**Поурочный план №97**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел:**  | 10.3С Производная |
| **ФИО учителя:**  |  |
| **да Дата:** |  |
| **Класс: 10** | **Количество присутствующих** | **Количество отсутствующих** |
| **Тема урока:** | Производная сложной функции |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой:** | 10.4.1.22 находить производную сложной функции |
| **Цели урока:** | * Применение формул производной сложной функции при решении различных задач. Закрепить и проверить нахождение производной сложной функции.
 |

**Ход урока:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока, время** | **Действия учителя** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока (орг.момент)****3 мин** | - приветствие учащихся - психологический настрой- проверка готовности учащихся к уроку | - приветствуют учителя- настраиваются на урок | устный комментарий учителя | - |
| **Актуализация знаний 20мин** | **«Тест»** Самопроверка**«Из истории»**Жозе́ф Луи́ Лагра́нж-(1736-1813)-французский математик , астроном и механик . Сначала Лагранж заинтересовался филологией. Но в руки Лагранжа случайно попал трактат по математической оптике, и он почувствовал своё настоящее призвание. В  1755 году Лагранж был назначен преподавателем математики в Королевской артиллерийской школе в Турине. В 1766  Лагранж переехал в Берлин . Здесь он вначале руководил физико-математическим отделением Академии наук, а позже стал президентом Академии. агранж внёс существенный вклад во многие области математики, включая [вариационное исчисление](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D1%81%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), теорию дифференциальных уравнений, решение задач на нахождение максимумов и минимумов, теорию чисел ([теорема Лагранжа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%9B%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B6%D0%B0)), алгебру и теорию вероятностей. [Формула конечных приращений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9) и несколько других теорем названы его именем. | Решают тестСравнивают с ответами. | Похвала Учителя | презентация |
| **Середина урока**  | . Каждый из учащихся пары составляет одну линейную функцию и одну степенную, а затем они составляют сложные функции, выбирая любые две, и находят их производные, используя формулу. По окончании работы, каждая пара учащихся передаёт своё решение другой паре для проверки. Дифференцированная самостоятельная работа * 1. уровень: а) б)
	2. уровень: а)  б)

Дескриптор: Обучающийся - использует правило дифференцирования сложной функции; - использует правило дифференцирования суммы; - находит производную функции.* 1. уровень а)

б)Дескриптор: Обучающийся - использует правило дифференцирования произведения; - использует правило дифференцирования сложной функции; - находит производную каждого множителя; - находит производную элементарных функций; -находит производную функции. | Выполняют заданияПРОбъедините учащихся в пары | устный комментарий учителя Учитель оценивает работу учащегося. | презентацияАлгебра и начала анализа: Учебник для 10 кл. ЕМН общеобр шк. Часть 2/А.Е.Абылкасымова, В.Е.Корчевский, З.А.Жумагулова.-Алматы:Мектеп, 2019г. |
| **Конец урока (подведение итогов, дом.задание)** | Подведение итоговВыставление балловД/з повторить формулы,  | Учащиеся записывают д/з | устный комментарий учителя |  |