Зам.директора УВР

Магамадова З.К.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15.09.2014год

**КРАТКОСРОЧНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Урок №7 Алгебра и начала анализа | 15.09.2014г. | 11 «Б» класс |
| Тема :  ***Первообразная и неопределенный интеграл*** |
| Основные цели и задачи урока | Образовательные: сформировать и закрепить понятие первообразной, находить первообразные функции разного уровня.Развивающая: развивать мыслительную деятельность учащихся, основанную на операциях анализа, сравнениях , обобщения, систематизации.Воспитательная: формировать мировоззренческие взгляды учащихся, воспитывать от ответственности за полученный результат, чувство успеха.  |
| Ожидаемые результаты освоения темы | ученик должен Знать:определение производнойпервообразная определяется неоднозначно.Уметь:находить первообразные функции в простейших случаяхпроверять, является ли первообразная для функции на данном промежутке времени. |
| Логика урока. | Мотивация актуализация комплекса знаний и способов действий самостоятельное применение знаний в сходной и новой ситуации самоконтроль и контроль коррекция рефлексия. |
| Тип урока | Изучение новой темы |
| Методы обучения | словесный, словесно – наглядный, проблемный, эвристический. |
| Формы организации учебной деятельности учащихся | индивидуальная, парная, групповая, обще-классная |
| Используемые интерактивные методы обучения | проблемное обучение, обучение в сотрудничестве, личностно-ориентированное обучение, коммуникативные и здоровьесберегающие технологии. |
| Применение модулей | Обучение тому, как обучаться, Обучение критическому мышлению, Оценивания для обучения, Использование ИКТ в преподавании и обучения, . Обучение талантливых и одарённых детей. Преподавание и обучение в соответствии с возрастными особенностями. |
| Оборудование и материалы | Интерактивная доска, эпиграф, раздаточный материал. |

**Ход урока**

**1. Сообщение темы, цели урока, задач и мотивации учебной деятельности.**

На доске записи :

\*\*\*Производная –« производит « на свет новую функцию. Первообразная - первичный образ.

**2. Актуализация знаний, систематизация знаний в сравнении.**

Дифференцирование-отыскание производной.

Интегрирование - по заданной производной восстановление функции.

Знакомство с новыми символами:

\* устные упражнения: вместо точек поставьте какую-нибудь функцию, удовлетворяющую равенству.( см. презентацию) –индивидуальная работа.

(в это время 1 ученик записывает на доске формулы дифференцирования, 2 ученик -правила дифференцирования).

* выполняется самопроверка учащимися.(индивидуальная работа)
* корректировка знаний учащихся.

**3. Изучение нового материала.**

А) Взаимно-обратные операции в математике.

Учитель: в математике существуют 2 взаимно-обратные операции в математике. Рассмотрим в сравнении.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРЯМАЯ. | ОБРАТНАЯ. |
| \* возведение в квадрат. | \*извлечение из квадратного корня. |
|  \*синус угла. |  \*арксинус угла. |
|  \*дифференцирование. | \*интегрирование. |

Б) Взаимно-обратные операции в физике.

Рассматриваются две взаимно-обратные задачи в разделе механике. Нахождение скорости по заданному уравнению движения материальной точки(нахождение производной функции) и нахождение уравнения траектория движения по известной формуле скорости.

Пример 1 страница 140 – работа с учебником(индивидуальная работа).

Процесс отыскания производной по заданной функции называют дифференцированием, а обратную операцию т.е процесс отыскания функции по заданной производной- интегрированием.

В) Вводится определение первообразной.

работа с учебником: прочитать определение, постараться запомнить, проговорить определение в парах. (парная работа)

Учитель: чтобы задача стала более определенной, нам надо зафиксировать исходную ситуацию.

 Задания на формирование умения находить первообразную – работа в группах. (смотри презентацию)

 Задания на формирование умения доказывать, что первообразная является для функции на заданном промежутке – парная работа. (смотри презентацию)..

**4. Первичное осмысление и применение изученного.** Примеры с решениями» Найти ошибку» - индивидуальная работа .(смотри презентацию)

\*\*\*выполнение взаимопроверки. Вывод: при выполнении этих заданий легко заметить, что первообразная определяется неоднозначно.

**5. Постановка домашнего задания**

Прочитать объяснительный текст глава 4 параграф 20, выучить наизусть определение 1.первообразной, решить № 20.1 -20.5 (в,г)-обязательное задание для всех № 20.6 (б), 20.7 (в,г), 20.8 (б), 20.9 (б)- 4 примера по выбору.

**6. Подведение итогов урока.**

В ходе фронтального опроса вместе с учащимися подводятся итоги урока, осознанное осмысление понятие нового материала, можно виде смайликов.

 все понял( а), все успел(а).  частично не понял(а), не все успел(а).

**7. Резервные задания.**

В случае досрочного выполнение всем классом предложенных выше заданий для обеспечения занятости и развития наиболее подготовленных учащихся планируется использовать также задачи № 4,10