

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУРИЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Принята
педагогическим советом школы
протокол от 30.08.2019 г. № 1
председатель педагогического совета



/Овчаренко И.П./



«Утверждаю»
Директор МБОУ Туриловская СОШ
/Овчаренко И.П./
Приказ от 30.08.2019 г. № 81

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре
среднее общее образование (10 класс)
количество часов –105
учитель – Рыбалкина Ольга Николаевна
I квалификационная категория

2019-2020 учебный год.

2. Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре 10 класса составлена на основании следующих документов:

Законы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ);
- областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

Программы:

- Основная общеобразовательная программа среднего общего образования МБОУ Туриловская СОШ на 2019-2020 учебный год (приказ от 30.08.2019 №81).

Постановления:

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 ноября 2015 года N 81, утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 мая 2019 года N 8).

Приказы:

- приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69, от 23.06.2015 № 609);
- приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345 « О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241, 30.08.2010 № 889, 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74);
- Учебный план МБОУ Туриловская СОШ на 2019-2020 учебный год. (Утвержден приказом по МБОУ Туриловская СОШ от 11.06.2019 г. № 67);
- Положение о рабочих программах МБОУ Туриловская СОШ;
- Устав МБОУ Туриловская СОШ.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Алгебра и начала математического анализа 10 – 11 классы» Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др- М.: Просвещение, 2015 г.

Математика играет важную роль в общей системе образования. Значение математической подготовки в становлении современного человека определяет следующие общие цели школьного математического образования:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- раскрытие политехнического и прикладного значения общих методов математики, связанных с исследованием функций.

В этом курсе из основных содержательно-методических линий в качестве приоритетной выбрана функционально-графическая линия. Это прежде всего выражается в том, что какой бы класс функций, уравнений, выражений не изучался, построение материала практически всегда осуществляется по жёсткой схеме: функция — уравнения - преобразования.

Стержневой идеей курса алгебры и начала анализа является развитие умений школьников составлять математические модели реальных ситуаций, для чего необходимо овладение языком математического моделирования.

Обучение математике в средней общеобразовательной школе направлено на достижение следующих **целей изучения**:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся.

1. В направлении **личностного развития**:

- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирования качеств 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 познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой 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, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи обучения:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

Федеральный базисный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 105 учебных часов для обязательного изучения алгебры в 10 классе средней школы из расчета 3 часа в неделю. Фактически будет проведено 100 часов – 5 часов приходится на праздничные дни (24 февраля, 9 марта, 1 мая, 4 мая, 5 мая). Программа будет выполнена за счет уплотнения материала на 1 час по теме: «Повторение по теме: «Степенная функция», на 2 часа по теме: «Повторение по теме: «Повторение по теме: «Показательная функция», на 2 часа по теме: «Повторение по теме: «Логарифмическая функция».

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных работ, контрольных работ, математических диктантов. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы.

4.Содержание курса

1.Действительные числа (13 ч)

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с рациональным и действительным показателями.

Основные цели: формирование представлений о натуральных, целых числах, о признаках делимости, простых и составных числах, о рациональных числах, о периоде, о периодической дроби, о действительных числах, об иррациональных числах, о бесконечной десятичной периодической дроби, о модуле действительного числа; формирование умений определять бесконечно убывающую геометрическую прогрессию, вычислять по формуле сумму бесконечно

убывающей геометрической прогрессии; овладение умением извлечения корня n -й степени и применение свойств арифметического корня натуральной степени; овладение навыками решения иррациональных уравнений, используя различные методы решения иррациональных уравнений и свойств степени с любым целочисленным показателем.

В результате изучения темы учащиеся должны:

знать: понятие рационального числа, бесконечной десятичной периодической дроби; определение корня n -й степени, его свойства; свойства степени с рациональным показателем;

уметь: приводить примеры, определять понятия, подбирать аргументы, формулировать выводы, приводить доказательства, развёрнуто обосновывать суждения; представлять бесконечную периодическую дробь в виде обыкновенной дроби; находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии; выполнять преобразования выражений, содержащих радикалы; решать простейшие уравнения, содержащие корни n -й степени; находить значения степени с рациональным показателем.

2. Степенная функция (14 ч)

Степенная функция, её свойства и график. Равносильные уравнения и неравенства.

Иррациональные уравнения.

Основные цели: формирование представлений о степенной функции, о монотонной функции; формирование умений выполнять преобразование данного уравнения в уравнение-следствие, расширения области определения, проверки корней; овладение умением решать иррациональные уравнения методом возведения в квадрат обеих частей уравнения, проверки корней уравнения; выполнять равносильные преобразования уравнения и определять неравносильные преобразования уравнения.

В результате изучения темы учащиеся должны:

знать: свойства функций; схему исследования функции; определение степенной функции; понятие иррационально уравнения;

уметь: строить графики степенных функций при различных значениях показателя; исследовать функцию по схеме (описывать свойства функции, находить наибольшие и наименьшие значения); решать простейшие уравнения и неравенства стандартными методами; изображать множество решений неравенств с одной переменной; приводить примеры, обосновывать суждения, подбирать аргументы, формулировать выводы; решать рациональные уравнения, применяя формулы сокращённого умножения при их упрощении; решать иррациональные уравнения; составлять математические модели реальных ситуаций; давать оценку информации, фактам, процесса, определять их актуальность.

3. Показательная функция (11 ч)

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.

Основные цели: формирование понятий о показательной функции, о степени с произвольным действительным показателем, о свойствах показательной функции, о графике функции, о симметрии относительно оси ординат, об экспоненте; формирование умения решать показательные уравнения различными методами: уравниванием показателей, введением новой переменной; овладение умением решать показательные неравенства различными методами, используя свойства равносильности неравенств; овладение навыками решения систем показательных уравнений и неравенств методом замены переменных, методом подстановки.

В результате изучения темы учащиеся должны:

знать: определение показательной функции и её свойства; методы решения показательных уравнений и неравенств и их систем;

уметь: определять значения показательной функции по значению её аргумента при различных способах задания функции; строить график показательной функции; проводить описание свойств функции; использовать график показательной функции для решения уравнений и неравенств графическим методом; решать простейшие показательные уравнения и их системы; решать показательные уравнения, применяя комбинацию нескольких алгоритмов; решать простейшие показательные неравенства и их системы; решать показательные неравенства, применяя комбинацию нескольких алгоритмов; самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; предвидеть возможные последствия своих действий.

4. Логарифмическая функция (13 ч)

Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. *Основные цели:* формирование представлений о логарифме, об основании логарифма, о логарифмировании, о десятичном логарифме, о натуральном логарифме, о формуле перехода от логарифма с одним основанием к логарифму с другим основанием; формирование умения применять свойства логарифмов: логарифм произведения, логарифм частного, логарифм степени, при упрощении выражений, содержащих логарифмы; овладение умением решать логарифмические уравнения; переходя к равносильному логарифмическому уравнению, метод потенцирования, метод введения новой переменной, овладение навыками решения логарифмических неравенств.

В результате изучения темы учащиеся должны:

знать: понятие логарифма, основное логарифмическое тождество и свойства логарифмов; формулу перехода; определение логарифмической функции и её свойства; понятие логарифмического уравнения и неравенства; методы решения логарифмических уравнений; алгоритм решения логарифмических неравенств;

уметь: устанавливать связь между степенью и логарифмом; вычислять логарифм числа по определению; применять свойства логарифмов; выражать данный логарифм через десятичный и натуральный; применять определение логарифмической функции, её свойства в зависимости от основания; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; решать простейшие логарифмические уравнения, их системы; применять различные методы для решения логарифмических уравнений; решать простейшие логарифмические неравенства.

5. Тригонометрические формулы (21 ч)

Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и α . Формулы сложения.. синус, косинус и тангенс двойного угла.. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.

Основные цели: формирование представлений о радианной мере угла, о переводе радианной меры в градусную и наоборот, градусной - в радианную; о числовой окружности на координатной плоскости; о синусе, косинусе, тангенсе, котангенсе, их свойствах; о четвертях окружности; формирование умений упрощать тригонометрические выражения одного аргумента; доказывать тождества; выполнять преобразование выражений посредством тождественных преобразований; овладение умением применять формулы синуса и косинуса суммы и разности, формулы двойного угла для упрощения выражений; овладение навыками использования формул приведения и формул преобразования суммы тригонометрических функций в произведение.

В результате изучения темы учащиеся должны:

знать: понятия синуса, косинуса, тангенса, котангенса произвольного угла; радианной меры угла; как определять знаки синуса, косинуса и тангенса простого аргумента по четвертям; основные

тригонометрические тождества; доказательство основных тригонометрических тождеств; формулы синуса, косинуса суммы и разности двух углов; формулы двойного угла; вывод формул приведения; **уметь:** выражать радианную меру угла в градусах и наоборот; вычислять синус, косинус, тангенс и котангенс угла; используя числовую окружность определять синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла; определять знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса по четвертям; выполнять преобразование простых тригонометрических выражений; упрощать выражения с применением тригонометрических формул; объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; работать с учебником, отбирать и структурировать материал; пользоваться энциклопедией, справочной литературой; предвидеть возможные последствия своих действий.

6. Тригонометрические уравнения (13 ч)

Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений.

Основные цели: формирование представлений о решении тригонометрических уравнений на числовой окружности, об арккосинусе, арксинусе, арктангенсе, арккотангенсе числа; формирование умений решения простейших тригонометрических уравнений, однородных тригонометрических уравнений; овладение умением решать тригонометрические уравнения методом введения новой переменной, методом разложения на множители; расширение и обобщение сведений о видах тригонометрических уравнений.

В результате изучения темы учащиеся должны:

знать: определение арккосинуса, арксинуса, арктангенса и формулы для решения простейших тригонометрических уравнений; методы решения тригонометрических уравнений;

уметь: решать простейшие тригонометрические уравнения по формулам; решать квадратные уравнения относительно синуса, косинуса, тангенса и котангенса; определять однородные уравнения первой и второй степени и решать их по алгоритму, сводя к квадратным; применять метод введения новой переменной, метод разложения на множители при решении тригонометрических уравнений; аргументировано отвечать на поставленные вопросы; осмысливать ошибки и устранять их; самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию.

7. Тригонометрические функции(11 ч)

Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства функции $y = \cos x$ и ее график. Свойства функции $y = \sin x$ и ее график. Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и её график. Обратные тригонометрические функции.

Основные цели: изучить свойства тригонометрических функций, научить учащихся применять эти свойства при решении уравнений и неравенств, научить строить графики тригонометрических функций.

8. Повторение (4 ч)

Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение показательных, степенных и логарифмических уравнений. Решение показательных, степенных и логарифмических неравенств. Тригонометрические формулы. Тригонометрические тождества. Решение тригонометрических уравнений. Решение систем показательных и логарифмических уравнений. Текстовые задачи на проценты, движение.

Основные цели: обобщить и систематизировать курс алгебры и начала анализа за 10 класс, решая тестовые задания по сборникам тренировочных заданий по подготовке к ЕГЭ; создать условия для плодотворного участия в работе в группе; формировать умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность.

5. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Всего часов
1.	Действительные числа	13
2.	Степенная функция	14
3.	Показательная функция	11
4.	Логарифмическая функция	13
5.	Тригонометрический формулы	21
6.	Тригонометрические уравнения	13
7.	Тригонометрические функции	11
8.	Повторение	4
9.	Итого	100

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема урока
Гл. I. Действительные числа (13 ч)		
1	2.09	Целые и рациональные числа
2	3.09	Действительные числа
3	6.09.	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
4	9.09.	Арифметический корень натуральной степени
5	10.09.	Арифметический корень натуральной степени
6	13.09.	Арифметический корень натуральной степени
7	16.09.	Степень с рациональным и действительным показателем
8	17.09.	Степень с рациональным и действительным показателем
9	20.09.	Степень с рациональным и действительным показателем
10	23.09.	Решение задач по теме: «Действительные числа»
11	24.09.	Решение задач по теме: «Действительные числа»
12	27.09.	Решение задач по теме: «Действительные числа»
13	30.09.	<i>Контрольная работа №1 по теме : «Действительные числа»</i>
Гл. II. Степенная функция (14 ч)		
14	1.10.	Степенная функция, её свойства и график
15	4.10.	Степенная функция, её свойства и график
16	7.10.	Взаимно обратные функции
17	8.10.	Равносильные уравнения и неравенства
18	11.10.	Равносильные уравнения и неравенства
19	14.10.	Иррациональные уравнения
20	15.10.	Иррациональные уравнения
21	18.10	Иррациональные уравнения
22	21.10	Иррациональные неравенства

23	22.10.	Иррациональные неравенства
24	25.10	Решение задач по теме: «Степенная функция»
25	28.10.	Решение задач по теме: «Степенная функция»
26	29.10.	Решение задач по теме: «Степенная функция»
27	1.11.	Контрольная работа №2 по теме : «Степенная функция»
Гл.Ш. Показательная функция (11 ч)		
28	11.11.	Показательная функция, её свойства и график
29	12.11.	Показательные уравнения
30	15.11.	Показательные уравнения
31	18.11.	Показательные уравнения
32	19.11.	Показательные неравенства
33	22.11.	Системы показательных уравнений и неравенств
34	25.11.	Системы показательных уравнений и неравенств
35	26.11.	Системы показательных уравнений и неравенств
36	29.11.	Решение задач по теме: «Показательная функция»
37	2.12.	Решение задач по теме: «Показательная функция»
38	3.12.	Контрольная работа №3 по теме: «Показательная функция»
Гл.IV. Логарифмическая функция (13 ч)		
39	6.12.	Логарифмы
40	9.12.	Логарифмы
41	10.12.	Свойства логарифмов
42	13.12.	Свойства логарифмов
43	16.12.	Десятичные и натуральные логарифмы
44	17.12.	Логарифмическая функция, её свойства и график
45	20.12.	Логарифмические уравнения
46	23.12.	Логарифмические уравнения
47	24.12.	Логарифмические уравнения
48	27.12.	Логарифмические неравенства

49	13.01.	Логарифмические неравенства
50	14.01.	Решение задач по теме: «Логарифмическая функция»
51	17.01	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Логарифмическая функция»</i>
Гл.V. Тригонометрические формулы (21 ч)		
52	20.01.	Радианная мера угла
53	21.01.	Поворот точки вокруг начала координат
54	24.01.	Поворот точки вокруг начала координат
55	27.01.	Определение синуса, косинуса и тангенса угла
56	28.01.	Определение синуса, косинуса и тангенса угла
57	31.01.	Знаки синуса, косинуса и тангенса
58	3.02.	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла
59	4.02.	Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества
60	7.02.	Синус, косинус и тангенс углов α и $(-\alpha)$
61	10.02	Синус, косинус и тангенс углов α и $(-\alpha)$
62	11.02.	Формулы сложения
63	14.02.	Формулы сложения
64	17.02.	Формулы сложения
65	18.02.	Синус, косинус и тангенс двойного угла
66	21.02.	Синус, косинус и тангенс двойного угла
67	25.02.	Формулы приведения
68	28.02.	Формулы приведения
69	2.03.	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов
70	3.03	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов
71	6.03.	Решение задач по теме: «Тригонометрические формулы»
72	10.03	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические формулы»</i>
Гл.VI.Тригонометрические уравнения (13 ч)		
73	13.03.	Уравнение $\cos x = a$

74	16.03.	Уравнение $\cos x = a$
75	17.03.	Уравнение $\cos x = a$
76	20.03.	Уравнение $\sin x = a$
77	30.03.	Уравнение $\sin x = a$
78	31.03.	Уравнение $\sin x = a$
79	3.04.	Уравнение $\operatorname{tg} x = a$
80	6.04.	Уравнение $\operatorname{tg} x = a$
81	7.04.	Решение тригонометрических уравнений
82	10.04.	Решение тригонометрических уравнений
83	13.04.	Решение тригонометрических уравнений
84	14.04.	Решение задач по теме: «Тригонометрические уравнения»
85	17.04.	Контрольная работа № 6 по теме : «Тригонометрические уравнения»
Гл.VII. Тригонометрические функции (11 ч)		
86	20.04.	Область определения и множество значений тригонометрических функций
87	21.04.	Область определения и множество значений тригонометрических функций
88	24.04.	Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций
89	27.04.	Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций
90	28.04.	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график
91	8.05.	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график
92	12.05.	Свойства функции $y = \cos x$ и ее график
93	15.05.	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график
94	18.05.	Свойства функции $y = \sin x$ и ее график
95	19.05.	Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график
96	22.05.	Контрольная работа № 7 по теме: «Тригонометрические функции»
Повторение (4 ч)		
97	25.05.	Повторение по теме: «Степенная функция»
98	26.05.	Повторение по теме: «Показательная функция»

99	29.05.	Итоговая контрольная работа
100	27.05.	Повторение по теме: «Показательная функция»

Система оценивания

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная самостоятельная работа, письменная контрольная работа, устный опрос.
При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.
3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.
К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.
Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.
4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.
Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.
5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).
6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

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

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

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике

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.

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора по УР

МБОУ Туриловская СОШ:

Г.Н.Чех /Чех Г.Н./

30 августа 2019 г.