МОУ «Центр образования» городского округа «город Якутск»

**«Утверждаю» «Согласовано» «Рассмотрено»**

директор ОУ зам. директора по УВР на заседании МО.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол №\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2012г. «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 г. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2012г.

**Календарно-тематическое планирование уроков 2012/2013 уч.г.**

Предмет **Алгебра и начала анализа**

Класс **11**

Учитель: **Ромашова Татьяна Федоровна**

Количество часов всего:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **1 полугодие** | **2 полугодие** |
| 11 классы | 16 недель | 20 недель |

* **По плану в году : 72** в неделю **2ч**  **фактически: 71**

* **По плану в I полугодии:\_32\_\_**часов**, фактически**

**11 «а»,«в»** (1 пр.д.) **– 31**

**11 «б» - 32**

* **По плану в II полугодии:\_40\_\_**часов, **фактически**

**11 «а»** **– 40**

**11 «б»** (2 пр. д) **– 39**

**11 «в»** (1 пр. д) **– 40**

**Плановых контрольных и проверочных работ**:

**В год \_\_15\_**

**В I полуг.**  **6**

**В II полуг. \_9\_\_**

**Планирование составлено на основе:**

Программно- методические материалы. Алгебра и начала анализа 10-11 кл./Сост.В.А. Коровин. – М.:Дрофа, 2001.; базисный учебный план для вечерних (сменных) школ.

**Учебник:**

Колягин М. Ю. и др. 10-11кл.: учеб. Для общеобразовательных учреждений-М.: Просвещение, 2004.

Дополнительная литература

* Для учителя: «Алгебра и начала анализа 10-11», под ред. Колмагорова А. Н.

«Алгебра и начала анализа 10-11», Башмаков М. И.

* Для обучающегося:

1. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 11 класса, Контрольные и проверочные работы по алгебре 10-11кл., М., Дрофа 2001
2. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 класса, Ивлев Б. М.
3. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 11 класса, Шабунин М. И. и др.

**Расписание уроков**

**11а**

Понедельник – 1 час

Вторник – 1 час

**11б**

Четверг – 1 час

Пятница – 1 час

**11в**

Понедельник - 1 час

Пятница -1 час

**График праздничных дней**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата** | **Название праздника** |
| 4 ноября | **День согласия и примирения** |
| 23 февраля | **День защитника Отечества** |
| 8 марта | **Международный женский день** |
| 27 апреля | **День суверенитета РС/ Я/** |
| 1 мая | **Праздник весны и труда** |
| 9 мая | **День Победы** |

**Сетка выдачи часов на год**

**1 полугодие**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **месяц** | **неделя** | **№ урока** | **дата** | | |
| **11а** | **11б** | **11в** |
| **Сентябрь** | **1** | 1 | 10 | 13 | 10 |
| 2 | 11 | 14 | 14 |
| **2** | 3 | 17 | 20 | 17 |
| 4 | 18 | 21 | 21 |
| **3** | 5 | 24 | 27 | 24 |
| 6 | 25 | 28 | 28 |
| **4** | 7 | 1 | 4 | 1 |
| 8 | 2 | 5 | 5 |
| **Октябрь** | **5** | 9 | 8 | 11 | 8 |
| 10 | 9 | 12 | 12 |
| **6** | 11 | 15 | 18 | 15 |
| 12 | 16 | 19 | 19 |
| **7** | 13 | 22 | 25 | 22 |
| 14 | 23 | 26 | 26 |
| **8** | 15 | 29 | 1 | 29 |
| 16 | 30 | 2 | 2 |
| **Ноябрь** | **9** | 17 | 6 | 8 | 9 |
| 18 | 12 | 9 | 12 |
| **10** | 19 | 13 | 15 | 16 |
| 20 | 19 | 16 | 19 |
| **11** | 21 | 20 | 22 | 23 |
| 22 | 26 | 23 | 26 |
| **12** | 23 | 27 | 29 | 30 |
| 24 | 3 | 30 | 3 |
| **Декабрь** | **13** | 25 | 4 | 6 | 7 |
| 26 | 10 | 7 | 10 |
| **14** | 27 | 11 | 13 | 14 |
| 28 | 17 | 14 | 17 |
| **15** | 29 | 18 | 20 | 21 |
| 30 | 24 | 21 | 24 |
| **16** | 31 | 25 | 27 | 28 |
| 32 | 14 | 28 | 11 |

**2 полугодие**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **месяц** | **неделя** | **№ урока** | **дата** | | |
| **11а** | **11б** | **11в** |
| **январь** | **1** | 1 | 15 | 11 | 14 |
| 2 | 21 | 17 | 18 |
| **2** | 3 | 22 | 18 | 21 |
| 4 | 28 | 24 | 25 |
| **3** | 5 | 29 | 25 | 28 |
| 6 | 4 | 31 | 1 |
| **4** | 7 | 5 | 1 | 4 |
| 8 | 11 | 7 | 8 |
| **Февраль** | **5** | 9 | 12 | 8 | 11 |
| 10 | 18 | 14 | 15 |
| **6** | 11 | 19 | 15 | 18 |
| 12 | 25 | 21 | 22 |
| **7** | 13 | 26 | 22 | 25 |
| 14 | 4 | 28 | 1 |
| **8** | 15 | 5 | 1 | 4 |
| 16 | 11 | 7 | 11 |
| **Март** | **9** | 17 | 12 | 14 | 15 |
| 18 | 18 | 15 | 18 |
| **10** | 19 | 19 | 21 | 22 |
| 20 | 25 | 22 | 25 |
| **11** | 21 | 26 | 28 | 29 |
| 22 | 1 | 29 | 1 |
| **12** | 23 | 2 | 4 | 5 |
| 24 | 8 | 5 | 8 |
| **апрель** | **13** | 25 | 9 | 11 | 12 |
| 26 | 15 | 12 | 15 |
| **14** | 27 | 16 | 18 | 19 |
| 28 | 22 | 19 | 22 |
| **15** | 29 | 23 | 25 | 26 |
| 30 | 29 | 26 | 29 |
| **16** | 31 | 30 | 2 | 3 |
| 32 | 6 | 3 | 6 |
| **Май** | **17** | 33 | 7 | 10 | 10 |
| 34 | 13 | 16 | 13 |
| **18** | 35 | 14 | 17 | 17 |
| 36 | 20 | 23 | 20 |
| **19** | 37 | 21 | 24 | 24 |
| 38 | 27 | 30 | 27 |
| **20** | 39 | 28 | 31 | 31 |
| 40 |  |  |  |

**Формы контроля ЗУН обучающихся в году\_9\_\_**

**1 полугодие**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **дата** | **Форма (к/р; тестир. Зачет, ест)** | **Тема** | **Дата работы над ошибками** |
| 1 | 24,27.09 | п\р | «Решение уравнений различного вида». | 25,28.09 |
| 2 | 9,12.10 | п\р | «Определение синуса, косинуса и тангенса угла». | 15,18.10 |
| 3 | 23,26.10 | п\р | «Тригонометрические тождества». | 29.10,1.11 |
| 4 | 9,12,13.11 | п\р | «Формулы сложения». | 13,15,16.11 |
| 5 | 30.11,3,4.12 | к\р | «Тригонометрические формулы» | 4,6,7.12 |
| 6 | 18,20,21.12 | п\р | «Уравнение cos x = а, sin x = а, tg x = а ». | 21,24,25.12 |

**2 полугодие**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **дата** | **Форма (к/р; тестир. Зачет, ест)** | **Тема** | **Дата работы над ошибками** |
| 1 | 17,21.01 | п\р | «Решение тригонометрических уравнений вида cos x = а, sin x = а, tg x = а». | 18,22.01 |
| 2 | 31.01,4.02 | п\р | «Решение простейших тригонометрических неравенств». | 1,5.02 |
| 3 | 14,18.02 | к\р | Тригонометрические «уравнения» | 15,19.02 |
| 4 | 1,5.03 | п\р | «Область определения и множество значений тригонометрических функций» | 7,11.03 |
| 5 | 26,28.03 | п\р | «Построение графиков». | 29.03,1.04 |
| 6 | 9,11.04 | к\р | «Тригонометрические функции» | 12,15.04 |
| 7 | 23,25.04 | п\р | «Решение тригонометрических тождеств» | 26,29.04 |
| 8 | 7,10.05 | п\р | «Решение тригонометрических неравенств различного вида» | 13,16.05 |
| 9 | 27,30.05 | к\р | Итоговая контрольная работа | 28,31.05 |

**Пояснительная записка**

**Цели обучения:** систематическое изучение тригонометрических функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа.

**Задачи обучения:** научить выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, находить значения тригонометрических функций, строить их графики, решать тригонометрические уравнения различного уровня сложности, распознавать кратчайшие пути их решения.

**ЗУН- по разделам (общий) кратко**

**Вычисления и преобразования**

Уметь находить значения тригонометрических функций при помощи таблиц, выполнять тождественные преобразования тригонометрических функций;

**Уравнения и неравенства**

Уметь решать тригонометрические уравнения и неравенства, их системы.

Иметь представление о графическом методе решения уравнений и неравенств.

**Функции**

Уметь определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции.

Иметь наглядное представление об основных свойствах функции, иллюстрировать их с помощью графических изображений.

Уметь изображать графики основных элементарных тригонометрических функций, опираясь на график, описывать их свойства, использовать свойства функций для сравнения и оценки их значений.

Понимать смысл понятия тригонометрическая функция.

В результате изучения курса учащиеся должны овладеть следующими умениями, задающими уровень обязательной подготовки:

* Строить графики указанных в программе функций, описывать свойства этих функций;
* Проводить тождественные преобразования иррациональных, логарифмических, показательных и тригонометрических выражений, используя формулы указанные в программе;
* Решать иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и системы уравнений, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические неравенства, используя при этом тождественные преобразования для упрощения уравнений и неравенств;
* Исследовать элементарные функции при помощи математического анализа, строить на основе такого исследования график функции;

**Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Форма контроля**  **/к/р, диктант, соч./** | **Дом. задание** | **Дата проведения** | | |
| **11а** | **11б** | **11в** |
| **1 п\г** | | | | | |  |
| **Повторение курса алгебры и начала анализа 10 класса 5ч** | | | | | |  |
| 1 | Действия с дробями |  |  | 10.09 | 13.09 | 10.09 |
| 2 | Действия с корнями |  |  | 11.09 | 14.09 | 14.09 |
| 3 | Степень |  |  | 17.09 | 20.09 | 17.09 |
| 4 | Решение уравнений различного вида |  |  | 18.09 | 21.09 | 21.09 |
| 5 | Проверочная работа по теме «Решение уравнений различного вида». | п\р |  | 24.09 | 27.09 | 24.09 |
| **Тригонометрические формулы 20ч** | | | | | |  |
| 6 | Работа над ошибками Радианная мера угла |  |  | 25.09 | 28.09 | 28.09 |
| 7 | Поворот точки вокруг начала координат |  |  | 1.10 | 4.10 | 1.10 |
| 8 | Определение синуса, косинуса и тангенса угла |  |  | 2.10 | 5.10 | 5.10 |
| 9 | Знаки синуса, косинуса и тангенса |  |  | 8.10 | 11.10 | 8.10 |
| 10 | Проверочная работа по теме «Определение синуса, косинуса и тангенса угла». Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла | п\р |  | 9.10 | 12.10 | 12.10 |
| 11 | Работа над ошибками Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла |  |  | 15.10 | 18.10 | 15.10 |
| 12 | Тригонометрические тождества |  |  | 16.10 | 19.10 | 19.10 |
| 13 | Тригонометрические тождества |  |  | 22.10 | 25.10 | 22.10 |
| 14 | Проверочная работа по теме «Тригонометрические тождества».Синус, косинус и тангенс углов α и –α | п\р |  | 23.10 | 26.10 | 26.10 |
| 15 | Работа над ошибками Формулы сложения |  |  | 29.10 | 1.11 | 29.10 |
| 16 | Формулы сложения |  |  | 30.10 | 2.11 | 2.11 |
| 17 | Синус, косинус и тангенс двойного угла |  |  | 6.11 | 8.11 | 9.11 |
| 18 | Проверочная работа по теме «Формулы сложения».Синус, косинус и тангенс половинного угла | п\р |  | 12.11 | 9.11 | 12.11 |
| 19 | Работа над ошибками Формулы приведения |  |  | 13.11 | 15.11 | 16.11 |
| 20 | Формулы приведения |  |  | 19.11 | 16.11 | 19.11 |
| 21 | Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. |  |  | 20.11 | 22.11 | 23.11 |
| 22 | Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. |  |  | 26.11 | 23.11 | 26.11 |
| 23 | Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний |  |  | 27.11 | 29.11 | 30.11 |
| 24 | Контрольная работа №1 по теме «Тригонометрические формулы» | к\р |  | 3.12 | 30.11 | 3.12 |
| 25 | Работа над ошибками |  |  | 4.12 | 6.12 | 7.12 |
| **Тригонометрические уравнения 18ч** | | | | | |  |
| 26 | Уравнение cos x = а |  |  | 10.12 | 7.12 | 10.12 |
| 27 | Уравнение sin x = а |  |  | 11.12 | 13.12 | 14.12 |
| 28 | Уравнение tg x = а |  |  | 17.12 | 14.12 | 17.12 |
| 29 | Проверочная работа по теме «Уравнение cos x = а, sin x = а, tg x = а ».Решение тригонометрических уравнений вида cos x = а | п\р |  | 18.12 | 20.12 | 21.12 |
| 30 | Работа над ошибками Решение тригонометрических уравнений вида sin x = а |  |  | 24.12 | 21.12 | 24.12 |
| 31 | Решение тригонометрических уравнений вида tg x = а |  |  | 25.12 | 27.12 | 28.12 |
| 32 | Решение тригонометрических уравнений вида cos x = а, sin x = а, tg x = а |  |  | 14.01 | 28.12 | 11.01 |
| **2 п\г** | | | | | |  |
| 33 | Решение тригонометрических уравнений при помощи основного тригонометрического тождества |  |  | 15.01 | 11.01 | 14.01 |
| 34 | Проверочная работа по теме «Решение тригонометрических уравнений вида cos x = а, sin x = а, tg x = а». Решение тригонометрических уравнений приводимых к квадратным уравнениям | п\р |  | 21.01 | 17.01 | 18.01 |
| 35 | Работа над ошибками Решение тригонометрических уравнений приводимых к квадратным уравнениям |  |  | 22.01 | 18.01 | 21.01 |
| 36 | Примеры решения простейших тригонометрических неравенств |  |  | 28.01 | 24.01 | 25.01 |
| 37 | Решение простейших тригонометрических неравенств содержащих только cos |  |  | 29.01 | 25.01 | 28.01 |
| 38 | Проверочная работа по теме «Решение простейших тригонометрических неравенств». Решение простейших тригонометрических неравенств содержащих только sin | п\р |  | 4.02 | 31.01 | 1.02 |
| 39 | Работа над ошибками Решение простейших тригонометрических неравенств содержащих только tg |  |  | 5.02 | 1.02 | 4.02 |
| 40 | Урок обобщения и систематизации знаний |  |  | 11.02 | 7.02 | 8.02 |
| 41 | Урок коррекции знаний |  |  | 12.02 | 8.02 | 11.02 |
| 42 | Контрольная работа №2 по теме «Тригонометрические уравнения» | к\р |  | 18.02 | 14.02 | 15.02 |
| 43 | Работа над ошибками |  |  | 19.02 | 15.02 | 18.02 |
| **Тригонометрические функции 15ч** | | | | | |  |
| 44 | Область определения и множество значений тригонометрических функций |  |  | 25.02 | 21.02 | 22.02 |
| 45 | Область определения и множество значений тригонометрических функций |  |  | 26.02 | 22.02 | 25.02 |
| 46 | Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций |  |  | 4.03 | 28.02 | 1.03 |
| 47 | Проверочная работа по теме «Область определения и множество значений тригонометрических функций». Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций | п\р |  | 5.03 | 1.03 | 4.03 |
| 48 | Работа над ошибками Свойства функции у= cos x и ее график |  |  | 11.03 | 7.03 | 11.03 |
| 49 | Построение графика функции у= cos x |  |  | 12.03 | 14.03 | 15.03 |
| 50 | Свойства функции у= sin x и ее график |  |  | 18.03 | 15.03 | 18.03 |
| 51 | Построение графика функции у= sin x |  |  | 19.03 | 21.03 | 22.03 |
| 52 | Свойства функции у= tg x и ее график |  |  | 25.03 | 22.03 | 25.03 |
| 53 | Построение графика функции у= tg x Проверочная работа по теме «Построение графиков». | п\р |  | 26.03 | 28.03 | 29.03 |
| 54 | Работа над ошибками Обратные тригонометрические функции |  |  | 1.04 | 29.03 | 1.04 |
| 55 | Урок обобщения и системетизации знаний |  |  | 2.04 | 4.04 | 5.04 |
| 56 | Урок коррекции знаний |  |  | 8.04 | 5.04 | 8.04 |
| 57 | Контрольная работа №3 по теме «Тригонометрические функции» | к\р |  | 9.04 | 11.04 | 12.04 |
| 58 | Работа над ошибками |  |  | 15.04 | 12.04 | 15.04 |
| **Повторение курса алгебры и начала анализа 11 класса 14** | | | | | |  |
| 59 | Решение тригонометрических тождеств |  |  | 16.04 | 18.04 | 19.04 |
| 60 | Решение тригонометрических тождеств |  |  | 22.04 | 19.04 | 22.04 |
| 61 | Проверочная работа по теме «Решение тригонометрических тождеств».Решение тригонометрических уравнений различного вида | п\р |  | 23.04 | 25.04 | 26.04 |
| 62 | Работа над ошибками Решение тригонометрических уравнений различного вида |  |  | 29.04 | 26.04 | 29.04 |
| 63 | Решение тригонометрических уравнений различного вида |  |  | 30.04 | 2.05 | 3.05 |
| 64 | Решение тригонометрических уравнений различного вида |  |  | 6.05 | 3.05 | 6.05 |
| 65 | Проверочная работа по теме «Решение тригонометрических неравенств различного вида» | п\р |  | 7.05 | 10.05 | 10.05 |
| 66 | Работа над ошибками Решение тригонометрических неравенств различного вида |  |  | 13.05 | 16.05 | 13.05 |
| 67 | Решение тригонометрических неравенств различного вида |  |  | 14.05 | 17.05 | 17.05 |
| 68 | Урок обобщения и систематизации знаний |  |  | 20.05 | 23.05 | 20.05 |
| 69 | Урок коррекции знаний |  |  | 21.05 | 24.05 | 24.05 |
| 70 | **Итоговая контрольная работа** | **к\р** |  | **27.05** | **30.05** | **27.05** |
| 71 | Работа над ошибками |  |  | 28.05 | 31.05 | 31.05 |