**Муниципальное казенное учреждение**

**«Управление образования Администрации города Бийска»**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **«Средняя общеобразовательная школа № 40 имени Вячеслава Токарева»**

 **«Утверждаю»**  Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г.

 Директор МБОУ «СОШ № 40 им. В.Токарева»

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кудрявцева О.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету «Математика » для 10 класса**

на 2012-2013 учебный год

Рабочая программа составлена на основе примерной программы (основного общего образования) по математике и авторских программ Колмогоров А.Н., Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы, Атанасян Л.С., Геометрия 10-11 классы

Составитель: **Кошкарова В.А.** учитель математики

**Рабочая программа по математике (**профильная ) **для 10А класса.**

**Пояснительная записка**

**Цели:**

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования и освоения выбранной специальности на современном уровне;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции;

- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Задачи:**

* овладение разнообразными способами деятельности; приобретение и совершенствование опыта:
* решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
* планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
* построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач.
* дать представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об осо­бенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный ха­рактер;
* формировать ИКТ компетентность через уроки с элементами ИКТ;
* формировать навык работы с тестовыми заданиями;

Сроки освоения программы: 1 год.

Объем учебного времени: 210 часов

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 6 часов в неделю

**Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой.**

Согласно учебного плана МОУ «Средняя общеобразовательная школа №40 имени Вячеслав Токарева» на предмет «математика» в 10А классе отведено 210 часов, а в 10Б – 157,5 часа.

Курс математики 10 класса состоит из курса алгебры и геометрии. Согласно программе: Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа 10 – 11 классы, на изучение алгебры в 10А классе отводится 136 часов, в 10Б – 102 часа. Согласно программе: Атанасян Л.С. Геометрия 10 - 11 классы,

 на изучение геометрии отводится

68 часов в 10 А классе,

в 10Б классе – 51 час.

Итого:

204 часа в 10 А классе,

153 часа в 10Б классе.

**Методы и формы:**

Ведущими методами обучения являются: лекция, объяснительный и репродуктивный методы, поисково–исследовательские виды работы, метод математического моделирования, аксиоматический метод. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, дифференцированного обучения, ИКТ. Используются такие формы организации деятельности, как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами.

**Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения.**

* 1. Письменный контроль (самостоятельные и контрольные работы, проверка домашнего задания);
	2. Тестовый (тестирование);
	3. Устный опрос (собеседование, зачет)

 **Обоснование выбора УМК для реализации рабочей учебной программы.**

Для реализации программного содержания используется авторский учебно-методический комплект, разработанный на основе данной программы. Принципиальной особенностью данного УМК является его направленность на углубление общеобразовательной подготов­ки, развитие основных познавательных процессов и повышение уровня обшей культуры обучающихся. В соответствии с данной особенностью все программные вопросы рассматриваются в учеб­никах не в узкопрактическом или специальном технологическом плане, а на более широкой культурологической платформе, на ос­нове творческой самостоятельной деятельности учащихся.

К особенностям авторского УМ К следует также отнести:

• практико-ориентированную направленность содержания обучения;

• формирование социально ценных практических умений, опыта преобразовательной деятельности и развитие творчест­ва; По содержанию учебный материал систематизированс учётом последовательности в овладении и использовании как практических умении и технологии, так и теоретических знаний. Структура учебника и распределение материала по разде­лам и темам отражают последовательность его изучения в течение учебного года, что создаёт наиболее благоприятные условия дляучителя и учащихся в работе с учебником.

 Важную роль играет иллюстративный учебный материал, который является равноправным с текстом носителем дидактичес­кой информации. Методический аппарат каждого учебника программирует процесс обучения, задаёт направление работы на уроке, что в зна­чительной мере облегчает учителю подготовку к уроку и его про­ведение.

 В учебниках и рабочих тетрадях реализован вариативный и разноуровневый подход к обучению. Содержание авторской программы и логика изложения программного материала в УМК полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования.

**Учебно- тематический план 10класс**

**Алгебра**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № темы | Название темы | Количество часов |
| 10а | 10б |
| 1. | Тригонометрические функции любого угла | 7 | 6 |
| 2. | Основные тригонометрические формулы | 10 | 9 |
| 3. | Формулы сложения и их следствия | 8 | 7 |
| 4. | Тригонометрические функции числового аргумента | 8 | 6 |
| 5. | Основные свойства функций | 16 | 13 |
| 6 | Решение тригонометрических уравнений и неравенств. | 13 | 13 |
| 7 | Обратные функции | 6 | - |
| 8 | Числовые последовательности | 2 | - |
| 9 | Предел последовательности | 13 |
| 10 | Производная | 17 | 14 |
| 11 | Применение непрерывности и производной | 12 | 9 |
| 12 | Применение производной к исследованию функции |  14 | 16 |
| 13 | Итоговое повторение | 10 | 9 |

**Геометрия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ темы** | **Название темы** | Количество часов |
| 10а | 10б |
| 1. | Некоторые сведения из планиметрии | 12 | - |
| 2 | Введение  | 3 | 3 |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей | 16 | 16 |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 17 | 17 |
| 5 | Многогранники | 14 | 12 |
| 6 | Заключительное повторение курса геометрии 10 класса | 6 | 3 |

**Рабочая программа по математике (**базовая) **для 10Б класса**

**Пояснительная записка**

**Цели:**

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования и освоения выбранной специальности на современном уровне;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции;

- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Задачи:**

* овладение разнообразными способами деятельности; приобретение и совершенствование опыта:
* решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
* планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
* построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач.
* дать представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об осо­бенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный ха­рактер;
* формировать ИКТ компетентность через уроки с элементами ИКТ;
* формировать навык работы с тестовыми заданиями;

Сроки освоения программы: 1 год.

Объем учебного времени: 157,5 часа

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 4,5 часа в неделю

**Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой.**

Согласно учебного плана МОУ «Средняя общеобразовательная школа №40 имени Вячеслав Токарева» на предмет «математика» в 10А классе отведено 210 часов, а в 10Б – 157,5 часа.

Курс математики 10 класса состоит из курса алгебры и геометрии. Согласно программе: Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа 10 – 11 классы, на изучение алгебры в 10А классе отводится 136 часов, в 10Б – 102 часа. Согласно программе: Атанасян Л.С. Геометрия 10 - 11 классы, на изучение геометрии отводится 68 часов в 10 А классе, в 10Б классе – 51 час.Итого: 204 часа в 10 А классе, 153 часа в 10Б классе.

В 10 А классе 6 часов резервного времени.

Всего: 204 + 6 = 210 часов

В 10 Б классе 4,5 часа резервного времени. Всего: 153 + 4,5 = 157,5 часа.

**Методы и формы:**

Ведущими методами обучения являются: лекция, объяснительный и репродуктивный методы, поисково–исследовательские виды работы, метод математического моделирования, аксиоматический метод. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, дифференцированного обучения, ИКТ. Используются такие формы организации деятельности, как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами.

**Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения.**

* 1. Письменный контроль (самостоятельные и контрольные работы, проверка домашнего задания);
	2. Тестовый (тестирование);
	3. Устный опрос (собеседование, зачет)

**Обоснование выбора УМК для реализации рабочей учебной программы.**

Для реализации программного содержания используется авторский учебно-методический комплект, разработанный на основе данной программы. Принципиальной особенностью данного УМК является его направленность на углубление общеобразовательной подготов­ки, развитие основных познавательных процессов и повышение уровня обшей культуры обучающихся. В соответствии с данной особенностью все программные вопросы рассматриваются в учеб­никах не в узкопрактическом или специальном технологическом плане, а на более широкой культурологической платформе, на ос­нове творческой самостоятельной деятельности учащихся.

К особенностям авторского УМ К следует также отнести:

• практико-ориентированную направленность содержания обучения;

• формирование социально ценных практических умений, опыта преобразовательной деятельности и развитие творчест­ва; По содержанию учебный материал систематизированс учётом последовательности в овладении и использовании как практических умении и технологии, так и теоретических знаний. Структура учебника и распределение материала по разде­лам и темам отражают последовательность его изучения в течение учебного года, что создаёт наиболее благоприятные условия дляучителя и учащихся в работе с учебником.

 Важную роль играет иллюстративный учебный материал, который является равноправным с текстом носителем дидактичес­кой информации. Методический аппарат каждого учебника программирует процесс обучения, задаёт направление работы на уроке, что в зна­чительной мере облегчает учителю подготовку к уроку и его про­ведение.

 В учебниках и рабочих тетрадях реализован вариативный и разноуровневый подход к обучению. Содержание авторской программы и логика изложения программного материала в УМК полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования.

**Учебно- тематический план 10класс**

**Алгебра**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № темы | Название темы | Количество часов |
| 10а | 10б |
| 1. | Тригонометрические функции любого угла | 7 | 6 |
| 2. | Основные тригонометрические формулы | 10 | 9 |
| 3. | Формулы сложения и их следствия | 8 | 7 |
| 4. | Тригонометрические функции числового аргумента | 8 | 6 |
| 5. | Основные свойства функций | 16 | 13 |
| 6 | Решение тригонометрических уравнений и неравенств. | 13 | 13 |
| 7 | Обратные функции | 6 | - |
| 8 | Числовые последовательности | 2 | - |
| 9 | Предел последовательности | 13 |
| 10 | Производная | 17 | 14 |
| 11 | Применение непрерывности и производной | 12 | 9 |
| 12 | Применение производной к исследованию функции | 16 | 14 |
| 13 | Итоговое повторение | 10 | 9 |

**Геометрия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ темы** | **Название темы** | Количество часов |
| 10а | 10б |
| 1. | Некоторые сведения из планиметрии | 12 | - |
| 2 | Введение  | 3 | 3 |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей | 16 | 16 |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 17 | 17 |
| 5 | Многогранники | 14 | 12 |
| 6 | Заключительное повторение курса геометрии 10 класса | 6 | 3 |

**Календарно - тематический план по алгебре**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Всего часов | Дата  | Корректировка |
|  |  | 10А | 10Б | 10А | 10Б | 10а  | 10б |
|  |  | **Тригонометрические функции** |  |  |  |  |  |  |
|  | **1** | **Тригонометрические функции любого угла** | **7** | **6** |  |  |  |  |
| 1 | 1.1 | Определение синуса и косинуса | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 2 | 1.2 | Определение тангенса и котангенса | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 3 | 1.3 | Свойства синуса и косинуса | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 4 | 1.4 | Свойства тангенса и котангенса | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 5 | 1.5 | Решение задач с использованием свойств тригонометрических функций | 1 | - |  |  |  |  |
| 6 | 1.6 | Углы и их измерение | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 7 | 1.7 | Радианная мера угла | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **2** | **Основные тригонометрические формулы** | **10** | **9** |  |  |  |  |
| 8 | 2.1 | Основное тригонометрическое тождество | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 9 | 2.2 | Упрощение выражений с использованием основного тригонометрического тождества | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 2.3 | Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же угла | 1 | - |  |  |  |  |
| 11 | 2.4 | Применение основных тригонометрических формул | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 12 | 2.5 | Преобразование выражений | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 13 | 2.6 | Решение задач по теме «Основные тригонометрические формулы» | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 14 | 2.7 | Формулы приведения | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 15 | 2.8 | Мнемоническое правило | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 16 | 2.9 | Упрощение выражений с использованием формул приведения | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 17 | 2.10 | **Контрольная работа по теме «Основные тригонометрические формулы»** | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **3** | **Формулы сложения и их следствия** | **8** | **7** |  |  |  |  |
| 18 | 3.1 | Формулы сложения для синуса и косинуса | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 19 | 3.2 | Формулы сложения для тангенса и котангенса | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 20 | 3.3 | Формулы двойного аргумента | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 21 | 3.4 | Формулы половинного аргумента | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 22 | 3.5 | Упрощение выражений с помощью формул сложения | 1 | - |  |  |  |  |
| 23 | 3.6 | Формулы суммы и разности синусов (косинусов) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 24 | 3.7 | Формулы суммы и разности тангенсов (котангенсов)  | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 25 | 3.8 | Решение задач с использованием формул суммы и разности тригонометрических функций | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **5** | **Тригонометрические функции числового аргумента** | **8** | **6** |  |  |  |  |
| 26 | 4.1 | Нахождение значений тригонометрических функций без помощи таблиц (п.1) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 27 | 4.2 | Упрощение тригонометрических выражений | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 28 | 4.3 | Выражение в радианной мере величины углов. | 1 | - |  |  |  |  |
| 29 | 4.4 | Тригонометрические функции синус и косинус и их графики (п.2) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 30 | 4.5 | Определение единичной окружности (п.2) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 31 | 4.6 | Тригонометрические функции тангенс и котангенс и их графики (п.2) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 32 | 4.7 | Тригонометрические функции секанс и косеканс (п.2) | 1 | - |  |  |  |  |
| 33 | 4.8 | **Контрольная работа по теме «Формулы сложения»** | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **5** | **Основные свойства функций** | **16** | **13** |  |  |  |  |
| 34 | 5.1 | Функции и их графики (п.3) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 35 | 5.2 | Преобразования графиков (п.3) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 36 | 5.3 | Отображение (п.3) | 1 | - |  |  |  |  |
| 37 | 5.4 | Четные и нечетные функции (п.4) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 38 | 5.5 | Периодичность тригонометрических функций (п.4) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 39 | 5.6 | Построение графиков функций | 1 | - |  |  |  |  |
| 40 | 6.7 | Возрастание и убывание функций (п.5) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 41 | 5.8 | Возрастание и убывание тригонометрических функций (п.5) | 1 | - |  |  |  |  |
| 42 | 5.9 | Экстремумы (п.5) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 43 | 5.10 | Исследование функций (п.6) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 44 | 5.11 | Построение графиков функций (п.6) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 45 | 5.12 | «Чтение» графиков (п.6) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 46 | 5.13 | Асимптоты (п.6) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 47 | 5.14 | Свойства тригонометрических функций (п.6) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 48 | 5.15 | Гармонические колебания (п.7) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 49 | 5.16 | **Контрольная работа по теме «Основные свойства функций»** | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **6** | **Решение тригонометрических уравнений и неравенств.** | **13** | **13** |  |  |  |  |
| 50 | 6.1 | Арксинус, арккосинус и арктангенс (п.8) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 51 | 6.2 | Теорема о корне(п.8) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 52 | 6.3 | Решение простейших тригонометрических уравнений (п.9) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 53 | 6.4 | Уравнение cost=a (п.9) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 54 | 6.5 | Уравнение sint=a (п.9) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 55 | 6.6 | Уравнение tgt=a (п.9) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 56 | 6.7 | Решение простейших тригонометрических неравенств (п.10) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 57 | 6.8 | Неравенства вида sintcost Tgt т.п. (п.10) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 58 | 6.9 | Примеры решения тригонометрических уравнений (п.11) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 59 | 6.10 | Примеры решения систем уравнений (п.11) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 60 | 6.11 | Решение более сложных систем уравнений (п.11) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 61 | 6.12 | Решение более сложных систем уравнений (п.11) | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | 6.13 | **Контрольная работа по теме «Решение тригонометрических уравнений и неравенств»** | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **7** | **Обратные функции** | **6** | - |  |  |  |  |
| 63 | 7.1 | Понятие обратной функции | 1 | - |  |  |  |  |
| 64 | 7.2 | Взаимно обратные функции | 1 | - |  |  |  |  |
| 65 | 7.3 | Обратные тригонометрические функции | 1 | - |  |  |  |  |
| 66 | 7.4 | Решение задач с применением обратных тригонометрических функций | 1 | - |  |  |  |  |
| 67 | 7.5 | Примеры использования обратных тригонометрических функций в математике | 1 | - |  |  |  |  |
| 68 | 7.6 | Примеры использования обратных тригонометрических функций в других предметах | 1 | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **8** | **Числовые последовательности** | **2** | - |  |  |  |  |
| 69 | 8.1 | Определение числовой последовательности | 1 | - |  |  |  |  |
| 70 | 8.2 | Решение задач с числовыми последовательностями | 1 | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **9** | **Предел последовательности** | **13** | - |  |  |  |  |
| 71 | 9.1 | Определение бесконечно малой последовательности | 1 | - |  |  |  |  |
| 72 | 9.2 | Решение задач на нахождение бесконечно малой последовательности | 1 | - |  |  |  |  |
| 73 | 9.3 | Свойства бесконечно малых последовательностей | 1 | - |  |  |  |  |
| 74 | 9.4 | Решение задач с применением свойств бесконечно малых последовательностей | 1 | - |  |  |  |  |
| 75 | 9.5 | Бесконечно большие последовательности | 1 | - |  |  |  |  |
| 76 | 9.6 | Определение предела последовательности | 1 | - |  |  |  |  |
| 77 | 9.7 | Нахождение предела последовательности | 1 | - |  |  |  |  |
| 78 | 9.8 | Теоремы о пределах | 1 | - |  |  |  |  |
| 79 | 9.9 | Применение теорем о пределах в упрощении выражений. | 1 | - |  |  |  |  |
| 80 | 9.10 | Признак существования предела | 1 | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 81 | 9.11 | Вычисление пределов рекуррентно заданных последовательностей | 1 | - |  |  |  |  |
| 82 | 9.12 | Последовательности сумм | 1 | - |  |  |  |  |
| 83 | 9.13 | Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии | 1  | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Производная и её применение** |  |  |  |  |  |  |
|  | 10 | **Производная**  | **17** | **14** |  |  |  |  |
| 84 | 10.1 | Приращение функции (п.12) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 85 | 10.2 | Средняя скорость изменения функции (п.12) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 86 | 10.3 | Нахождение углового коэффициента секущей к графику функции (п.12) | 1 | - |  |  |  |  |
| 87 | 10.4 | Понятие о производной (п.13)  | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 88 | 10.5 | Понятие о касательной к графику функции (п.13) | 1 | - |  |  |  |  |
| 89 | 10.6 | Понятие о непрерывной функции(п.14) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 90 | 10.7 | Понятие о предельном переходе(п.14) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 91 | 10.8 | Правила вычисления производных(п.15) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 92 | 10.9 | Основные правила дифференцирования (п.15) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 93 | 10.10 | Производная степенной функции(п.15) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 94 | 10.11 | Производная сложной функции(п.16) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 95 | 10.12 | Формула производной сложной функции (п.16) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 96 | 10.13 | Нахождение области определения сложной функции (п.16) | 1 | - |  |  |  |  |
| 97 | 10.14 | Формула производной синуса (п.17) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 98 | 10.15 | Формула производной косинуса (п.17) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 99 | 10.16 | Формулы дифференцирования тангенса и котангенса (п.17) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 100 | 10.17 | **Контрольная работа по теме «Производная»** | **1** | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **11** | **Применение непрерывности и производной** | **12** | **9** |  |  |  |  |
| 101 | 11.1 | Непрерывность функции (п.18) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 102 | 11.2 | Метод интервалов (п.18) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 103 | 11.3 | Пример функции, не являющейся непрерывной (п.18) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 104 | 11.4 | Касательная к графику функции (п.19) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 105 | 11.5 | Уравнение касательной (п.19) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 106 | 11.6 | Формула Лагранжа (п.19) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 107 | 11.7 | Приближенные вычисления (п.20) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 108 | 11.8 | Вывод формулы приближенных вычислений (п.20) | 1 | - |  |  |  |  |
| 109 | 11.9 | Производная в физике и технике (п.21) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 110 | 11.10 | Механический смысл производной (п.21) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 111 | 11.11 | Примеры применения производной (п.21) | 1 | - |  |  |  |  |
| 112 | 11.12 | **Контрольная работа по теме «Применение производной»** | 1 | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **12** | **Применение производной к исследованию функции** | **14** | **16** |  |  |  |  |
| 113 | 12.1 | Признак возрастания функции (п.22) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 114 | 12.2 | Признак убывания функции (п.22) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 115 | 12.3 | Нахождение промежутков возрастания и убывания функции (п.22) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 116 | 12.4 | Критические точки функции, максимумы и минимумы (п.23) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 117 | 12.5 | Признак максимума функции (пр.23) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 118 | 12.6 | Признак минимума функции (п.23) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 119 | 12.7 | Примеры применения производной к исследованию функции (п.24) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 120 | 12.8 | Схема исследования функции (п.24) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 121 | 12.9 | Построение графика функции с помощью схемы (п.24) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 122 | 12.10 | Решение задач на исследование и построение графиков функции (п.24) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 123 | 12.11 | Наибольшее значение функции (п.25) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 124 | 12.12 | Наименьшее значение функции (П.25) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 125 | 12.13 | Правило отыскания наибольшего и наименьшего значений функции (п.25) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 126 | 12.14 | Решение задач практического содержания (п.25) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 127 | 12.15 | **Контрольная работа по теме «Применение производной к исследованию функции»** | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **13** | **Итоговое повторение** | **10** | **9** |  |  |  |  |
| 128 | 13.1 | Повторение темы «Основные тригонометрические формулы» | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 129 | 13.2 | Упрощение выражений с использованием основных тригонометрических формул | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 130 | 13.3 | Повторение темы «Формулы сложения и их следствия» | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 131 | 13.4 | Решение упражнений, применяя формулы сложения и их следствия | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 132 | 13.5 | Повторение темы «Основные свойства функций» | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 133 | 13.6 | Решение задач на исследование функций по схеме | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 134 | 13.7 | Решение задач на построение графиков функций | **1** | 1 |  |  |  |  |
| 135 | 13.8 | Повторение темы «Решение тригонометрических уравнений» | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 136 | 13.9 | Решение сложных тригонометрических уравнений | **1** | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Итого:**  | 136 | 102 |  |  |  |  |

**Календарно-тематический план по геометрии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Всего часов | Дата  | Корректировка даты |
|  |  | 10А | 10Б | 10А | 10Б |
|  | **1** | **Некоторые сведения из планиметрии** | **12** | - |  |  |  |  |
| 1 | 1.1 | Углы, связанные с окружностью | 1 | - |  |  |  |  |
| 2 | 1.2 | Отрезки, связанные с окружностью | 1 | - |  |  |  |  |
| 3 | 1.3 | Решение задач по теме «Углы, связанные с окружностью» | 1 | - |  |  |  |  |
| 4 | 1.4 | Решение задач по теме «Отрезки, связанные с окружностью» | 1 | - |  |  |  |  |
| 5 | 1.5 | Решение треугольников | 1 | - |  |  |  |  |
| 6 | 1.6 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 | - |  |  |  |  |
| 7 | 1.7 | Теорема синусов | 1 | - |  |  |  |  |
| 8 | 1.8 | Теорема косинусов | 1 | - |  |  |  |  |
| 9 | 1.9 | Теорема Менелая | 1 | - |  |  |  |  |
| 10 | 1.10 | Теорема Чевы | 1 | - |  |  |  |  |
| 11 | 1.11 | Эллипс  | 1 | - |  |  |  |  |
| 12 | 1.12 | Гипербола и парабола | 1 | - |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 | **Введение**  | **3** | **3** |  |  |  |  |
| 13 | 2.1 | Предмет стереометрии (п.1) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 14 | 2.2 | Аксиомы стереометрии (п.2) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 15 | 2.3 | Некоторые следствия из теорем (п.3) | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **3** | **Параллельность прямых и плоскостей** | **16** | **16** |  |  |  |  |
|  |  | **Параллельность прямых, прямой и плоскости** | **4** | **4** |  |  |  |  |
| 16 | 3.1 | Параллельные прямые в пространстве (п.4) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 17 | 3.2 | Параллельность трех прямых (п.5) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 18 | 3.3 | Параллельность прямой и плоскости (п.6)1 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 19 | 3.4 | Решение задач по теме «Параллельность прямых, прямой и плоскости» | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  | **Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми** | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 20 | 3.5 | Скрещивающиеся прямые (п.7) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 21 | 3.6 | Углы с сонаправленными сторонами (п.8) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 22 | 3.7 | Угол между двумя прямыми (п.9) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 23 | 3.8 | ***Контрольная работа по теме «Параллельность прямых»*** | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  | **Параллельность плоскостей** | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 24 | 3.9 | Параллельные плоскости (п.10) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 25 | 3.10 | Свойства параллельных плоскостей (п.11) | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  | **Тетраэдр и параллелепипед** | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 26 | 3.11 | Тетраэдр (п.12) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 27 | 3.12 | Параллелепипед (п.13) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 28 | 3.13 | Построение сечений (п.14) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 29 | 3.14 | Решение задач по теме «Построение сечений» | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 30 | 3.15 | ***Контрольная работа по теме «Параллельность плоскостей»*** | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 31 | 3.16 | Зачет №1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **4** | **Перпендикулярность прямых и плоскостей** | **17** | **17** |  |  |  |  |
|  |  | **Перпендикулярность прямой и плоскости** | 5 | 5 |  |  |  |  |
| 32 | 4.1 | Перпендикулярные прямые в пространстве (п.15) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 33 | 4.2 | Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости (п.16) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 34 | 4.3 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости (п.17) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 35 | 4.4 | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости (п.18) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 36 | 4.5 | Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости» | 1 | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью** | 6 | 6 |  |  |  |  |
| 37 | 4.6 | Расстояние от точки до плоскости (п.19) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 38 | 4.7 | Решение задач на нахождение расстояния от точки до плоскости | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 39 | 4.8 | Теорема о трех перпендикулярах (п.20) | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 40 | 4.9 | Решение задач с применением теоремы о трех перпендикулярах | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 41 | 4.10 | Угол между прямой и плоскостью (п.21) | 1 | 1 |  |  |  |
| 42 | 4.11 | Решение задач по теме «Угол между прямой и плоскостью» | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей** | 4 | 4 |  |  |  |
| 43 | 4.12 | Двугранный угол ((п.22) | 1 | 1 |  |  |  |
| 44 | 4.13 | Признак перпендикулярности двух плоскостей (п.23) | 1 | 1 |  |  |  |
| 45 | 4.14 | Прямоугольный параллелепипед (п.24) | 1 | 1 |  |  |  |
| 46 | 4.15 | Решение задач по теме «Двугранный угол» | 1 | 1 |  |  |  |
| 47 | 4.16 | ***Контрольная работа по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»*** | 1 | 1 |  |  |  |
| 48 | 4.17 | Зачет №2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **5** | **Многогранники** | **14** | **12** |  |  |  |
|  |  | **Понятие многогранника. Призма** | 3 | 3 |  |  |  |
| 49 | 5.1 | Понятие многогранника (п.25) | 1 | 1 |  |  |  |
| 50 | 5.2 | Геометрическое тело (п.26) | 1 | 1 |  |  |  |
| 51 | 5.3 | Призма (п.27) | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Пирамида**  | 4 | 3 |  |  |  |
| 52 | 5.4 | Пирамида (п.28) | 1 | 1 |  |  |  |
| 53 | 5.5 | Правильная пирамида (п.29) | 1 | 1 |  |  |  |
| 54 | 5.6 | Усеченная пирамида (п.30) | 1 | 1 |  |  |  |
| 55 | 5.7 | Решение задач по теме «Пирамида» | 1 | - |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Правильные многогранники** | 5 | 4 |  |  |  |
| 56 | 5.8 | Симметрия в пространстве (п.31) | 1 | 1 |  |  |  |
| 57 | 5.9 | Понятие правильного многогранника (п.32) | 1 | 1 |  |  |  |
| 58 | 5.10 | Элементы симметрии правильных многогранников ((п.32) | 1 | 1 |  |  |  |
| 59 | 5.11 | Решение задач по теме «Правильные многогранники» | 1 | 1 |  |  |  |
| 60 | 5.12 | Решение задач по теме «Симметрия в пространстве» | 1 | - |  |  |  |
| 61 | 5.13 | Контрольная работа по теме «Многогранники» | 1 | 1 |  |  |  |
| 62 | 5.14 | Зачет №3 по теме «Многогранники» | 1 | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **6** | **Заключительное повторение курса геометрии 10 класса** | **6** | **3** |  |  |  |
| 63 | 6.1 | Решение задач по теме «Параллельность прямых» | 1 | 1 |  |  |  |
| 64 | 6.2 | Решение задач по теме «Взаимное расположение прямых в пространстве» | 1 | 1 |  |  |  |
| 65 | 6.3 | Решение задач по теме «Параллельность плоскостей» | 1 | 1 |  |  |  |
| 66 | 6.4 | Решение задач по теме «Параллелепипед» | 1 |  |  |  |  |
| 67 | 6.5 | Решение задач по теме «Многогранники» | 1 |  |  |  |  |
| 68 | 6.6 | Решение задач по теме «Построение сечений» | 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Р - резерв (10А-2 часа; 10Б – 1,5 часа) |  |  |  |  |  |
|  |  | **Итого:** | **68** | **51** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Формы занятий**

1. Урок - лекция;
2. Урок решение задач;
3. Урок самостоятельная работа;
4. Урок обобщения, систематизации и корректировки знаний, умений, навыков;
5. Урок игра;
6. Урок практикум
7. Урок- лабораторная;
8. Урок семинар;
9. Урок зачет;
10. Урок дискуссия;
11. Уроки-презентации;
12. Урок- КВН.

**Планируемые результаты обучения.**

В результате изучения математики в старшей школе ученик должен

**- знать/понимать:**

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность 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;
* идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
* значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
* возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
* различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
* роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значения аксиоматики для других областей знания и для практики;
* вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;

**- уметь:**

* изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
* проводить доказательства при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
* вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел;
* строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.

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

* исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления длин, площадей, объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.
* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы;
* находить корни многочленов, раскладывать многочлены на множители;
* проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
* строить графики функций, выполнять преобразования графиков;
* вычислять производные и первообразные элементарных функций;
* вычислять площадь криволинейной трапеции;
* решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
* решать текстовые задачи с помощью составления уравнения;
* изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с

 двумя переменными и их систем;

* решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной.

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

* решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшее и наименьшее значение с применением аппарата математического анализа;
* построения и исследования простейших математических моделей;
* анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм. Графиков; для анализа информации статистического характера.

**Способы достижения и формы оценки результатов обучения.**

 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.

 Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

1. полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
2. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
3. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
4. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

1. в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
2. допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

1. 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»).
2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
3. ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
4. при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка письменных контрольных работ учащихся.**

**Отметка «5» ставится в следующих случаях:**

1. работа выполнена полностью.
2. в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
3. в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)

**Отметка «4» ставится, если:**

1. работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
2. допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

**Отметка «3» ставится, если:**

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

**Отметка «2» ставится, если:**

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

**Перечень контрольных работ**

**по алгебре**

1. Контрольная работа №1по теме «Основные тригонометрические функции»
2. Контрольная работа№2 по теме «Формулы сложения»
3. Контрольная работа№3 по теме «Основные свойства функций»
4. Контрольная работа№4 по теме «Решение тригонометрических уравнений и неравенств»
5. Контрольная работа №5по теме «Производная»
6. Контрольная работа№6 по теме «Применение производной»
7. Контрольная работа №7по теме «Применение производной к исследованию функции»

 **по геометрии**

1. Контрольная работа№1 по теме «Параллельность прямых»
2. Контрольная работа №2 по теме «Параллельность плоскостей»
3. Контрольная работа №3по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»
4. Контрольная работа№4 по теме «Многогранники»
5. Зачет №1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»
6. Зачет №2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»
7. Зачет №3 по теме «Многогранники»

**Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса**

***Учебный комплект для учащихся:***

1. Геометрия, 10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев . - М.: Просвещение, 2011.
2. Гладков Ю.А. Геометрия: рабочая тетрадь для 10 класса / Ю.А. Гладков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов. - М.: Просвещение, 2008.
3. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений /А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П. Дудницын, др.; под ред. А.Н. Колмогорова. – М.: «Просвещение», 2011

 ***Методические пособия для учителя:***

1. Геометрия, 10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев . - М.: Просвещение, 2011.

2. Гладков Ю.А. Геометрия: рабочая тетрадь для 10 класса / Ю.А. Гладков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов. - М.: Просвещение, 2008.

3. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений /А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П. Дудницын, др.; под ред. А.Н. Колмогорова. – М.: «Просвещение», 2011

1. Зив Б.Г. Геометрия: дидактические материалы для 10 класса. – М.: Просвещение, 2008.
2. Саакян С.М. Изучение геометрии в 10-11 классах / С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2008.
3. Геометрия: сборник задач для проведения экзамена в 9 и 11 классах / Д.И. Аверьянов, Л.И. Звавич, Б.П. Пигарев, А.Р. Рязановский. – М.: Просвещение, 2008.
4. Зив Б.Г. Задачи по геометрии для 7-11 классов / Б.Г. Зив, В.М. Мейсер, А.Г. Баханский. – М.: Просвещение 2008.
5. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия, 10-11 классы / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. – М.: Просвещение, 2009, стр. 26-29.
6. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала анализа 10-11 классы. Авторы: А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П. Дудницын, Б.М. Ивлиев, С.И. Шварцбурд – М.: «Просвещение», 2009, стр31 -35. Составитель: Т.А. Бурмистрова
7. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 класса /Б.М. Ивлиев, С.М. Саакян, С.И. Шварцбурд. – М.: «Просвещение»,2009
8. Задачи по алгебре и началам анализа: пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений / С.М. Саакян, А.М. Гольдман, Д.В. Денисов. – М.: «Просвещение», 2003
9. Карп А.П. Сборник задач по алгебре и началам анализа: учебное пособие для 10-11 классов с углубленным изучением математики. – М.: «Просвещение», 1999
10. Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворов; под ред. С.А. Теляковского. – М.: «Просвещение», 2007

 14. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия, 10-11 классы/Л.С. Атанасян и др./М.: «Просвещение», 2009, стр 30-32. Составитель Т.А. Бурмистрова.

**Лист корректировки календарно - тематического планирования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | Дата | Кол-воНепроведуроков | Причина | Коррекция | Согласование с курирующим завучем |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |