УТВЕРЖДАЮ

Руководитель отдельной дисциплины

(математика, информатика и

информационно-коммуникационные технологии)

Крылова Ю.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**«\_\_\_\_\_»** декабря2013 года

**Календарно-тематическое планирование по алгебре на II полугодие**

для воспитанниц 10 (физико-математического и социально-экономического) классов.

**Учебник:** Алгебра и начала математического агализа.10-11 классы. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович.-М.:Мнемозина, 2012.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Система уроков | | Дидактическая  модель  обучения | Педагогическ.  ср-ва | Вид  деятельности  учащихся | Задачи. Планируемый результат и уровень усвоения | | | | Дата | Дом.  задание |
| Компетенции | | | |
| Учебно-познавательная | | | Информа-  ционная |
| Базовый уровень | | Продвинутый  уровень |
| ***Преобразование тригонометрических выражений (продолжение)*** | | | | | | | | | | | |
| 63 | Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.  *Цель:*  *вывести формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение; показать их применение для выполнения тригонометрических преобразований* | | Объяснительно-иллюстративная, проблемное изложение | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, решение упражнений | Фронтальная, групповая,  построение алгоритма действия, решение упражнений | **Знать:** формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение | **Уметь:**  преобразовывать простейшие выражения, используя эти формулы | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 13.01.14 | Глава 5.  § 28 |
| 64 | Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.  *Цель:*  *научиться применят формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение при упрощении тригонометрических выражений и решении уравнений* | | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение | **Уметь:**  преобразовывать тригонометрические выражения; решать уравнения и неравенства, используя изученные формулы | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 13.01.14 | Глава 5.  § 28 |
| 65 | Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.  *Цель:*  *научиться применят формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение при упрощении тригонометрических выражений и решении уравнений* | | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение | **Уметь:**  преобразовывать тригонометрические выражения; решать уравнения и неравенства, используя изученные формулы | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 16.01.14 | Глава 5.  § 28 |
| 66 | Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы.  *Цель:*  *вывести формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму, показать их применение для выполнения тригонометрических преобразований* | | Проблемное изложение | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, проблемные задачи | Познавательная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений, построение алгоритма действия, решение упражнений | **Знать:**  формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму | **Уметь:** преобразовывать простейшие выражения, используя эти формулы | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 16.01.14 | Глава 5.  § 29 |
| 67 | Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы.  *Цель:*  *научиться применят формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму при упрощении тригонометрических выражений и решении уравнений* | | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму | **Уметь:**  использовать данные формулы при упрощении выражений, построении графиков, при решении тригонометрических уравнений | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 20.01.14 | Глава 5.  § 29 |
| 68 | Преобразование выражения вида Asinx+Bcosx к виду Csin(x+t).  *Цель:*  *вывести формулу преобразования выражений вида Asinx+Bcosx, научить применять эту формулу для преобразования тригонометрических выражений* | | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения | Фронтальная, групповая.  Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Знать:** формулы преобразования выражений вида Asinx+Bcosx | **Уметь:**  использовать эти формулы в тригонометрических преобразованиях | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 20.01.14 | Глава 5.  § 30 |
| 69 | Методы решения тригонометрических уравнений (продолжение).  *Цель:*  *рассмотреть способ решения уравнений методом введения вспомогательной переменной* | | Объяснительно-иллюстративная, проблемное изложение | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения | Фронтальная, групповая.  Построение алгоритма действия, решение упражнений | **Знать:**  метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | **Уметь:**  применять метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 23.01.14 | Глава 5.  § 31 |
| 70 | Методы решения тригонометрических уравнений (продолжение).  *Цель:*  *рассмотреть способ решения уравнений методом введения вспомогательной переменной* | | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | **Уметь:**  применять метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 23.01.14 | Глава 5.  § 31 |
| 71 | Методы решения тригонометрических уравнений (продолжение).  *Цель:*  *рассмотреть способ решения уравнений методом введения вспомогательной переменной* | | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | **Уметь:**  применять метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 27.01.14 | Глава 5.  § 31 |
| 72 | Методы решения тригонометрических уравнений (продолжение).  *Цель:*  *рассмотреть способ решения уравнений методом введения вспомогательной переменной* | | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | **Уметь:**  применять метод вспомогательного аргумента при решении тригонометрических уравнений | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 27.01.14 | Глава 5.  § 31 |
| 73 | **Контрольная работа № 5.**  по теме: «Преобразование тригонометрических выражений».  ***Цель:***  *проверить сформированность умений и навыков по теме «Преобразование тригонометрических выражений».* | | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать:** формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение; формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму; формулы преобразования выражений вида Asinx+Bcosx | **Уметь:**  применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 30.01.14 | Повторить § 28 -§ 31 |
| 74 | **Контрольная работа № 5.**  по теме: «Преобразование тригонометрических выражений».  ***Цель:***  *проверить сформированность умений и навыков по теме «Преобразование тригонометрических выражений».* | | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать:** формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение; формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму; формулы преобразования выражений вида Asinx+Bcosx | **Уметь:**  применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 30.01.14 | Повторить § 28 -§ 31. |
| ***Глава 7. Производная (29 часов).*** | | | | | | | | | | | |
| 75 | | Анализ контрольной работы.  Числовые последовательности и их свойства.  *Цель:*  *вспомнить понятие числовой последовательности, рассмотреть свойства числовых последовательностей.* | Объяснительно-иллюстративная. | Демонстрация, беседа,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, выполнение упражнений. | **Знать**:  понятие *числовая последовательность*;  *сходящаяся последовательность, расходящаяся последовательность.*  Способы задания числовой последовательности | | **Уметь:**  задавать числовые последовательности различными способами | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 03.02.14 | Глава 7.  § 37. |
| 76 | | Числовые последовательности и их свойства.  *Цель:*  *вспомнить понятие числовой последовательности, рассмотреть свойства числовых последовательностей* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**:  понятие *числовая последовательность*;  *сходящаяся последовательность, расходящаяся последовательность. Окрестность точки, радиус окрестности.*  Свойства числовой последовательности | | **Уметь:**  применять свойства числовых последовательностей | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 03.02.14 | Глава 7.  § 37. |
| 77 | | Предел числовой последовательности  *Цель:*  *ввести понятие предела числовой последовательности, рассмотреть теоремы о пределах последовательности, учить применять их при вычислении пределов.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог, | Объяснительно - иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | **Знать**:  понятие *числовая последовательность;*  *сходящаяся последовательность, расходящаяся последовательность, окрестность точки, радиус окрестности.*  *числовая;*  свойства сходящихся последовательностей | | **Уметь:**  находить предел числовой последовательности, используя свойства сходящихся последовательностей | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 06.02.14 | Глава 7.  § 38. |
| 78 | | Предел числовой последовательности  *Цель:*  *рассмотреть теоремы о пределах последовательности, учить применять их при вычислении пределов.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  способы вычисления пределов последовательностей; формулу для вычисления суммы бесконечной геометрической прогрессии | | **Уметь:**  вычислять пределы последовательностей и находить сумму бесконечной геометрической прогрессии | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 06.02.14 | Глава 7.  § 38. |
| 79 | | Предел функции  *Цель:*  *рассмотреть предел функции на бесконечности, научить вычислять предел функции на бесконечности.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  понятие *предел функции на бесконечности предел функции в точке.* | | **Уметь:**  уметь вычислять приращение аргумента и функции, находить простейшие пределы | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 10.02.14. | Глава 7.  § 39. |
| 80 | | Предел функции.  *Цель:*  *рассмотреть предел функции на бесконечности и в точке, научить вычислять предел функции на бесконечности и в точке.* | Проблемное изложение. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Познавательная, рефлексивная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  *определение непрерывности функции* | | **Уметь:**  определять существование предела монотонной ограниченной последовательности | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 10.02.14 | Глава 7.  § 39. |
| 81 | | Определение производной.  *Цель:*  *ввести определение производной, рассмотреть ее геометрический и физический смысл.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  понятия  *приращение функции, приращение аргумента,*  *производная.*  *геометрический и физический смысл.*  *Дифференцируемая функция.* | | **Уметь:**  находить производную по алгоритму, решать задачи на применение физического и геометрического смысла производной. | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 13.02.14 | Глава 7.  § 40. |
| 82 | | Определение производной.  *Цель:*  *ввести определение производной, рассмотреть ее геометрический и физический смысл* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  понятия  *приращение функции, приращение аргумента,*  *производная.*  *геометрический и физический смысл.*  *Дифференцируемая функция.* | | **Уметь:**  находить производную по алгоритму, решать задачи на применение физического и геометрического смысла производной | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 13.02.14 | Глава 7.  § 40. |
| 83 | | Вычисление производных  *Цель:*  *вывести формулы вычисления производных, выработать практические навыки применения формул для вычисления производных.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  правила дифференцирования;  формулы дифференцирования;  таблицу производных основных элементарных функций. | | **Уметь:**  вывести формулы нахождения производной; вычислять скорость изменения функции в точке; находить производную, используя правила дифференцирования и формулы дифференцирования; вычислять производные n-го порядка | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 17.02.14 | Глава 7.  § 41. |
| 84 | | Вычисление производных  *Цель:*  *выработать практические навыки применения формул для вычисления производных.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  правила дифференцирования суммы, разности, произведения, частного;  формулы дифференцирования основных элементарных функций. | | **Уметь:**  находить производную, используя правила дифференцирования и формулы дифференцирования; вычислять производные n-го порядка | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 17.02.14 | Глава 7.  § 41. |
| 85 | | Вычисление производных  *Цель:*  *выработать практические навыки применения формул для вычисления производных.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  правила дифференцирования;  формулы дифференцирования;  таблицу производных основных элементарных функций. | | **Уметь:**  находить производную, используя правила дифференцирования и формулы дифференцирования; вычислять производные n-го порядка | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 20.02.14 | Глава 7.  § 41. |
| 86 | | Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции.  *Цель:*  *вывести формулы для вычисления производных сложной и обратной функции, выработать практические навыки применения формул для вычисления производных* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  понятие *сложная функция, обратная функция;*  формулы дифференцирования сложной функции и обратной функции | | **Уметь:** составлять сложные функции;находить производную сложной функции и обратной функции | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 20.02.14 | Глава 7.  § 42. |
| 87 | | Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции.  *Цель:*  *выработать практические навыки применения формул дифференцирования сложной и обратной функций.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  формулу дифференцирования сложной функции | | **Уметь:**  Находить производную сложной функции | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 24.02.14 | Глава 7.  § 42. |
| 88 | | Уравнение касательной к графику функции.  *Цель:*  *Формировать представления о применении производной для составления уравнения касательной.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  алгоритм составления уравнения касательной к графику функции | | **Уметь:**  составлять уравнения касательной по алгоритму | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 24.02.14 | Глава 7.  § 43. |
| 89 | | Уравнение касательной к графику функции.  *Цель:*  *формировать умения составлять уравнение касательной.* | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Учебная, индивидуальная, пары сменного состава | **Знать:**  алгоритм составления уравнения касательной к графику функции | | **Уметь:**  составлять уравнения касательной по алгоритму | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 27.02.14 | Глава 7.  § 43. |
| 90 | | Уравнение касательной к графику функции.  *Цель:*  *Обобщить и систематизировать теоретические знания по теме «Уравнение касательной к графику функции».* | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Учебная, индивидуальная, пары сменного состава | **Знать:**  алгоритм составления уравнения касательной к графику функции | | **Уметь:**  составлять уравнения касательной по алгоритму | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 27.02.14 | Глава 7.  § 43. |
| 91 | | **Контрольная работа № 6.**  по теме: «Производная».  ***Цель:***  *проверить сформированность умений и навыков по теме «Производная».* | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать:**  формулу дифференцирования сложной функции, алгоритм составления уравнения касательной к графику функции | | **Уметь:** демонстрировать теоретические знания и практические навыки по теме;  самостоятельно выбрать рациональный способ решения задачи. | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 03.03.14 | Повт.  Глава 7 § 37-§43 |
| 92 | | **Контрольная работа № 6.**  по теме: «Производная».  ***Цель:***  *проверить сформированность умений и навыков по теме «Производная».* | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать:**  формулу дифференцирования сложной функции, алгоритм составления уравнения касательной к графику функции | | **Уметь:**  демонстрировать теоретические знания и практические навыки по теме;  самостоятельно выбрать рациональный способ решения задачи | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных  текстов | 03.03.14 | Повт.  Глава 7 § 37-§42 |
| 93 | | Анализ контрольной работы.  Применение производной для исследования функций  *Цель:*  *формировать представления о применении производной для исследования функции и построения графика* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать,**  как с помощью производной исследовать функцию на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции | | **Уметь:**  исследовать функцию на монотонность; находить наибольшее и наименьшее значения функции | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных | 06.03.14 | Глава 7.  § 44. |
| 94 | | Применение производной для исследования функций  *Цель:*  *формировать представления о применении производной для исследования функции и построения графика* | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Учебная, индивидуальная, пары сменного состава | **Знать,**  как с помощью производной исследовать функцию на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции | | **Уметь:** исследовать функцию на монотонность; находить наибольшее и наименьшее значения функции по алгоритму | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 06.03.14 | Глава 7.  § 44. |
| 95 | | Применение производной для исследования функций  *Цель:*  *формировать представления о применении производной для исследования функции и построения графика* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать,**  как с помощью производной исследовать функцию на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции | | **Уметь:** исследовать функцию на монотонность; находить наибольшее и наименьшее значения функции по алгоритму | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 10.03.14 | Глава 7.  § 44. |
| 96 | | Построение графиков функций.  *Цель:*  *формировать представления о применении производной для исследования функции и построения графика* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная,  ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать,**  как применить производную к исследованию функции и построению графиков. | | **Уметь:**  совершать преобразования графиков | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 10.03.14 | Глава 7.  § 45. |
| 97 | | Построение графиков функций.  *Цель:*  *формировать представления о применении производной для исследования функции и построения графика* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать,**  как применить производную к исследованию функции и построению графиков. | | **Уметь:**  совершать преобразования графиков | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 13.03.14 | Глава 7.  § 45. |
| 98 | | Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.  *Цель:*  *научить находить наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке и отрезке* | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Учебная, индивидуальная, пары сменного состава | **Знать:**  основные приемы решения задач на нахождения наибольших и наименьших значений величин | | **Уметь:**  Решать задачи на нахождение наибольших и наименьших значений величин | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 13.03.14 | Глава 7.  § 46. |
| 99 | | Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.  *Цель:*  *научить находить наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке и отрезке* | Учебный практикум | Построение алгоритма действия, решение упражнений | Учебная, индивидуальная, пары сменного состава | **Знать:**  основные приемы решения задач на нахождения наибольших и наименьших значений величин | | **Уметь:** решать задачи на нахождение наибольших и наименьших значений величин | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 17.03.14 | Глава 7.  § 46. |
| 100 | | Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.  *Цель:*  *научить находить наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке и отрезке* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  основные приемы решения задач на нахождения наибольших и наименьших значений величин | | **Уметь:** решать задачи на нахождение наибольших и наименьших значений величин | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 17.03.14 | Глава 7.  § 46. |
| 101 | | **Контрольная работа № 7.**  по теме: «Применение производной».  ***Цель:***  *проверить сформированность умений и навыков по теме «Применение производной».* | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать,**  как с помощью производной исследовать функцию на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции, как применить производную к исследованию функции и построению графиков основные приемы решения задач на нахождения наибольших и наименьших значений величин | | **Уметь:**  демонстрировать теоретические знания и практические навыки по теме; навыки контроля и оценки своей деятельности; самостоятельно выбирать рациональный способ решения задачи | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 20.03.14 | Глава 7.  § 44-46. |
| 102 | | **Контрольная работа № 7.**  по теме: «Применение производной».  ***Цель:***  *проверить сформированность умений и навыков по теме «Применение производной».* | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать**,  как с помощью производной исследовать функцию на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции, как применить производную к исследованию функции и построению графиков основные приемы решения задач на нахождения наибольших и наименьших значений величин | | **Уметь:** демонстрировать теоретические знания и практические навыки по теме; навыки контроля и оценки своей деятельности; самостоятельно выбирать рациональный способ решения задачи | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача) | 20.03.14 | Глава 7.  § 44-46. |
| ***Глава 8. Комбинаторика и вероятность(7 часов).*** | | | | | | | | | | | |
| 103 | | Анализ контрольной работы. Правило умножения. Комбинаторные задачи. Перестановки и факториалы.  *Цель:*  *изучить правило умножения для решения статистических задач* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать**  определение *независимого события, перестановки, факториала* | | **Уметь:**  вычислять число перестановок | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 31.03.14 | Глава 8 §47. |
| 104 | | Правило умножения. Комбинаторные задачи. Перестановки и факториалы.  *Цель:*  *изучить понятие факториала научить вычислять факториалы.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  правило умножения событий, формула числа перестановок, сочетаний и размещений | | **Уметь:**  решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 31.03.14 | Глава 8 §47. |
| 105 | | Выбор нескольких элементов. Биномиальные коэффициенты.  *Цель:*  *разобрать определение числа сочетаний и числа размещений из n элементов по k, изучить Бином Ньютона.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  правило умножения событий, формулы числа перестановок, сочетаний и размещений | | **Уметь:**  решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 03.04.14 | Глава 8 §48. |
| 106 | | Выбор нескольких элементов. Биномиальные коэффициенты.  *Цель:*  *разобрать определение числа сочетаний и числа размещений из n элементов по k, изучить Бином Ньютона.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  правило умножения событий, формулы числа перестановок, сочетаний и размещений | | **Уметь:**  решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 03.04.14 | Глава 8 §48. |
| 107 | | Случайные события и их вероятности.  *Цель:*  *изучить классическую вероятностную схему, дать классическое определение вероятности* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; находить вероятности случайных событий в простейших случаях | | **Уметь:**  вычислять вероятность и статистическую частоту наступления элементарных событий | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 07.04.14 | Глава 8 §49. |
| 108 | | Случайные события и их вероятности.  *Цель:*  *Формировать умения распознавать независимые, несовместные и противоположные события.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:** находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; находить вероятности случайных событий в простейших случаях | | **Уметь:**  вычислять вероятность и статистическую частоту наступления элементарных событий | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 07.04.14 | Глава 3 §13. |
| 109 | | Случайные события и их вероятность*.*  *Цель:*  *научиться применять вероятностные методы при решении задач.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать,**  как решать комбинаторные задачи путём систематичного перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения; находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; находить вероятности случайных событий в простейших случаях. | | **Уметь:**  вычислять вероятность и статистическую частоту наступления элементарных событий | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 10.04.14 | Глава 8 §49. |
| ***Глава 1. Действительные числа (12 часов).*** | | | | | | | | | | | |
| 110 | | **Натуральные и целые числа.**  *Цель:*  *дать определение натуральных чисел определение делимости числа, сформулировать свойства делимости.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  свойства и признаки делимости натуральных чисел;  определения *простых и составных чисел* | | **Уметь:**  Применять свойства и признаки делимости натуральных чисел | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 10.04.14 | Глава 1 §1. |
| 111 | | **Натуральные и целые числа.**  *Цель:* *сформулировать признаки делимости, научит доказывать делимость числа.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  теорему о делении с остатком;  основную теорему арифметики натуральных чисел | | **Уметь:**  применять теорему о делении с остатком; основную теорему арифметики | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 14.04.14 | Глава 1 §1. |
| 112 | | **Натуральные и целые числа.**  *Цель:*  дать определение простых и составных чисел, изучить теоремы, связанные с этими понятиями, изучить теорему о делении с остатком. | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  теорему о делении с остатком;  основную теорему арифметики натуральных чисел | | **Уметь:**  применять теорему о делении с остатком; основную теорему арифметики | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 14.04.14 | Глава 1 §1. |
| 113 | | **Рациональные числа.**  *Цель:*  *дать определение рационального числа, научить записывать в виде обыкновенной дроби бесконечную десятичную периодическую дробь и наоборот.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная. | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  определение *рационального числа,* бесконечной десятичной периодической дроби | | **Уметь:**  Любое рациональное число записать в виде конечной десятичной дроби и наоборот | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 17.04.14 | Глава 1 §2 . |
| 114 | | **Иррациональные числа.**  *Цель:*  *дать определение иррационального числа, научить доказывать, что данное число является иррациональным.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная. | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений. | **Знать:**  Определение *иррационального числа* | | **Уметь:**  доказать иррациональность чисел | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 17.04.14 | Глава 1 §3. |
| 115 | | **Иррациональные числа.**  *Цель:*  *разобрать определение иррационального числа, научить доказывать, что данное число является иррациональным.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  определение *иррационального числа* | | **Уметь:**  доказать иррациональность чисел | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 21.04.14 | Глава 1 §3. |
| 116 | | Множество действительных чисел.  *Цель:*  *разобрать определение действительного числа, изучить свойства числовых неравенств, научить сравнивать числа и составлять числовые неравенства* | Репродуктивная. | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения практических заданий | Индивидуальная; пары сменного состава. | **Знать:**  определение *действительного числа, аксиомы действительных чисел* | | **Уметь:**  Сравнивать действительные числа | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 21.04.14 | Глава 1 §4. |
| 117 | | **Модуль действительного числа.**  *Цель:*  *дать определение модуля действительного числа, изучить свойства модуля*. | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  определение *модуля действительного числа* | | **Уметь:**  доказывать свойства модуля и решать уравнения и неравенства с переменной под знаком модуля. | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 24.04.14 | Глава 4 §23. |
| 118 | | **Модуль действительного числа.**  *Цель:*  *научить решать уравнения и неравенства со знаком модуля.* | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать:**  определение *модуля действительного числа* | | **Уметь:** доказывать свойства модуля и решать уравнения и неравенства с переменной под знаком модуля. | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов | 24.04.14 | Глава 4 §23. |
| 119 | | **Контрольная работа № 8.**  по теме: «Действительные числа».  ***Цель:***  *проверить сформированность умений и навыков по теме «Действительные числа».* | Репродуктивная | Организация самостоятельного планирования работы, выполнения контрольных заданий | Индивидуальная;  Выполнение контрольных заданий | **Знать:**  свойства и признаки делимости натуральных чисел;  определения *простых составных, иррациональных, действительных чисел;* определение *модуля действительного числа* | | **Уметь:**  Демонстрировать теоретические знания и практические навыки по теме; навыки контроля и оценки своей деятельности; самостоятельно выбрать рациональный способ решения задачи | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 28.04.14 | Глава 4 §23. |
| 120 | | **Метод математической индукции.**  ***Цель:***  ***формировать представление о методе математической индукции; научиться применять метод математической индукции для доказательства утверждений.*** | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:**  метод математической индукции | | **Уметь:**  Применять метод математической индукции при доказательстве числовых тождеств и неравенств | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 28.04.14 | Глава 5 §24. |
| ***Глава 6. Комплексные числа (9 часов).*** | | | | | | | | | | | |
| 121 | | Комплексные числа и арифметические операции над ними.  *Цель:*  *разобрать определение комплексных чисел, научить выполнять операции с комплексными числами.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:** определение комплексных чисел | | **Уметь:** выполнять операции с комплексными числами | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 05.05.14 | Глава 6 §32 |
| 122 | | Комплексные числа и арифметические операции над ними.  *Цель:*  *дать определение комплексных чисел, научить выполнять операции с комплексными числами.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:** определение комплексных чисел | | **Уметь:** выполнять операции с комплексными числами | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 05.05.14 | Глава 6 §32 |
| 123 | | Комплексные числа и координатная плоскость.  *Цель:*  *Разобрать, как изображаются комплексные числа на координатной плоскости, научиться изображать сумму комплексных чисел, разность комплексных чисел, произведение числа на комплексное число.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**, как изображать комплексные числа на координатной плоскости, как изображать сумму комплексных чисел, разность комплексных чисел, произведение числа на комплексное число. | | **Уметь:**  изображать комплексные числа на координатной плоскости, изображать сумму комплексных чисел, разность комплексных чисел, произведение числа на комплексное число. | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 08.05.14 | Глава 6 §33 |
| 124 | | Тригонометрическая форма записи комплексного числа.  *Цель:*  *разобрать определение модуля комплексного числа, научить записывать комплексные числа в тригонометрической форме, научить изображать комплексные числа на координатной плоскости.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:** определение модуля комплексного числа;  как записывать комплексные числа в тригонометрической форме;  как изображать комплексные числа на координатной плоскости | | **Уметь:** пользоваться определением модуля комплексного числа, записывать комплексные числа в тригонометрической форме, изображать комплексные числа на координатной плоскости | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 08.05.14 | Глава 6 §33 |
| 125 | | Тригонометрическая форма записи комплексного числа.  *Цель:*  *разобрать определение модуля комплексного числа, научить записывать комплексные числа в тригонометрической форме, научить изображать комплексные числа на координатной плоскости.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:** определение модуля комплексного числа;  как записывать комплексные числа в тригонометрической форме;  как изображать комплексные числа на координатной плоскости | | **Уметь:** пользоваться определением модуля комплексного числа, записывать комплексные числа в тригонометрической форме, изображать комплексные числа на координатной плоскости | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 12.05.14 | Глава 6 §34 |
| 126 | | Комплексные числа и квадратные уравнения.  *Цель:*  *дать определение квадратного корня из комплексного числа, научить извлекать квадратный корень из комплексного числа, вывести формулы для решения квадратного уравнения, если D<0.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать:** определение модуля комплексного числа;  как записывать комплексные числа в тригонометрической форме;  как изображать комплексные числа на координатной плоскости | | **Уметь:** пользоваться определением модуля комплексного числа, записывать комплексные числа в тригонометрической форме, изображать комплексные числа на координатной плоскости | Владение современными средствами информации и информационными технологиями (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача). | 12.05.14 | Глава 6 §35 |
| 127 | | Возведение комплексного числа в степень. Извлечение кубического корня из комплексного числа.  *Цель:*  *изучить формулу Муавра, научить применять ее на практике, изучить теорему об извлечении кубического корня из комплексного числа, записать алгоритм извлечения кубического корня из комплексного числа.* | Объяснительно-иллюстративная, поисковая, личностно-ориентированная | Демонстрация, диалог,  работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать** формулу Муавра, теорему об извлечении кубического корня из комплексного числа, алгоритм извлечения кубического корня из комплексного числа. | | **Уметь**  применять формулу Муавра на практике, уметь извлекать кубический корень из комплексного числа. | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 15.05.14 | Глава 6§36. |
| 128 | | Возведение комплексного числа в степень. Извлечение кубического корня из комплексного числа.  *Цель:*  *изучить формулу Муавра, научить применять ее на практике, изучить теорему об извлечении кубического корня из комплексного числа, записать алгоритм извлечения кубического корня из комплексного числа.* | Частично-поисковая, личностно-ориентированная, продуктивная. | Фронтальный опрос, работа с учебником, упражнения. | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать** формулу Муавра, теорему об извлечении кубического корня из комплексного числа, алгоритм извлечения кубического корня из комплексного числа. | | **Уметь** применять формулу Муавра на практике, уметь извлекать кубический корень из комплексного числа. | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 15.05.14 | Глава 6 §36. |
| ***Обобщающее повторение курса алгебры и начала анализа (12 часов).*** | | | | | | | | | | | |
| 129 | | Обобщающее повторение.  Числовые функции.  *Цель:*  *обобщить и систематизировать знания по теме «Числовые функции»* | Поисковая | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**  понятие числовой функции, способы ее задания, основные виды числовых функций и их свойства | | **Уметь**  Определять области определения и значений функций, изображать графики функций, описывать их свойства | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 19.05.14 |  |
| 130 | | Обобщающее повторение.  Тригонометрические функции.  *Цель: обобщить и систематизировать знания по теме «Тригонометрические функции»* | Поисковая | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**  Свойства тригонометрических и обратных тригонометрических функций | | **Уметь**  Распознавать и строить графики тригонометрических функций, совершать их преобразования, описывать свойства функций по графику | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 19.05.14 |  |
| 131 | | Обобщающее повторение.  Тригонометрические функции.  *Цель:*  *обобщить и систематизировать знания по теме «Тригонометрические функции»* | Поисковая | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**  Свойства тригонометрических и обратных тригонометрических функций | | **Уметь**  Распознавать и строить графики тригонометрических функций, совершать их преобразования, описывать свойства функций по графику | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 22.05.14 |  |
| 132 | | Обобщающее повторение.  Тригонометрические уравнения и неравенства.  *Цель:*  *обобщить и систематизировать знания по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»* | Поисковая | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**  Виды тригонометрических уравнений и неравенств и методы их решения. | | **Уметь**  Пользоваться формулами для решения тригонометрических уравнений и неравенств разными методами | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 22.05.14 |  |
| 133 | | Обобщающее повторение.  Тригонометрические уравнения и неравенства.  *Цель:*  *обобщить и систематизировать знания по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»* | Поисковая | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**  Виды тригонометрических уравнений и неравенств и методы их решения. | | **Уметь**  Пользоваться формулами для решения тригонометрических уравнений и неравенств разными методами | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 26.05.14 |  |
| 134 | | Обобщающее повторение.  Применение производной  *Цель:*  *обобщить и систематизировать знания по теме «Применение производной»* | Поисковая | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**  формулы для вычисления производных основных элементарных функций, правила вычисления производной суммы, разности, произведения и частного функций. | | **Уметь**  исследовать функцию на монотонность; находить наибольшее и наименьшее значения функции по алгоритму | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 26.05.14 |  |
| 135 | | Обобщающее повторение.  Обобщающее повторение.  Применение производной  *Цель:*  *обобщить и систематизировать знания по теме «Применение производной»* | Поисковая | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами | Фронтальная, индивидуальная, пары смешанного состава ответ на вопросы, выполнение упражнений | **Знать**  формулы для вычисления производных основных элементарных функций, правила вычисления производной суммы, разности, произведения и частного функций. | | **Уметь**  исследовать функцию на монотонность; находить наибольшее и наименьшее значения функции по алгоритму | Развитие умения приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы, вступать в речевое общение, извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. | 29.05.14 |  |
| 136 | | Обобщающее повторение. |  |  |  |  | |  |  | 29.05.14 |  |
| 137 -140 | | Резерв |  |  |  |  | |  |  |  |  |

Преподаватель математики Михайлик И.И.