

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Открытая (сменная) общеобразовательная школа №1» г. Рубцовска

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО естественно-математического цикла
Протокол № 1


от «_26_» августа 2019 г.

Руководитель МО Кичигина Н.В.



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по учебной работе

 /Т.Н.Эрбес/

«_27_» августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «О.С.О.Ш. №1»

 Д.Ю.Баранченкова

Приказ № 92/п

от «_27_» августа 2019г.



**Рабочая программа по математике
11 А,Б классы
Среднее общее образование
базовый уровень
2019 – 2020 учебный год**

Учитель: Кичигина Наталья
Валентиновна, первая квалификационная
категория

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математике» 11 класс составлена в соответствии:

- ФЗ - 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.03.2004;
- Приказа Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию»,
- Авторской программы по математике для общеобразовательных учреждений «Алгебра и начала математического анализа» 10 – 11 классы, \авт.-сост.И.И.Зубараева, А.Г.Мордкович.- М.; Мнемозина,2009
- Авторской программы по математике для общеобразовательных учреждений Т.А.Бурмистровой «Геометрия» 10 – 11 классы М. «Просвещение», 2011;
- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов МБОУ «О(С)ОШ №1»
- Годового календарного учебного графика,
- Учебного плана МБОУ «О(С)ОШ №1» на 2019-2020 учебного года.

1.2 Целью обучения математики в школе является овладение учащимися знаниями и умениями, необходимыми для их развития, творческой производственной работы, для обеспечения функциональной грамотности и социальной адаптации различных категорий населения (работающая молодежь, обучающаяся в профессиональной сфере и др)

Задачи курса математики:

Развитие готовности к послешкольному непрерывному образованию, обеспечение единства образовательного пространства в РФ; развитие математического мышления, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.

Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствами моделирования процессов и явлений;

Воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных ученых-математиков, понимание значимости математики для общественного прогресса.

1.3 Учебно-методический комплекс, используемый для реализации рабочей программы:

1. Авторские программы Т.А.Бурмистровой «Алгебра и начала анализа 10-11 классы» и «Геометрия 10-11 классы» М.Просвещение 2011;
2. Авторской программы по математике для общеобразовательных учреждений «Алгебра и начала математического анализа» 10 – 11 классы, \авт.-сост.И.И.Зубараева, А.Г.Мордкович.- М.; Мнемозина,2009
3. Учебник: Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы в 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович.- М. Мнемозина,2011.
4. Геометрия, 10 – 11. Учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Погорелов, М. Просвещение, 2012;
5. Электронное приложение к учебнику. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 кл. Колмогоров А.Н., Абрамов А.М., Дудницын Ю.П. и др.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

АЛГЕБРА

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

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

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику *и в простейших случаях по формуле¹* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;

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

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

уметь

- вычислять производные *и первообразные* элементарных функций, используя справочные материалы;
 - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа
-

-
- *вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;*
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, *простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;*
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

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

- построения и исследования простейших математических моделей;

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
 - анализа информации статистического характера;

ГЕОМЕТРИЯ

Уметь

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении;*
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;*
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Алгебра и начала математического анализа»

1. Степени и корни. Степенные функции.

Понятие корня n -й степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. Свойства корня $n-1$ степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики.

2. Показательная и логарифмическая функции

Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства.

Понятие логарифма. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. Переход к новому основанию логарифма. Дифференцирование показательной и логарифмической функций.

3. Первообразная и интеграл.

Первообразная. Правила отыскания первообразных. Таблица основных неопределенных интегралов. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.

4. Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей.

Статистическая обработка данных. Простейшие вероятностные задачи. Сочетания и размещения. Формула Ньютона. Случайные события и их вероятности.

5. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений: замена уравнения, разложение на множители, введение новой переменной, функционально – графический метод. Решение неравенств с одной переменной. Равносильность неравенств, системы и совокупности неравенств, иррациональные неравенства, неравенства с модулями.

6. Обобщающее повторение.

«Геометрия»

1. Векторы в пространстве.

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

2. Метод координат в пространстве. Движения.

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. *Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.*

3. Цилиндр, конус, шар.

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

4. Объемы тел.

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямоугольной призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

5. Некоторые сведения из планиметрии.

Углы и отрезки связанные с окружностью. Решение треугольников. Теоремы Менелая и Чевы. Эллипс, гипербола и парабола.

6. Обобщающее повторение.

3.1. Формы организации учебных занятий и основные виды учебной деятельности

- Уровень обучения – базовый.
- **Формы организации образовательного процесса:**
 - Индивидуально-обособленная
 - Фронтальная
 - Коллективная
 - Работа в парах
 - Групповая
- **Методы:**
 - Ведущими методами обучения предмету являются:
 - информационный;
 - исследовательский (организация исследовательских лабораторных работ,

самостоятельных работ);

- проблемный (постановка проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций на уроке);
- использование ИКТ;
- методы развития способностей к самообучению и самообразованию.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор

Технологии обучения:

- Развивающего обучения
- Личностно-ориентированного образования
- Игровые
- Информационные
- Деятельностный подход.

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения.

На уроках математики оцениваются прежде всего:

- предметная компетентность (способность решать проблемы средствами предмета);
- ключевые компетентности (коммуникативные, учебно-познавательные);
- общеучебные и интеллектуальные умения (умения работать с различными источниками информации, текстами, таблицами, схемами, интернет - страницами и т.д.);
- умение работать в парах (в коллективе, в группе), а также самостоятельно.

При осуществлении контроля знаний и умений учащихся используются:

- тематический и итоговый контроль в форме:
- контрольных работ,
- самостоятельных, проверочных работ.

Для текущего контроля знаний учащихся предусмотрено проведение самостоятельных и тестовых работ, занимающих от 10 до 25 минут.

Проверяются и оцениваются: - контрольные работы.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	тема	Количество часов		
		Авторская программа	очные	заочные
Алгебраическая часть		102	102	0
1	Степени и корни. Степенные функции.	18	18	0
2	Показательная и логарифмическая функции.	29	29	0
3	Первообразная и интеграл	8	8	0
4	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей.	15	15	0
5	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	20	20	0
6	Обобщающее повторение.	12	12	0
Геометрическая часть		51	51	0
7	Векторы в пространстве.	6	6	0
8	Метод координат в пространстве.	11	11	0
9	Цилиндр, конус, шар.	13	13	0
10	Объемы тел.	15	15	0
11	Повторение	6	6	0
	Итого	153	153	0

4.1 Реализации практической части учебного материала по предмету

№ п/п	№ урока	Тема контрольной работы	Количество часов	Источник контрольной работы
1 11-А 11-Б	17	Контрольная работа № 1 по теме «Степени и корни. Степенные функции»	1	В.И.Глизбург. Алгебра и начала математического анализа.11 класс Контрольные работы (базовый уровень)Под редА.Г. Мордковича.
2 11-А 11-Б	38	Контрольная работа №2 по теме »Показательная и логарифмическая функции».	1	В.И.Глизбург. Алгебра и начала математического анализа.11 класс Контрольные работы (базовый уровень)Под редА.Г. Мордковича.
3 11-А 11-Б	48	<i>Контрольная работа №5.1 по теме: »Метод координат в пространстве»</i>	<i>1</i>	<i>Программы образовательных учреждений»Геометрия 10-11 классы;Т.А. Бурмистрова:-М. Просвещение,2011., стр.37</i>
4 11-А 11-Б	56	Контрольная работа №3 по теме: » Показательная и логарифмическая функции».	<i>1</i>	В.И.Глизбург. Алгебра и начала математического анализа.11 класс Контрольные работы (базовый уровень)Под редА.Г. Мордковича
5 11-А 11-Б	72	Контрольная работа №4 по теме: «Показательная и логарифмическая функции».	<i>1</i>	В.И.Глизбург. Алгебра и начала математического анализа.11 класс Контрольные работы (базовый уровень)Под редА.Г. Мордковича
6 11-А 11-Б	79	<i>Контрольная работа№ 6.1 по теме:Цилиндр. Конус. Шар»</i>	<i>1</i>	<i>Программы образовательных учреждений»Геометрия 10-11 классы;Т.А. Бурмистрова:-М. Просвещение,2011., стр.38</i>
7 11-А 11-Б	88	Контрольная работа №5 по теме: » Первообразная и интеграл»	1	В.И.Глизбург. Алгебра и начала математического анализа.11 класс Контрольные работы (базовый уровень)Под редА.Г. Мордковича
8 11-А 11-Б	110	<i>Контрольная работа № 7.1 по теме:» Объемы тел».</i>	<i>1</i>	<i>Программы образовательных учреждений»Геометрия 10-11 классы;Т.А. Бурмистрова:-М. Просвещение,2011., стр.52</i>
9 11 –А 11-Б	117	Контрольная работа № 6 по теме:»Элементы математической статистики,комбинаторики и теории вероятностей».	1	В.И.Глизбург. Алгебра и начала математического анализа.11 класс Контрольные работы (базовый уровень)Под редА.Г. Мордковича
10 11-А 11-Б	140	Контрольная работа № 7 по теме:» Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств».	1	В.И.Глизбург. Алгебра и начала математического анализа.11 класс Контрольные работы (базовый уровень)Под редА.Г. Мордковича
11 11-А 11-Б	152	Контрольная работа по теме « Итоговая контрольная работа за курс средней школы»	2	Программы образовательных учреждений»Алгебра и начала анализа., Т.А. Бурмистрова:-М. Просвещение,2009., стр.45

**Календарно-тематическое планирование
11А, Б класса**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов по очному обучению	Дата проведения		Кол-во часов по заочному обучению
			11-А	11-Б	
1 полугодие					
1	Понятие корня n -й степени из действительного числа	1			0
2	Понятие корня n -й степени из действительного числа	1			0
3	<i>Понятие вектора в пространстве</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
4	Функция $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и график.	1			0
5	Функция $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и график.	1			0
6	Сложение и вычитание векторов.	1			0
7	Функция $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и график.	1			0
8	Свойства корня n -й степени.	1			0
9	<i>Умножение вектора на число.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
10	Свойства корня n -й степени.	1			0
11	Свойства корня n -й степени.	1			0
12	<i>Компланарные векторы.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
13	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1			0
14	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1			0
15	<i>Компланарные векторы.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
16	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1			0
17	Контрольная работа № 1 по теме «Степени и корни. Степенные функции»	1			0
18	<i>Зачет №1 по теме:» Векторы в пространстве»</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
19	Обобщение понятия о показателе степени.	1			0
20	Обобщение понятия о показателе степени.	1			0
21	<i>Координаты точки и координаты вектора.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
22	Обобщение понятия о показателе степени.	1			0
23	Степенные функции, их свойства и графики.	1			0
24	Координаты точки и координаты вектора.	1			0
25	Степенные функции, их свойства и графики.	1			0
26	Степенные функции, их свойства и графики.	1			0
27	<i>Координаты точки и координаты вектора.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
28	Показательная функция, ее свойства и график.	1			0
29	Показательная функция, ее свойства и график.	1			0
30	<i>Координаты точки и координаты вектора.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
31	Показательная функция, ее свойства и график.				0
32	Показательные уравнения и неравенства.	1			0
33	<i>Скалярное произведение векторов.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
34	Показательные уравнения и неравенства.	1			0
35	Показательные уравнения и неравенства.	1			0
36	<i>Скалярное произведение векторов.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
37	Показательные уравнения и неравенства.	1			0
38	Контрольная работа №2 по теме «Показательная и логарифмическая функции».	1			0
39	<i>Скалярное произведение векторов.</i>	<i>1</i>			<i>0</i>
40	Понятие логарифма.	1			0
41	Понятие логарифма.	1			0

42	Скалярное произведение векторов.	1			0
43	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1			0
44	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1			0
45	Скалярное произведение векторов.	1			0
46	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1			0
47	Свойства логарифмов.	1			0
48	Контрольная работа №5.1 по теме:»Метод координат в пространстве»	1			0
49	Свойства логарифмов.	1			0
50	Свойства логарифмов.	1			0
51	Зачет №5 по теме »Метод координат в пространстве»	1	1		0
52	Логарифмические уравнения	1			0
53	Логарифмические уравнения	1			0
54	Цилиндр.	1			0
55	Логарифмические уравнения	1			0
56	Контрольная работа №3 по теме:» Показательная и логарифмическая функции».	1			0
57	Цилиндр.	1			0
58	Логарифмические неравенства.	1			0
59	Логарифмические неравенства.	1			0
60	Цилиндр.	1			0
61	Логарифмические неравенства.	1			0
62	Переход к новому основанию логарифма.	1			0
2 полугодие					
63	Конус.	1			0
64	Переход к новому основанию логарифма.	1			0
65	Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1			0
66	Конус.	1			0
67	Конус.	1			0
68	Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1			0
69	Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1			0
70	Сфера	1			0
71	Сфера	1			0
72	Контрольная работа №4 по теме:» Показательная и логарифмическая функции».	1			0
73	Первообразная	1			0
74	Сфера	1			0
75	Сфера	1			0
76	Первообразная	1			0
77	Первообразная	1			0
78	Сфера.	1			0
79	Контрольная работа № 6.1 по теме:Цилиндр. Конус. Шар»	1			0
80	Определенный интеграл.	1			0
81	Определенный интеграл.	1			0
82	Зачет №6 по теме:» Цилиндр. Конус. Шар»	1			0
83	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			0
84	Определенный интеграл.	1			0
85	Определенный интеграл.	1			0
86	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			0

87	<i>Объем прямой призмы и цилиндра.</i>	1			0
88	Контрольная работа №5 по теме:» Первообразная и интеграл»	1			0
89	Статистическая обработка данных.	1			0
90	<i>Объем прямой призмы и цилиндра.</i>	1			0
91	<i>Объем прямой призмы и цилиндра.</i>	1			0
92	Статистическая обработка данных.	1			0
93	Статистическая обработка данных.	1			0
94	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.</i>	1			0
95	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.</i>	1			0
96	Простейшие вероятностные задачи	1			0
97	Простейшие вероятностные задачи	1			0
98	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.</i>	1			0
99	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.</i>	1			0
100	Простейшие вероятностные задачи	1			0
101	Сочетания и размещения.	1			0
102	<i>Объем шара и площадь сферы.</i>	1			0
103	<i>Объем шара и площадь сферы.</i>	1			0
104	Сочетания и размещения.	1			0
105	Сочетания и размещения.	1			0
106	<i>Объем шара и площадь сферы.</i>	1			0
107	<i>Объем шара и площадь сферы.</i>	1			0
108	Формула бином Ньютона.	1			0
109	Формула бином Ньютона.	1			0
110	Контрольная работа № 7.1 по теме:» Объемы тел».	1			0
111	Зачет № 7 по теме:» Объемы тел».	1			0
112	Случайные события и их вероятности.	1			0
113	Случайные события и их вероятности.	1			0
114	<i>Повторение по теме: »Основные формулы планиметрии».</i>	1			0
115	<i>Повторение по теме: »Основные формулы планиметрии».</i>	1			0
116	Случайные события и их вероятности.	1			0
117	Контрольная работа № 6 по теме:»Элементы математической статистики,комбинаторики и теории вероятностей».	1			0
118	<i>Повторение по теме: «Объемы многогранников»</i>	1			0
119	<i>Повторение по теме: «Объемы многогранников».</i>	1			0
120	Равносильность уравнений.	1			0
121	Равносильность уравнений.	1			0
122	<i>Повторение по теме: »Цилиндр. Конус. Шар»</i>	1			0
123	<i>Повторение по теме: »Цилиндр. Конус. Шар»</i>	1			0
124	Общие методы решения уравнений.	1			0
125	Общие методы решения уравнений.	1			0
126	Общие методы решения уравнений.	1			0
127	Решение неравенств с одной переменной.	1			0
128	Решение неравенств с одной переменной.	1			0
129	Решение неравенств с одной переменной.	1			0
130	Решение неравенств с одной переменной.	1			0
131	Уравнение и неравенства с двумя переменными.	1			0
132	Уравнение и неравенства с двумя переменными.	1			0
133	Системы уравнений	1			0

134	Системы уравнений	1			0
135	Системы уравнений	1			0
136	Системы уравнений	1			0
137	Уравнения и неравенства с параметрами.	1			0
138	Уравнения и неравенства с параметрами.	1			0
139	Уравнения и неравенства с параметрами.	1			0
140	Контрольная работа № 7 по теме:» Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств».	1			0
141	Повторение: Обыкновенные и десятичные дроби. Действия с дробями. Решение примеров.	1			0
142	Повторение: Обыкновенные и десятичные дроби. Действия с дробями. Решение примеров.	1			0
143	Повторение: Степени и корни. Свойства. Решение примеров.	1			0
144	Повторение: Степени и корни. Свойства. Решение примеров.	1			0
145	Повторение: Производная и ее применение.	1			0
146	Повторение: Производная и ее применение.	1			0
147	Повторение: Уравнения. Решение всех видов уравнений	1			0
148	Повторение: Уравнения. Решение всех видов уравнений	1			0
149	Повторение: Уравнения. Решение всех видов уравнений	1			0
150	Повторение: Уравнения. Решение всех видов уравнений	1			0
151	Повторение: Уравнения. Решение всех видов уравнений	1			0
152-153	Контрольная работа «Итоговая контрольная работа за курс средней школы»	2			0

* Курсивом выделены уроки геометрии

