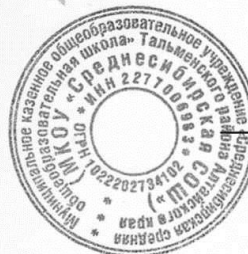


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Среднесибирская средняя общеобразовательная школа»
Тальменского района Алтайского края

ПРИНЯТО
методическим советом
Протокол №2
от 26.08. 2016



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Я.К. Зоммер
Я.К. Зоммер
Приказ №48
от 30.08.2016

Рабочая программа
по математике для 7-9-го классов
основной общей школы
на 2016-2017 уч.г.

Составители: Пономарева О.П., учитель
математики
Сотикова С.В., учитель математики

Среднесибирский 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основанием для разработки рабочей программы являются:

Основная образовательная программа начального общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Среднесибирская средняя общеобразовательная школа» Тальменского района Алтайского края (утв. приказом директора школы от 30.08.2015 №37/2);

Авторские программы Ю.Н. Макарычева (по алгебре) (Т.А.Бурмистрова. Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. Просвещение, 2010)

и Л.С. Атанасяна (по геометрии) (Т.А.Бурмистрова. Геометрия. Программы для общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. М.: Просвещение, 2011).

Положение о рабочей программе учебного предмета муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Среднесибирская средняя общеобразовательная школа» Тальменского района Алтайского края. (утв. приказом директора школы от 23.03.2013, №10/5.)

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- 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 для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося, виды контроля.

Программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, примерной программы основного общего образования по математике и на основе авторской программы Ю.Н. Макарычева и Л.С. Атанасяна.

Содержание учебного материала в 7-ом классе.

Алгебра

Тема 1. Выражения, тождества, уравнения

Тема 2. Функции

Тема 3. Степень с натуральным показателем

Тема 4. Многочлен

Тема 5. Формулы сокращенного умножения

Тема 6. Системы линейных уравнений

Тема 7. Повторение

Геометрия

Тема 1. Начальные геометрические сведения

Тема 2. Треугольники

Тема 3. Параллельные прямые

Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Тема 5. Повторение

Содержание учебного материала в 8-ом классе

Алгебра

Тема 1. Рациональные дроби и их свойства

Тема 2. Квадратные корни

Тема 3. Квадратные уравнения

Тема 4. Неравенства

Тема 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики

Тема 6. Повторение

Геометрия

Тема 1. Четырехугольники

Тема 2. Площади

Тема 3. Подобные треугольники

Тема 4. Окружность

Тема 5. Итоговое повторение

Содержание учебного материала в 9-ом классе

Алгебра

Тема 1. Квадратичная функция

Тема 2. Уравнения и неравенства с одной переменной

Тема 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Тема 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии

Тема 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Тема 6. Повторение

Геометрия

Тема 1. Векторы

Тема 2. Метод координат

Тема 3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов

Тема 4. Длина окружности и площадь круга

Тема 5. Движения

Тема 6. Начальные сведения из стереометрии

Тема 7. Аксиомы планиметрии

Тема 8. Повторение

Место предмета в учебном плане

В соответствии со школьным учебным планом для реализации программы выделено по 175 часов в 7-8 классах и 170 – в 9 классе.

Формы и методы, технологии обучения

1. Урок ознакомления с новым материалом

Структура этого урока определяется его основной дидактической целью: введением понятия, установлением свойств изучаемых объектов, построением правил, алгоритмов и т.д.

2. Урок закрепления изученного

Основная дидактическая цель его — формирование определенных умений.

3. Урок применения знаний и умений

В процессе применения знаний и умений различают следующие основные звенья: воспроизведение и коррекция необходимых знаний и умений; анализ заданий и способов их выполнения; подготовка требуемого оборудования; самостоятельное выполнение заданий; рационализация способов выполнения заданий; внешний контроль и самоконтроль в процессе выполнения заданий.

4. Урок обобщения и систематизации знаний

Без уроков обобщения и систематизации знаний, называемых также уроками обобщающего повторения, нельзя считать завершенным процесс усвоения учащимися учебного материала. На них выделяют наиболее общие и существенные понятия, законы и закономерности, основные теории и ведущие идеи, устанавливают причинно-следственные и другие связи и отношения между важнейшими явлениями, процессами, событиями, усваивают широкие категории понятий и их систем и наиболее общие закономерности.

Процесс обобщения и систематизации знаний предполагает такую последовательность действий: от восприятия, осмысления и обобщения отдельных фактов к формированию понятий, их категории и систем, от них - к усвоению более сложной системы знаний: овладение основными теориями и ведущими идеями изучаемого предмета.

5. Урок проверки и коррекции знаний и умений

Контроль и коррекция знаний и умений осуществляется на каждом уроке. Но после изучения одной или нескольких подтем или тем проводятся специальные уроки контроля и коррекции, чтобы выявить уровень овладения учащимися комплексом знаний и умений, и на его основе принять определенные решения по совершенствованию учебного процесса.

При определении структуры урока контроля и коррекции, целесообразно исходить из принципа постепенного нарастания уровня знаний и умений, т.е. от уровня осознания до репродуктивного и продуктивного (конструктивного) уровней.

6. Комбинированный урок

Комбинированный урок характеризуется постановкой и достижением нескольких дидактических целей, предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

7. Урок-лекция

Как правило, это уроки, на которых излагается значительная часть теоретического материала изучаемой темы. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал, разработанный учителем или учениками.

8. Урок-игра

На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Методы:

- **словесный** (рассказ, беседа, объяснение, описание, работа с печатным словом);

Рассказ – это форма изложения учебного материала, которая носит преимущественно описательный характер (сюжетный, иллюстративный, информационный).

Беседа – форма овладения учащимися информацией в вопросно-ответном рассуждении, в диалоговом общении.

Объяснение – это вид устного изложения, в котором раскрываются новые понятия, термины, устанавливаются причинно-следственные связи и зависимости, закономерности, то есть раскрывается логическая природа того или иного явления, события.

Описание – вид изложения, в котором даётся последовательное перечисление признаков, особенностей, свойств, качеств предметов и явлений окружающей действительности.

Работа с печатным словом – это метод, позволяющий ученику под опосредованным руководством учителя самостоятельно организовывать процесс познания.

- **объяснительно-иллюстративный;**

Объяснительно-иллюстративный метод отражает деятельность учителя и ученика, состоящую в том, что учитель сообщает готовую информацию разными путями, с использованием демонстраций, а учащиеся воспринимают, осмысливают и запоминают её. При необходимости воспроизводят полученные знания.

- **проблемно-поисковый;**

Метод проблемного обучения предполагает проблемное изложение, рассчитанное на вовлечение ученика в познавательную деятельность в условиях словесного обучения, когда учитель сам ставит проблему, сам показывает пути её решения, а учащиеся внимательно следят за ходом мысли учителя, размышляют и вместе с ним включаются в атмосферу научно-доказательного поискового решения.

Поисковые методы используются для подготовки учащихся к самостоятельному решению познавательных проблем, для обучения их выполнению отдельных шагов решения и этапов исследования.

- **контроля и самоконтроля.**

Методы *устного* контроля и самоконтроля: индивидуальный опрос, устная проверка знаний, некоторых мыслительных умений. Методы *письменного* контроля и самоконтроля: контрольные работы, письменные зачёты, письменный самоконтроль (тест), математический диктант.

Технологии:

- **педагогика сотрудничества;**

Педагогика сотрудничества – это технология по типу «проникающая», являющаяся воплощением нового педагогического мышления, источником прогрессивных идей, входящей во многие современные педагогические технологии.

Концепция сотрудничества трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей, скреплённых взаимопониманием, проникновением в духовный мир друг друга. Отношения сотрудничества занимают отношения «учитель – ученик».

- **игровые технологии;**

Игра – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. В структуру игры как деятельности органично входит целеполагание, планирование, реализация цели, а также анализ результатов, в которых личность полностью реализует себя как субъект.

Реализация игровых приёмов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве её средства. При этом в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую. Успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

- **технология уровневой дифференциации;**

Дифференциация обучения – это создание разнообразных условий обучения для разных школ, классов, групп с целью учёта особенностей учащихся; комплекс методических, психолого-педагогических и организационно-управленческих мероприятий. Различают дифференциацию по возрастному составу, по области интересов, по уровню умственного развития, по личностно-психологическим типам и по уровню здоровья.

- **групповая технология;**

Групповые способы обучения могут быть комбинированные, т.е. содержать в себе различные формы: групповую, парную, индивидуальную. Применение этой технологии обеспечивает активность учебного процесса и

помогает достичь высокого уровня усвоения содержания. Существует 5 уровней коллективной учебно-познавательной деятельности:

- фронтальная;
- работа в статичных парах;
- межгрупповая (каждая группа имеет своё задание в общей цели);
- групповая работа (на принципах дифференциации);
- фронтально-коллективная деятельность.

Групповая технология как коллективная деятельность предполагает взаимное обогащение учащихся в группе, организацию совместных действий, распределение начальных действий, коммуникацию, взаимопонимание, рефлексия.

- ***технология проблемного обучения;***

Технология проблемного обучения – это организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, умениями и развитие мыслительных способностей.

Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Для организации проверки и оценки результатов обучения используются следующие формы: самостоятельная работа, индивидуальная работа по карточкам, тестирование, контрольная работа.

Тематическое планирование. 7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Примечания
<i>Раздел 1: Алгебра. Выражения, тождества, уравнения - 24 ч</i>				
1.	Выражения	5		
2.	Преобразование выражений	5		
3.	Контрольная работа № 1 по алгебре	1	КР А	
4.	Уравнения с одной переменной	8		
5.	Статистические характеристики	4		
6.	Контрольная работа № 2 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 2: Алгебра. 2. Функции - 14 ч</i>				
1.	Функции и их графики	6		
2.	Линейная функция	7		
3.	Контрольная работа № 3 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 3: Алгебра. 3. Степень с натуральным показателем - 15 ч</i>				
1.	Степень и её свойства	8		
2.	Одночлены	6		
3.	Контрольная работа № 4 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 4: Геометрия. 1. Начальные геометрические сведения. - 7 ч</i>				
1.	Прямая и отрезок. Луч и угол.	1		
2.	Сравнение отрезков и углов	1		
3.	Измерение отрезков. Измерение углов.	2		
4.	Перпендикулярные прямые	1		
5.	Решение задач	1		
6.	Контрольная работа № 1 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 5: Геометрия. 2. Треугольники - 14 ч</i>				
1.	Первый признак равенства треугольников	3		
2.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3		
3.	Второй и третий признаки равенства треугольников	3		
4.	Задачи на построение	2		
5.	Решение задач	2		
6.	Контрольная работа № 2 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 6: Геометрия. 3. Параллельные прямые - 9 ч</i>				
1.	Признаки параллельности двух прямых	3		
2.	Аксиома параллельных прямых	3		
3.	Решение задач	2		
4.	Контрольная работа № 3 по геометрии	1	КР Г	

<i>Раздел 7: Алгебра. 4. Многочлены - 20 ч</i>				
1.	Сумма и разность многочленов	4		
2.	Произведение одночлена и многочлена	6		
3.	Контрольная работа № 5 по алгебре	1	КР А	
4.	Произведение многочленов	8		
5.	Контрольная работа № 6 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 8: Геометрия. 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника - 16 ч</i>				
1.	Сумма углов треугольника	2		
2.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3		
3.	Контрольная работа № 4 по геометрии	1	КР Г	
4.	Прямоугольные треугольники	4		
5.	Построение треугольника по трём элементам	2		
6.	Решение задач	3		
7.	Контрольная работа № 5 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 9: Алгебра. 5. Формулы сокращённого умножения - 20 ч</i>				
1.	Квадрат суммы и квадрат разности	5		
2.	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	5		
3.	Контрольная работа № 7 по алгебре	1	КР А	
4.	Преобразование целых выражений	8		
5.	Контрольная работа № 8 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 10: Алгебра. 6. Системы линейных уравнений - 17 ч</i>				
1.	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	6		
2.	Решение систем линейных уравнений	10		
3.	Контрольная работа № 9 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 11: Геометрия. Повторение. Решение задач - 4 ч</i>				
1.	Повторение. Решение задач	4		
<i>Раздел 12: Алгебра. Повторение - 10 ч</i>				
1.	Повторение	8		
2.	Итоговый зачёт по алгебре	1		
3.	Итоговая контрольная работа по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 13: Резервные уроки - 5 ч</i>				
1.	Резервные уроки	5		

Требования к уровню подготовки обучающегося (алгебра):

- уметь осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления,
- уметь решать уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным,
- уметь выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями,
- уметь выполнять основные действия с многочленами,
- уметь выполнять разложение многочленов на множители,
- знать формулы сокращенного умножения,
- уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями,
- уметь строить график линейной функции,
- уметь решать системы двух линейных уравнений,
- уметь решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Требования к уровню подготовки обучающегося (геометрия):

- уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира,
- уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение,
- уметь изображать геометрические фигуры,
- уметь выполнять чертежи по условию задач
- уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков,
- уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей),
- знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия,
- знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников, уметь решать задачи на построение.

Тематическое планирование. 8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Примечание
<i>Раздел 1: Алгебра. 1. Рациональные дроби - 23 ч</i>				
1.	Рациональные дроби и их свойства	5		
2.	Сумма и разность дробей	6		
3.	Контрольная работа №1 по алгебре	1	КР А	
4.	Произведение и частное дробей	10		
5.	Контрольная работа №2 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 2: Геометрия. 1. Четырёхугольники - 14 ч</i>				
1.	Многоугольники	2		
2.	Параллелограмм и трапеция	6		
3.	Прямоугольник, ромб, квадрат	4		
4.	Решение задач	1		
5.	Контрольная работа №1 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 3: Алгебра. 2. Квадратные корни - 19 ч</i>				
1.	Действительные числа	2		
2.	Арифметический квадратный корень	5		
3.	Свойства арифметического квадратного корня	3		
4.	Контрольная работа №3 по алгебре	1	КР А	
5.	Применение свойств арифметического квадратного корня	7		
6.	Контрольная работа № 4 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 4: Геометрия 2. Площадь - 14 ч</i>				
1.	Площадь многоугольника	2		
2.	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	6		
3.	Теорема Пифагора	3		
4.	Решение задач	2		
5.	Контрольная работа №2 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 5: Алгебра 3. Квадратные уравнения - 21 ч</i>				
1.	Квадратное уравнение и его корни	10		
2.	Контрольная работа №5 по алгебре	1	КР А	
3.	Дробные рациональные уравнения	9		
4.	Контрольная работа № 6 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 6: Геометрия 3. Подобные треугольники - 19 ч</i>				
1.	Определение подобных треугольников	2		
2.	Признаки подобия треугольников	5		

3.	Контрольная работа №3 по геометрии	1	КР Г	
4.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7		
5.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	3		
6.	Контрольная работа №4 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 7: Алгебра 4. Неравенства - 20 ч</i>				
1.	Числовые неравенства и их свойства	8		
2.	Контрольная работа №7 по алгебре	1	КР А	
3.	Неравенства с одной переменной и их системы	10		
4.	Контрольная работа №8 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 8: Геометрия 4. Окружность - 17 ч</i>				
1.	Касательная к окружности	3		
2.	Центральные и вписанные углы	4		
3.	Четыре замечательные точки треугольника	3		
4.	Вписанная и описанная окружности	4		
5.	Решение задач .	2		
6.	Контрольная работа №5 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 9: Алгебра 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики - 11 ч</i>				
1.	Степень с целым показателем и её свойства	6		
2.	Контрольная работа №9 по алгебре	1	КР А	
3.	Элементы статистики	4		
<i>Раздел 10: Алгебра. Повторение - 8 ч</i>				
1.	Повторение	5		
2.	Итоговый зачёт по алгебре	1		
3.	Итоговая контрольная работа по алгебре	2	КР А	
<i>Раздел 11: Геометрия. Повторение. Решение задач - 4 ч</i>				
1.	Повторение. Решение задач	4		
<i>Раздел 12: Резервные уроки - 5 ч</i>				
1.	Резервные уроки	5		

Требования к уровню подготовки обучающегося (алгебра)

- уметь сокращать алгебраические дроби,
- уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями,
- находить в несложных случаях значения корней,
- уметь применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и простейших преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни,
- уметь решать квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения,
- уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений,
- уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы,
- уметь решать системы линейных неравенств,
- уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.

Требования к уровню подготовки обучающегося (геометрия)

- знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства,
- уметь применять свойства четырехугольников при решении простых задач,
- уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них,
- знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач,
- уметь выполнять чертежи по условию задач,
- знать определение подобных треугольников,
- уметь применять подобие треугольников при решении несложных задач,
- уметь выполнять чертежи по условию задач,
- знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения практических задач,
- уметь находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника,
- уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними,
- уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы,
- знать метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и уметь применять их в решении задач,
- иметь понятие о вписанных и описанных четырехугольниках.

Тематическое планирование. 9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Примечания
<i>Раздел 1: Квадратичная функция - 22 ч</i>				
1.	Функции и их свойства	5		
2.	Квадратный трёхчлен	4		
3.	Контрольная работа № 1 по алгебре	1	КР А	
4.	Квадратичная функция и её график	8		
5.	Степенная функция. Корень n-й степени	3		
6.	Контрольная работа № 2 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 2: Векторы - 8 ч</i>				
1.	Понятие вектора	2		
2.	Сложение и вычитание векторов	3		
3.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	3		
<i>Раздел 3: Метод координат - 10 ч</i>				
1.	Координаты вектора	2		
2.	Простейшие задачи в координатах	2		
3.	Уравнения окружности и прямой	3		
4.	Решение задач	2		
5.	Контрольная работа № 1 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 4: Уравнения и неравенства с одной переменной - 14 ч</i>				
1.	Уравнения с одной переменной	8		
2.	Неравенства с одной переменной	5		
3.	Контрольная работа № 3 по алгебре	1	КР А	
<i>Раздел 5: Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов - 11 ч</i>				
1.	Синус, косинус, тангенс угла	3		
2.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	4		
3.	Скалярное произведение векторов	2		
4.	Решение задач	1		
5.	Контрольная работа № 2 по геометрии	1	КР Г	
<i>Раздел 6: Уравнения и неравенства с двумя переменными - 17 ч</i>				
1.	Уравнения с двумя переменными и их системы	10		
2.	Неравенства с двумя переменными и их системы	6		
3.	Контрольная работа № 4 по алгебре	1	КР А	

<i>Раздел 7: Длина окружности и площадь круга - 12 ч</i>			
1.	Правильные многоугольники	4	
2.	Длина окружности и площадь круга	4	
3.	Решение задач	3	
4.	Контрольная работа № 3 по геометрии	1	КР Г
<i>Раздел 8: Арифметическая и геометрическая прогрессии - 15 ч</i>			
1.	Арифметическая прогрессия	7	
2.	Контрольная работа № 5 по алгебре	1	КР А
3.	Геометрическая прогрессия	6	
4.	Контрольная работа № 6 по алгебре	1	КР А
<i>Раздел 9: Движения - 8 ч</i>			
1.	Понятие движения	3	
2.	Параллельный перенос и поворот	3	
3.	Решение задач	1	
4.	Контрольная работа № 4 по геометрии	1	КР Г
<i>Раздел 10: Элементы комбинаторики и теории вероятностей - 13 ч</i>			
1.	Элементы комбинаторики	9	
2.	Начальные сведения из теории вероятностей	3	
3.	Контрольная работа № 7 по алгебре	1	КР А
<i>Раздел 11: Начальные сведения из стереометрии - 8 ч</i>			
1.	Многогранники	4	
2.	Тела и поверхности вращения	4	
<i>Раздел 12: Повторение (алгебра) - 21 ч</i>			
1.	Повторение	19	
2.	Итоговая контрольная работа по алгебре	2	КР А
<i>Раздел 13: Об аксиомах планиметрии - 2 ч</i>			
1.	Об аксиомах планиметрии	2	
<i>Раздел 14: Повторение. Решение задач - 9 ч</i>			
1.	Решение задач	9	

Требования к уровню подготовки обучающегося (алгебра)

- Уметь определять свойства квадратичной функции по ее графику.
- Уметь описывать свойства квадратичной функции, строить ее график.
- Уметь решать квадратные, рациональные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним.
- Уметь решать неравенства с одной переменной.
- Уметь применять графические представления при решении уравнений и неравенств.
- Уметь решать несложные нелинейные системы уравнений.
- Уметь применять графические представления при решении систем уравнений и систем неравенств.
- Распознавать арифметические и геометрические прогрессии.
- Решать несложные задачи с применением формул общего члена и суммы нескольких первых членов прогрессий.
- Знать свойства степенной функции с натуральным показателем.
- Выполнять простейшие вычисления выражений, содержащих корни.

Требования к уровню подготовки обучающегося (геометрия)

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь решать геометрические задачи координатным методом.
- Уметь производить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение.
- Находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников.
- Уметь изображать геометрические фигуры. Выполнять чертежи по условию задачи.
- Уметь вычислять длины дуг окружности, длину окружности, периметры и площади правильных многоугольников, площади круга и сектора.
- Примеры движения фигур. Центральная и осевая симметрия. Параллельный перенос. Поворот.

Критерии и нормы 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 ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил 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 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.

Оценка тестовых критериально - ориентированных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если выполнено не менее 90% обязательных заданий и 50%-75% заданий продвинутого уровня.

Отметка «4» ставится, если выполнено не менее 90% обязательных заданий и 25%-50% заданий продвинутого уровня.

Отметка «3» ставится, если выполнено не менее 70%-75% обязательных заданий.

Отметка «2» ставится, если выполнено менее 70% обязательных заданий.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**Программы:**

Т.А.Бурмистрова. Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. Просвещение, 2010

Т.А.Бурмистрова. Геометрия. Программы для общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. М.: Просвещение, 2011

Учебники:

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2006.
2. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение».
3. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение».
4. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение».

Методические пособия:

Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк. Изучение алгебры в 7-9 классах. Просвещение, 2011

В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. Уроки алгебры в 7 классе: книга для учителя. Просвещение, 2007

Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2014

Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. Алгебра. 7 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение, 2014

В.И.Жохов, Г.Д.Карташева. Уроки алгебры в 8 классе: книга для учителя. Просвещение, 2011.

В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2015

Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. Алгебра. 8 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение, 2013

В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. Уроки алгебры в 9 классе: книга для учителя. Просвещение, 2011

Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.Б. Крайнева. Алгебра. 9 класс. Дидактические материалы. Просвещение, 2013

Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. Алгебра. 9 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение, 2013

Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Газков. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: книга для учителя. Просвещение, 2009

Зив Б.Г., Мейлер В.М. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс. Просвещение, 2014.

Мищенко Т.М., Блинков А.Д. Геометрия. 7 класс. Тематические тесты к учебнику Л.С.Атанасяна и др. Просвещение, 2014

Зив Б.Г. и др. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс. Просвещение, 2014

Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. Алгебра. 8 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение, 2013

Б.Г.Зив. Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс. Просвещение, 2013

Мищенко Т.М., Блинков А.Д. Геометрия. 9 класс. Тематические тесты к учебнику Л.С.Атанасяна и др. Просвещение, 2014.

Б.Г.Зив, В.М.Мейлер, А.Г.Баханский. Задачи по геометрии. 7-11 классы. Просвещение, 2015