

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса "Алгебра 7-9 класс" составлена на основе:

1. Приказ Минобразования России от 5.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
2. Приказ Минобразования России от 9.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» (в ред.приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 №241, от 30.08.2010 №889, от 03.06.2011 №1994, от 01.02.2012 №74);
с учетом образовательных программ под редакцией
И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. Программы. Алгебра. 7-9 классы.

Рабочая программа в содержательной части соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования, примерной программе основного общего образования по математике и авторским программам И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. Основное общее образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и компетенций. Это определило **цели и задачи** обучения алгебре:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научить применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развивать логическое мышление и речь - умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Рабочая программа курса "Алгебра. 7-9 класс" предусматривает формирование в процессе обучения у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Рабочая программа курса "Алгебра. 7-9 класс" рассчитана на использование УМК:

1. Мордкович А.Г. Алгебра 7-9 классы. Учебник - М.: Мнемозина 2014 г.;
2. Мордкович А.Г., Александрова Л.А., Мишустина Т.Н., Тульчинская Е.Е.. Алгебра 7-9 классы. Задачник – М: Мнемозина 2014 г.;

Общая характеристика предмета

Реализация рабочей программы рассчитана на 306 часов: 7 класс - 3 раза в неделю, 102 часа, 8 класс – 3 раза в неделю, 102 часа и 9 класс - 3 раза в неделю, 102 часа. Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Тематическое содержание материала распределено следующим образом:

7 класс		
№	Тема	Кол-во часов
1	Математический язык. Математическая модель	13
2	Линейная функция	11
3	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	13
4	Степень с натуральным показателем и её свойства	6
5	Одночлены. Операции над одночленами	8
6	Многочлены. Арифметические операции над многочленами	15
7	Разложение многочленов на множители	18
8	Функция $y = x^2$	9
9	Итоговое повторение	9
	ИТОГО	102

8 класс		
№	Тема	Кол-во часов
1	Алгебраические дроби	21
2	Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня	18
3	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$	18
4	Квадратные уравнения	21
5	Неравенства	15
6	Итоговое повторение	9
	ИТОГО	102

9 класс		
№	Тема	Кол-во часов
1	Неравенства и системы неравенств	16
2	Системы уравнений	15
3	Числовые функции	25
4	Прогрессии	16
5	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности	12
6	Итоговое повторение	18
	итого	102

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ "АЛГЕБРА 7-9 КЛАСС" (306 часов)

7 класс

Математический язык. Математическая модель. (13 часов)

Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.

Линейная функция (11 часов).

Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки $M(a; b)$ в прямоугольной системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения $ax+by+c=0$. Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значение линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции. Линейная функция $y=kx$ и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций, геометрический смысл коэффициентов, условие параллельности прямых.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (13 часов).

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

Степень с натуральным показателем (6 часов).

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным, целым показателем. Умножение и деление степеней с одинаковым показателем. Степень с нулевым показателем.

Одночлены. Операции над одночленами.(8 часов).

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

Многочлены. Арифметические операции над многочленами. (15 часов)

Многочлен. Многочлены с одной переменной. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Степень многочлена. Корень многочлена. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на одночлен. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов. Деление многочлена на одночлен.

Разложение многочленов на множители (18 часов)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Квадратный трехчлен. Метод выделения полного квадрата в квадратном трехчлене. Разложение квадратного многочлена на линейные множители. Теорема Виета. Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби. Действия с алгебраическими дробями. Тождество. Тождественно равные выражения, доказательство тождеств. Тождественные преобразования.

Функция $y = x^2$ (9 ч)

Функция $y = x^2$, ее свойства и график. Функция $y = -x^2$, ее свойства и график, координаты вершины параболы, ось симметрии. Графическое решение уравнений. Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи $y = f(x)$. Функциональная символика. Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и симметрия относительно осей.

Обобщающее повторение (6 ч)

8 класс

Алгебраические дроби (21 час)

Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Преобразование рациональных выражений. Первые представления о решении рациональных уравнений. Степень с отрицательным целым показателем.

Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня (18 часов)

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Понятие о корне n -степени из числа. Нахождение приближенного значения корня с помощью калькулятора. Запись корней с помощью степени с дробным показателем. Понятие об иррациональном числе. Иррациональные числа. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними. Этапы развития представления о числе. Свойства числовых неравенств. Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Алгоритм извлечения квадратного корня. Модуль действительного числа. Функция $y = |x|$.

Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$. (18 часов)

Функция $y = ax^2$, ее график, свойства. Функция $y = \frac{k}{x}$, ее свойства, график. Гипербола. Асимптота. Построение графиков функций $y = f(x + l)$, $y = f(x) + t$, $y = f(x + l) + t$, $y = -f(x)$ по известному графику функции $y = f(x)$. Квадратный трехчлен. Квадратичная функция, ее свойства и график. Понятие ограниченной функции. Построение и чтение графиков кусочных функций, составленных из функций $y = C$, $y = kx + m$, $y = \frac{k}{x}$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. Графическое решение квадратных уравнений.

Квадратные уравнения (21 час)

Квадратное уравнение. Приведенное (не приведенное) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата. Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнение с параметром (начальные представления). Алгоритм решения рационального уравнения. Биквадратное уравнение. Метод введения новой переменной. Рациональные уравнения как математические модели

реальных ситуаций. Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат.

Неравенства (15 часов)

Свойства числовых неравенств. Неравенство с переменной. Решение неравенств с переменной. Линейное неравенство. Равносильные неравенства. Равносильное преобразование неравенства. Квадратное неравенство. Алгоритм решения квадратного неравенства. Возрастающая функция. Убывающая функция. Исследование функций на монотонность (с использованием свойств числовых неравенств). Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Стандартный вид числа.

Повторение (6 часов) *Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 8 класса*

9 класс

Рациональные неравенства и их системы (16ч)

Линейные неравенства. Квадратные неравенства (повторение). Рациональное неравенство. Метод интервалов. Равносильные рациональные неравенства. Примеры решения дробно-рациональных неравенств. Доказательство числовых и алгебраических неравенств. Множество. Элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера. Системы рациональных неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы рациональных неравенств второй степени с одной переменной.

Системы рациональных неравенств, содержащих модуль и параметр.

Системы уравнений (15ч)

Основные понятия. Рациональное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения $p(x,y) = 0$. Равносильные уравнения. График уравнения $(x-a)^2 + (y-b)^2 = r^2$. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Графическая модель уравнения с двумя переменными. Системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод разложения на множители. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения. Метод введения новых переменных. Введение новых переменных в обоих уравнениях. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций. Решение задач на движение с помощью систем уравнений. Решение задач на совместную работу. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения нелинейных систем. Примеры решения уравнений в целых числах.

Числовые функции(25ч)

Функция. Область определения. Область значений функции. Кусочно - заданные функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций: возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Алгоритм прочтения свойств функций. Исследование функций на графических представлениях и аналитических. Четные и нечетные функции. Алгоритм исследования функции на четность. Графики четной и нечетной функций.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Построение и чтение графиков функций $y=x^n$. Степенная функция с отрицательным целым показателем. Построение и чтение графиков степенной функции. Решение уравнений и неравенств графическим способом.

Функция $y = \sqrt[n]{x}$, ее свойства и график. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы: колебание, показательный рост. Числовые функции, описывающие эти процессы.

Прогрессии (16ч)

Определение числовой последовательности и способы ее задания: аналитический, словесный, рекуррентный. Арифметические и геометрические последовательности: определение, Формула n - члена, формулы суммы n - членов, характеристические свойства.

Числовая последовательность. Способы задания числовых последовательностей (аналитический, словесный, рекуррентный). Свойства числовых последовательностей. Арифметическая прогрессия. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Арифметическая прогрессия как линейная функция на множестве натуральных чисел.

Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии. Характеристическое свойство арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии. Характеристическое свойство геометрической прогрессии. Прогрессии и банковские расчеты.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей(12ч)

Комбинаторные задачи. Правило умножения. Факториал. Перестановки. Группировка информации. Общих ряд данных. Кратность варианты измерения. Частота вариантов. Графическое представление информации: в виде таблиц, диаграмм, графиков. Полигон распределения данных. Гистограмма. Числовые характеристики данных измерения (размах, мода, среднее значение). Понятие о статистическом выводе на основе выборки. Вероятность. Событие (случайное, достоверное, невозможное). Классическая вероятностная схема. Противоположные события. Несовместные события. Вероятность суммы двух событий. Вероятность противоположного события. Статистическая устойчивость. Статистическая вероятность.

Равновозможные события и подсчет их вероятности. Представление о геометрической вероятности.

Комбинаторные задачи. Правило умножения. Геометрическая модель правила умножения - дерево возможных вариантов. Факториал.

Перестановки. Выбор двух элементов. Выбор трех элементов. Сочетание из n элементов по k . Классическое определение вероятности.

Вероятность противоположного события. Вероятность суммы несовместных событий. Случайные события и их вероятность. Обработка статистических данных. Варианты и их кратности. Распределение кратности. Статистическая устойчивость. Статистическая вероятность.

Обобщающее повторение (18ч)

III. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

7 класс

знать/понимать:

- ✓ существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- ✓ существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы, уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- ✓ как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

уметь:

- ✓ составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- ✓ выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- ✓ применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- ✓ решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- ✓ решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- ✓ решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- ✓ изображать числа точками на координатной прямой;
- ✓ определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- ✓ распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- ✓ находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- ✓ определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- ✓ описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ✓ выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- ✓ моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- ✓ описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- ✓ интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

IV. Материально – техническое обеспечение

№ п/п	Виды образовательных ресурсов	Имеющееся ресурсное обеспечение
1	Нормативные документы, программно-методическое обеспечение, локальные акты	Федеральный компонент государственного стандарта общего образования Математика (приказ министерства образования РФ "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования по математике для общеобразовательных учреждений" №1089 от 05.03.2004г.) «Примерная программа основного общего образования по математике» Программа для общеобразовательных учреждений «Алгебра. 7-9 классы» Автор программы: А.Г. Мордкович
2	Учебно-методические материалы	
2.1	УМК по предмету	Алгебра-7,8,9 Ч. 1. Учебник / А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2011. Алгебра-7,8,9 Ч. 2. Задачник / А. Г. Мордкович, Т. Н. Мишустина, Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2011.
2.2	Дидактические и раздаточные материалы	Комиссарова И.В. Поурочное планирование по алгебре: 7,8,9 класс: к учебнику А.Г.Мордковича"Алгебра" /И.В. Комиссарова, Е.М. Ключникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. Мордкович А.Г. Алгебра. 7-9 кл.: Методическое пособие для учителя. – 3-е изд. - М.: Мнемозина, 2004. Программы. Математика. 7-9 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М. Мнемозина, 2011 Математика в школе: ежемесячный научно-методический журнал. Олимпиадные задания по математике: 5–9 классы / Н. В. Заболотнева. – Волгоград: Учитель, 2006. Александрова Л.А. Алгебра: 7,8,9 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. А. Александрова: под ред. А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2011. Мордкович А.Г. Алгебра. 7-9 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская; под ред. А. Г. Мордкович. - М.: Мнемозина, 2009. Тесты по алгебре: 7-9 класс: к учебнику А.Г. Мордковича "Алгебра. " / И.В. Комиссарова, Е.М. Ключникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2009. Математические диктанты для 5–9 классов / Е. Б. Арутюнян. – М., 1995.

2.3	Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета	<p>Слайды по разделам: Математический язык. Математическая модель Линейная функция Системы двух линейных уравнений с двумя переменными Степень с натуральным показателем и её свойства Одночлены. Операции над одночленами Многочлены. Арифметические операции над многочленами Разложение многочленов на множители Функция $y = x^2$ Алгебраические дроби Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ Квадратные уравнения Неравенства Неравенства и системы неравенств Системы уравнений Числовые функции Прогрессии Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности</p>
3	ТСО, компьютеры, информационно-коммуникативные средства	<p>Компьютер – 1шт; МФУ – 1шт; документ камера – 1шт Электронные учебники по Алгебре за 7, 8, 9 классы</p>
4	Учебно-практическое оборудование	<p>Таблицы по основным разделам Математики за 7, 8, 9 классы; тематические плакаты; портреты ученых</p>
5	Оборудование (мебель)	<p>Учительский стол - 1 шт; учительский стул – 1шт; ученические парты – 15шт; ученический стул – 30шт; маркерная доска – 1шт; шкаф – 2шт; стенды – 3шт; измерительные приборы- линейки, циркуль, транспортир.</p>

V. ОЦЕНОЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕНОГО ПРОЦЕССА

В процессе реализации рабочей программы осуществляется промежуточный, итоговый и текущий контроль обученности учащихся. Текущий контроль проводится систематически на каждом уроке и позволяет выявить степень усвоения изученного учебного материала. Он проводится в форме решения индивидуального, фронтального опроса, работы по карточкам, самостоятельной работы. В конце изучения каждого блока предусмотрены проверочные самостоятельные работы, которые проводятся в форме тестирования, контрольной работы, зачета.

№	Тема	к/р
1	Математический язык. Математическая модель	1
2	Линейная функция	1
3	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1
4	Степень с натуральным показателем и её свойства	
5	Одночлены. Операции над одночленами	1
6	Многочлены. Арифметические операции над многочленами	1
7	Разложение многочленов на множители	1
8	Функция $y = x^2$	1
9	Итоговое повторение	1
	итого	8

№	Тема	к/р
1	Алгебраические дроби	2
2	Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня	1
3	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$	2
4	Квадратные уравнения	2
5	Неравенства	1
6	Итоговое повторение	1
	итого	9

№	Тема	к/р
1	Неравенства и системы неравенств	1
2	Системы уравнений	1
3	Числовые функции	2
4	Прогрессии	1
5	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности	1
6	Итоговое повторение	1
	итого	7

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся следующие:

Все тестовые задания оцениваются:

- правильный ответ – 1 балл;
- отсутствие ответа или неправильный ответ – 0 баллов

Критерии оценивания:

- «2» - менее 50% правильных ответов.
- «3» - от 51% до 70% правильных ответов.
- «4» - от 71% до 90% правильных ответов.
- «5» - от 91% и более правильных ответов.

Оценка устных ответов обучающегося:

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотно в определенной логической последовательности, точно используя терминологию;
- 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 ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие общего содержания ответа;
- допущены один или два недочета при освещении содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, 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;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, исправленные после нескольких вопросов.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наибольшей части материала.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «**4**» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «**3**» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.