

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

*Алгебра и начала анализа, 10
Авт. учебника Ш.А. Алимов и др.
3 ч в неделю, всего 102 ч*

Пояснительная записка

Согласно программе по математике [1] на изучение главы II «Степенная функция» отводится 10 часов. «Умение решать иррациональные неравенства не является обязательным для учащихся, и соответствующий параграф может быть предложен, например, для самостоятельного изучения».

Учитывая современные требования, предъявляемые на ЕГЭ и на приемных экзаменах в высшие учебные заведения, к математической подготовке выпускников, и тот факт, что данная тема является достаточно трудной для самостоятельного изучения учащимися, на изучение главы II отводится 13 часов.

Дополнительные 3 часа появились за счет уменьшения часов на итоговое повторение курса алгебры и начала анализа (вместо 16 часов будет 13 часов).

Литература

1. Программы для общеобразоват. школ, гимназий, лицеев: Математика. 5 – 11 кл. / Сост. Г.М. Кунецова, Н.Г. Миндюк. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 320 с.
2. Алгебра и начала анализа: Учеб. Для 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.М. Сидоров и др. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2003. – 384ис.:ил.
3. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 класса / Б.М. Ивлев, С.М. Саакян, С.И. Щварцбург. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2004, - 176 с.: ил.
4. Алгебра и начала анализа. 10 класс: Поурочные планы (по учебнику Ш.А. Алимова и др.) I полугодие /Авт.-сост. Г.И. Григорьева. – Волгоград: Учитель, 2004. – 160 с.
5. Алгебра и начала анализа. 10 класс: Поурочные планы (по учебнику Ш.А. Алимова и др.) II полугодие /Авт.-сост. Г.И. Григорьева. – Волгоград: Учитель, 2004. – 206 с.

| Тема раздела (количество часов) | № урока | Тема урока | Дата проведения по плану | | | | | Дата фактическая | | | | | Планируемые результаты обучения по окончании изучения раздела | | |
|--|---------|---|--------------------------|----|----|----|----|------------------|----|----|----|----|---|---|---|
| | | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) | |
| Глава I. Действительные числа (10 ч). | 1 | Целые, рациональные и действительные числа, §1, 2. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Понятия натурального, целого, рационального числа, периодической дроби. | <ul style="list-style-type: none"> Записывать бесконечную десятичную дробь в виде обыкновенной. |
| | 2 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, §3. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Понятия об иррациональных числах, множестве действительных чисел, модуле действительного числа. | <ul style="list-style-type: none"> Выполнять действия с десятичными и обыкновенными дробями. |
| | 3 | Арифметический корень натуральной степени, §4. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Определения геометрической, бесконечно убывающей геометрической прогрессии. | <ul style="list-style-type: none"> Выполнять вычисления с иррациональными выражениями. |
| | 4 | Преобразование выражений с применением свойств арифметического корня натуральной степени, §4. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Формулу суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. | <ul style="list-style-type: none"> Сравнивать числовые значения иррациональных выражений. |
| | 5 | Степень с рациональным показателем, §5. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Предел последовательности. | <ul style="list-style-type: none"> Применять формулу суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии при решении задач, в частности при записи бесконечной периодической дроби в виде обыкновенной. |
| | 6 | Преобразование выражений с применением свойств степени с рациональным показателем, §5. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Определение арифметического корня натуральной степени, свойства корня n-й степени. | <ul style="list-style-type: none"> Применять свойства арифметического корня при решении задач. |
| | 7 | Степень с действительным показателем, §5. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Определение степени с рациональным показателем, свойства этой степени. | <ul style="list-style-type: none"> Выполнять преобразования выражений, используя свойства степени. |
| | 8 | Преобразование выражений с применением свойств степени с действительным показателем, §5. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Определение степени с действительным показателем, теорему и три следствия из неё. | <ul style="list-style-type: none"> Сравнивать выражения, содержащие степени с рациональным показателем. |
| | 9 | Преобразование выражений, содержащих степени с рациональными и действительными показателями (обобщающий урок), §§1-5. | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа», §§1-5. | | | | | | | | | | | | | |

Основная цель главы I – обобщить и систематизировать знания учащихся о действительных числах, ввести понятие степени с действительным показателем, научить применять её свойства для вычислений и преобразований выражений.

| Тема раздела (количество часов) | № урока | Тема урока | Дата проведения по плану | | | | | Дата фактическая | | | | | Планируемые результаты обучения по окончании изучения раздела | | | |
|--|---------|--|--------------------------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|---|---|--|--|
| | | | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) | | |
| Глава II. Степенная функция (13 ч). | 11 | Степенная функция, её свойства и график, §6. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Свойства и графики различных случаев степенной функции (в зависимости от показателя степени p). Определение функции обратной для данной функции, теоремы об обратной функции. Этапы построения графика функции, обратной данной. Определение равносильных уравнений, следствия уравнения. При каких преобразованиях: <ul style="list-style-type: none"> исходное уравнение заменяется на равносильное ему уравнение; получаются посторонние корни; происходит потеря корней. Определение равносильных неравенств. Определение иррационального уравнения, свойство. Методы решения иррациональных уравнений. Определение иррационального неравенства, | <ul style="list-style-type: none"> Строить графики различных случаев степенной функции (в зависимости от показателя степени p). Сравнивать числа, решать неравенства с помощью графиков и (или) свойств степенной функции. Строить график функции, обратной данной. Устанавливать равносильность и следствие. Выполнять необходимые преобразования при решении уравнений и неравенств. Решать иррациональные уравнения с помощью изученных приёмов и методов. Решать иррациональные неравенства по алгоритму, с помощью графиков, а также изученных приёмов и методов. | |
| | 12 | Степенная функция, её свойства и график. Взаимно обратные функции, §6-7. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | Равносильные уравнения и неравенства, §8. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | Иррациональные уравнения. Метод возведения обеих частей уравнения в n -ю степень при решении уравнений вида $\sqrt[n]{f(x)} = a, \quad \sqrt[n]{f(x)} = g(x), \quad \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{g(x)},$ $\sqrt[n]{f(x)} \cdot \sqrt[n]{g(x)} = a, \quad \frac{\sqrt[n]{f(x)}}{\sqrt[n]{g(x)}} = a, \quad \text{где } n \in \mathbb{N}, a \in \mathbb{R}, \text{ §9.}$ | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | Метод уединения радикала и двойного возведения в квадрат при решении уравнений вида $\sqrt{f(x)} \pm \sqrt{g(x)} = a,$ $\sqrt{f(x)} \pm \sqrt{g(x)} = h(x),$ $\sqrt{f(x)} \pm \sqrt{g(x)} = \sqrt{h(x)}.$ | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | Иррациональные уравнения, содержащие кубические радикалы. Уравнение вида $\sqrt{f(x)} \pm \sqrt[n]{g(x)} = a, \quad \text{где } n \in \mathbb{N}, a \in \mathbb{R}.$ Нестандартные приёмы при решении иррациональных уравнений §9. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | Иррациональные уравнения Метод введения новой переменной, §9. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 18 | Иррациональные уравнения. Системы иррациональных уравнений (обобщающий урок) , §9. | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 19 | Иррациональные неравенства. Иррациональные неравенства вида $\sqrt[n]{f(x)} > a$ и $\sqrt[n]{f(x)} < a$ и $\sqrt{f(x)} > g(x)$ $n \in \mathbb{N}, a \in \mathbb{R}$, §10. | | | | | | | | | | | алгоритм решения этого неравенства. • Методы решения иррациональных неравенств. | |
| 20 | Иррациональные неравенства вида $\sqrt{f(x)} > \sqrt{g(x)}$, §10. | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Иррациональные неравенства. Метод введения новой переменной, §10 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Иррациональные неравенства. Метод интервалов, §10. | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Контрольная работа №2 по теме «Степенная функция», §§6-10. | | | | | | | | | | | | |
| Основная цель главы II – обобщить и систематизировать знания учащихся о степенной функции, познакомить их с многообразием свойств и графиков степенной функции в зависимости от значений оснований и показателей, научить решать иррациональные уравнения и неравенства. | | | | | | | | | | | | | |

| Тема раздела (количество часов) | № урока | Тема урока | Дата проведения по плану | | | | | Дата фактическая | | | | | Планируемые результаты обучения по окончании изучения раздела | |
|---|---------|---|--------------------------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|--|---|
| | | | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) |
| Глава III. Показательная функция (10 ч). | 24 | Показательная функция, её свойства и график, §11. | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Определение показательной функции, три основных свойства показательной функции. • Определение и вид показательных уравнений и неравенств. • Методы решения показательных уравнений и неравенств. • Способы решения систем уравнений, содержащих одно или два логарифмических уравнения. | <ul style="list-style-type: none"> • Строить график показательной функции. • «Читать» график показательной функции. • Приводить примеры применения показательной функции для описания различных физических процессов. • Решать показательные уравнения и неравенства, используя изученные методы. • Решать системы показательных уравнений и неравенств. |
| | 25 | Показательные уравнения. Методы решения показательных уравнений (использование свойств показательной функции; вынесение общего множителя за скобки или деление обеих частей уравнения на выражение, не равное нулю), §12. | | | | | | | | | | | | |
| | 26 | Показательные уравнения. Метод введения новой переменной, §12. | | | | | | | | | | | | |
| | 27 | Показательные уравнения, §12. | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | Показательные неравенства. Методы решения показательных неравенств (использование монотонности показательной функции; вынесение общего множителя за скобки; введения новой переменной), §13. | | | | | | | | | | | | |
| | 29 | Показательные неравенства, §13. | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | Показательные неравенства, §13. | | | | | | | | | | | | |
| | 31 | Графическое решение уравнений и неравенств, §13. | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | Системы показательных уравнений и неравенств, §14. | | | | | | | | | | | | |
| | 33 | Контрольная работа №3 по теме «Показательная функция», §§11-14. | | | | | | | | | | | | |

Основная цель главы III – познакомить учащихся с показательной функцией, её свойствами и графиком, научить решать показательные уравнения и неравенства, системы, содержащие показательные уравнения.

| Тема раздела (количество часов) | № урока | Тема урока | Дата проведения по плану | | | | | Дата фактическая | | | | | Планируемые результаты обучения по окончании изучения раздела | | | |
|--|--|--|--------------------------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|---|---|--|--|
| | | | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) | | |
| Глава IV. Логарифмическая функция (14 ч). | 34 | Логарифмы (определение). Десятичные и натуральные логарифмы, §15, 17. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Определение логарифма числа, основное логарифмическое тождество. • Обозначение десятичного и натурального логарифмов. • Свойства логарифмов. • Вид логарифмической функции, её основные свойства. • Вид простейших логарифмических уравнений и неравенств. • Основные методы решения логарифмических уравнений и неравенств. | <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы. • Применять свойства логарифмов при преобразовании выражений, содержащих логарифмы. • Находить значения десятичных и натуральных логарифмов по таблице Брадиса и с помощью микрокалькулятора. • Строить график логарифмической функции с данным основанием. • Использовать свойства логарифмической функции при решении задач. • Решать логарифмические уравнения и неравенства, используя изученные методы. • Решать системы логарифмических уравнений. | |
| | 35 | Свойства логарифмов, §16. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36 | Свойства логарифмов, §16. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 37 | Логарифмическая функция, её свойства и график, §18. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | Логарифмические уравнения вида $\log_a(f(x)) = c$, $\log_a(f(x)) = \log_a(g(x))$, §19. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 39 | Логарифмические уравнения. Метод введения новой переменной, §19. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | Логарифмические уравнения. Логарифмирование, §19. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 41 | Логарифмические неравенства. Использование монотонности логарифмической функции для решения логарифмических неравенств, §20. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 42 | Логарифмические неравенства. Логарифмирование, §20. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 43 | Логарифмические неравенства. Метод введения новой переменной, §20. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 44 | Логарифмические неравенства. Метод интервалов, §20. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 45 | Логарифмические уравнения и неравенства (обобщающий урок), §§15-20. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 46 | Системы логарифмических уравнений. | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Контрольная работа №4 по теме «Логарифмическая функция», §§15-20. | | | | | | | | | | | | | | | |

Основная цель главы IV – познакомить учащихся с логарифмической функцией, её свойствами и графиком, научить решать логарифмические уравнения и неравенства, системы, содержащие логарифмические уравнения.

Полугодовая контрольная работа по тексту администрации.

| Тема раздела (количество часов) | № урока | Тема урока | Дата проведения по плану | | | | | Дата фактическая | | | | | Планируемые результаты обучения по окончании изучения раздела | |
|--|--|---|--------------------------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|---|--|
| | | | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) |
| Глава V. Тригонометрические формулы (24 ч). | 48 | Радианная мера угла, §21. | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> Угол в 1 радиан, формулы перевода градусной меры в радианную и наоборот. Понятия «единичная окружность», «поворот точки вокруг начала координат». Определения синуса, косинуса и тангенса угла. Табличные значения синуса, косинуса и тангенса. Знаки синуса, косинуса и тангенса в различных четвертях. Основное тригонометрическое тождество. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тождества, способы доказательства тождеств. Формулы $\sin(-\alpha) = -\sin \alpha$, $\cos(-\alpha) = \cos \alpha$, $\operatorname{tg}(-\alpha) = -\operatorname{tg} \alpha$, $\operatorname{ctg}(-\alpha) = -\operatorname{ctg} \alpha$ Формулы сложения $\cos(\alpha + \beta)$ и др. Формулы двойного угла. | <ul style="list-style-type: none"> Переводить градусную меру в радианную и наоборот, вычислять длину дуги и площадь кругового сектора. Находить координаты точки единичной окружности, полученной поворотом точки P(1;0) на заданный угол и наоборот. Находить значения синуса, косинуса и тангенса по таблицам В.М. Брадиса и с помощью микрокалькулятора. Решать уравнения простейшие тригонометрические уравнения. Определять знак числа $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$ при заданном значении α. Применять основное тригонометрическое тождество, изученные формулы при решении задач и доказательстве тождеств. Находить значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для отрицательных углов. Выводить формулы сложения, двойного |
| | 49 | Поворот точки вокруг начала координат, §22. | | | | | | | | | | | | |
| | 50 | Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла, §23. | | | | | | | | | | | | |
| | 51 | Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса, §24. | | | | | | | | | | | | |
| | 52 | Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла, §25. | | | | | | | | | | | | |
| | 53 | Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла, §25. | | | | | | | | | | | | |
| | 54 | Тригонометрические тождества, §26. | | | | | | | | | | | | |
| | 55 | Тригонометрические тождества, §26. | | | | | | | | | | | | |
| | 56 | Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$, §27. | | | | | | | | | | | | |
| | 57 | Тригонометрические формулы (зачет). | | | | | | | | | | | | |
| | 58 | Формулы сложения, §28. | | | | | | | | | | | | |
| | 59 | Формулы сложения, §28. | | | | | | | | | | | | |
| | 60 | Синус, косинус, тангенс и котангенс двойного угла, §29. | | | | | | | | | | | | |
| | 61 | Синус, косинус, тангенс и котангенс двойного угла, §29. | | | | | | | | | | | | |
| 62 | Синус, косинус, тангенс и котангенс половинного угла (формулы понижения степени), §30. | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | Синус, косинус, тангенс и котангенс половинного угла (формулы понижения степени), §30. | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 64 | Формулы приведения, §31. | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Формулы половинного угла. • Формулы, выражающие $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$ через $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$. • Правила записи формул приведения. • Формулы суммы и разности синусов и косинусов. | <ul style="list-style-type: none"> • угла, половинного угла, применять их на практике. • Сведение значений тригонометрических углов, больших 90°, к значениям для острых углов. • Применять формулы приведения, суммы и разности синусов и косинусов на практике. |
| 65 | Формулы приведения, §31. | | | | | | | | | | | | |
| 66 | Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов, §32. | | | | | | | | | | | | |
| 67 | Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов, §32. | | | | | | | | | | | | |
| 68 | Преобразование тригонометрических выражений (обобщающий урок). | | | | | | | | | | | | |
| 69 | Преобразование тригонометрических выражений (зачет). | | | | | | | | | | | | |
| 70 | Математический турнир по теме «Тригонометрические формулы» (заключительный урок). | | | | | | | | | | | | |
| 71 | Контрольная работа №5 по теме «Тригонометрические формулы», §§21-32. | | | | | | | | | | | | |

Основная цель главы V – сформировать понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного угла (выраженного как в градусах, так и в радианах), ознакомить учащихся с их свойствами и зависимостями, связывающими их, научить применять формулы для преобразования тригонометрических выражений.

| Тема раздела (количество часов) | № урока | Тема урока | Дата проведения по плану | | | | | Дата фактическая | | | | | Планируемые результаты обучения по окончании изучения раздела | | |
|---|---------|---|--------------------------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|---|---|---|
| | | | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) | |
| Глава VI. Тригонометрические уравнения (18 ч). | 72 | Понятия арккосинуса, арксинуса, арктангенса и арккотангенса, §33-35. | | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Определение арккосинуса, арксинуса, арктангенса и арккотангенса. • Частные случаи решения уравнений $\cos x = a$, $\sin x = a$, $\operatorname{tg} x = a$ и $\operatorname{ctg} x = a$. • Некоторые виды тригонометрических уравнений. • Алгоритм решения тригонометрических неравенств. | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь решать простейшие тригонометрические уравнения. • Уметь решать квадратные уравнения относительно одной из тригонометрических функций, однородные и неоднородные тригонометрические уравнения. • Решать простейшие тригонометрические неравенства, системы тригонометрических уравнений. |
| | 73 | Уравнение $\cos x = a$, §33,34. | | | | | | | | | | | | | |
| | 74 | Уравнение $\sin x = a$, §33,34. | | | | | | | | | | | | | |
| | 75 | Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ ($\operatorname{ctg} x = a$), §35. | | | | | | | | | | | | | |
| | 76 | Тригонометрические уравнения. Методы разложения на множители, §36. | | | | | | | | | | | | | |
| | 77 | Тригонометрические уравнения. Метод введения новой переменной, §36. | | | | | | | | | | | | | |
| | 78 | Тригонометрические уравнения. Метод понижения степени. | | | | | | | | | | | | | |
| | 79 | Однородные и неоднородные тригонометрические уравнения I и II порядка и методы их решения. | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | Тригонометрические уравнения. Универсальная тригонометрическая подстановка, §36. | | | | | | | | | | | | | |
| | 81 | Тригонометрические уравнения. Метод введения вспомогательного угла, §36. | | | | | | | | | | | | | |
| | 82 | Системы тригонометрических уравнений, §36. | | | | | | | | | | | | | |
| | 83 | Тригонометрические уравнения (урок-консультация), §26. | | | | | | | | | | | | | |
| | 84 | Простейшие тригонометрические неравенства $\cos x > a$, $\sin x < a$ и т.п. ,§37. | | | | | | | | | | | | | |
| | 85 | Простейшие тригонометрические неравенства $\operatorname{tg} x > a$, $\operatorname{ctg} x < a$ и т.п. ,§37. | | | | | | | | | | | | | |
| | 86 | Простейшие тригонометрические неравенства $\cos x > a$, $\sin x < a$, $\operatorname{tg} x > a$, $\operatorname{ctg} x < a$ и т.п. ,§37. | | | | | | | | | | | | | |
| | 87 | Тригонометрические неравенства. Методы вынесения общего множителя за скобки и введения новой переменной, §37. | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 88 | Тригонометрические уравнения и неравенства (урок-семинар), §33-37. | | | | | | | | | | | | | |
| | 89 | Контрольная работа №6 по теме «Тригонометрические уравнения», §§33-37. | | | | | | | | | | | | | |
| Основная цель главы VI – сформировать умение решать тригонометрические уравнения, познакомить учащихся с некоторыми приёмами решения тригонометрических уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | |

| Тема раздела (количество часов) | № урока | Тема урока | Дата проведения по плану | | | | | Дата фактическая | | | | | Планируемые результаты обучения по окончании изучения раздела | |
|---|--|---|--------------------------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|---|--|
| | | | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | 10 а | 10 б | 10 в | 10 г | 10 д | Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) |
| Повторение. Решение задач (13 ч). | 90 | Преобразование выражений, содержащих степени рациональными и действительными показателями, §§1-5. | | | | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Математические термины и формулы. • Различные методы решения уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств. • Графики изученных функций и их свойства. • Преобразования выражений. | <ul style="list-style-type: none"> • Правильно употреблять математические термины и формулы. • Выполнять тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических выражений. • Применять различные методы при решении уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств. • Строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков; опираясь на график, описывать свойства этих функций. • Сочетать при вычислениях устные и письменные приемы, применять калькулятор. |
| | 91 | Степенная функция. Иррациональные уравнения, §§6-9. | | | | | | | | | | | | |
| | 92 | Иррациональные неравенства, §§10. | | | | | | | | | | | | |
| | 93 | Показательная функция. Показательные уравнения, §11, 12. | | | | | | | | | | | | |
| | 94 | Показательные неравенства, §13. | | | | | | | | | | | | |
| | 95 | Системы показательных уравнений и неравенств, §14. | | | | | | | | | | | | |
| | 96 | Логарифм. Преобразование выражений, содержащих логарифмы, §15-17. | | | | | | | | | | | | |
| | 97 | Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения, §18, 19. | | | | | | | | | | | | |
| | 98 | Логарифмические неравенства, §20. | | | | | | | | | | | | |
| | 99 | Тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений, §21-32. | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | Тригонометрические уравнения, §33-36. | | | | | | | | | | | | |
| | 101 | Тригонометрические неравенства, §37. | | | | | | | | | | | | |
| 102 | Контрольная работа №7 «Итоговая контрольная работа за курс 10 класса» | | | | | | | | | | | | | |
| Основная цель – повторить, закрепить и проверить знания, умения и навыки учащихся по изученному материалу. | | | | | | | | | | | | | | |

Годовая контрольная работа по тексту администрации.