Возведение в степень произведения и степени. | 1 |  |  |  |
|  | ***Одночлены – 6 ч.*** |  |  |  |  |
| 26. | Одночлен и его стандартный вид. | 1 |  |  |  |
| 27. | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | 1 |  |  |  |
| 28. | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.  | 1 |  |  |  |
| 29. | Функции y = x2 и y = x3 и их графики. | 1 |  |  |  |
| 30. | Функции y = x2 и y = x3 и их графики. | 1 |  |  |  |
| 31. | *Контрольная работа № 4 по теме: «Одночлены».* | 1 |  |  |  |
| **Многочлены. (13 ч)** |
|  | ***Сумма и разность многочленов – 3 ч.*** | 1 |  |  |  |
| 32. | Многочлен и его стандартный вид. | 1 |  |  |  |
| 33. | Сложение и вычитание многочленов. | 1 |  |  |  |
| 34. | Сложение и вычитание многочленов. |  |  |  |  |
|  | ***Произведение одночлена и многочлена – 4 ч.*** |  |  |  |  |
| 35. | Умножение одночлена на многочлен. | 1 |  |  |  |
| 36. | Умножение одночлена на многочлен. | 1 |  |  |  |
| 37. | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 |  |  |  |
| 38. | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 |  |  |  |
|  | ***Произведение многочленов – 6 ч.*** |  |  |  |  |
| 39. | Умножение многочлена на многочлен. | 1 |  |  |  |
| 40. | Умножение многочлена на многочлен. | 1 |  |  |  |
| 41. | Умножение многочлена на многочлен. | 1 |  |  |  |
| 42. | Разложение многочлена на множители способом группировки. | 1 |  |  |  |
| 43. | Разложение многочлена на множители способом группировки. См. работа. | 1 |  |  |  |
| 44. | *Контрольная работа № 5 по теме: «Произведение многочленов».* | 1 |  |  |  |
| **Формулы сокращенного умножения. (13 ч)** |
|  | ***Квадрат суммы и квадрат разности – 4 ч.*** |  |  |  |  |
| 45. | Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. | 1 |  |  |  |
| 46. | Возведение в квадрат и в куб суммыи разности двух выражений. | 1 |  |  |  |
| 47. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | 1 |  |  |  |
| 48. | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | 1 |  |  |  |
|  | ***Разность квадратов. Сумма и разность******кубов – 4 ч.*** |  |  |  |  |
| 49. | Умножение разности двух выражений на их сумму. | 1 |  |  |  |
| 50. | Разложение разности квадратов на множители. | 1 |  |  |  |
| 51. | Разложение разности квадратовна множители. | 1 |  |  |  |
| 52. | Разложение на множители суммы и разности кубов. | 1 |  |  |  |
|  | ***Преобразование целых выражений – 5 ч.*** |  |  |  |  |
| 53. | Преобразование целого выражения в многочлен. | 1 |  |  |  |
| 54. | Преобразование целого выраженияв многочлен. | 1 |  |  |  |
| 55. | Применение различных способов для разложения на множители. См. работа. | 1 |  |  |  |
| 56. | Применение различных способовдля разложения на множители. | 1 |  |  |  |
| 57. | *Контрольная работа № 6 по теме: «Формулы сокращенного умножения».* | 1 |  |  |  |
| **Системы линейных уравнений. (8 ч)** |
|  | ***Линейные уравнения с двумя переменными и их системы – 3 ч.*** |  |  |  |  |
| 58. | Линейное уравнение с двумя переменными. | 1 |  |  |  |
| 59. | График линейного уравнения с двумя переменными. | 1 |  |  |  |
| 60. | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 1 |  |  |  |
|  | ***Решение систем линейных уравнений – 5 ч.*** |  |  |  |  |
| 61. | Способ подстановки. | 1 |  |  |  |
| 62. | Способ сложения. | 1 |  |  |  |
| 63. | Решение задач с помощью систем уравнения. | 1 |  |  |  |
| 64. | Решение задач с помощью системуравнения. | 1 |  |  |  |
| 65. | *Контрольная работа № 7 по теме: «Системы линейных уравнений и их решения».* | 1 |  |  |  |
| **Повторение. (3 ч)** |
| 66. | Формулы сокращенного умножения. | 1 |  |  |  |
| 67. | ***Итоговая контрольная работа.*** | 1 |  |  |  |
| 68. | Решение систем линейных уравнений. | 1 |  |  |  |

**Учебно – методический комплект:**

1.Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Основная школа. Серия: [Стандарты второго поколения](http://www.ozon.ru/context/detail/id/4660141/) М: [Просвещение](http://www.ozon.ru/context/detail/id/856042/).

2.Учебник «Алгебра 7», Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др. под ред. С.А. Теляковского, -

 М: Просвещение.

3. Жохов В.И. Алгебра: Дидактические материалы для 7 класса.

4. Жохов В.И. «Уроки алгебры в 7 классе».

5. Ткачева М.В. «Элементы статистики и вероятность: учебное пособие для 7 – 9 кл.».

6. Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова. Алгебра: Дидактические материалы для 7 класса.

7. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра 7 класс.

8. Ресурсы интернет.

Федеральный портал « Российское образование» http://www.edu.ru/
Все приложения к газете «1 сентября» https://1sept.ru/
Современный Учительский портал https://easyen.ru/
Учительский портал https://www.uchportal.ru/
ЦОК (Цифровой Образовательный контент)
https://educont.ru/
Социальная сеть работников образования https://nsportal.ru/
Единый урок РФ https://www.единыйурок.рф/
Образовательный портал «Учи.ру»
https://uchi.ru
Образовательный портал «РЭШ»
https://resh.edu.ru/

**Критерии оценивания:**

*Оценка устных ответов учащихся:*

Ответ оценивается

*отметкой «5»,*если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается

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

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание 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:

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

*Оценка письменных работ учащихся:*

*Отметка «5»* ставится, если: работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4»* ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3»* ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2»* ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1»* ставится, если:

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