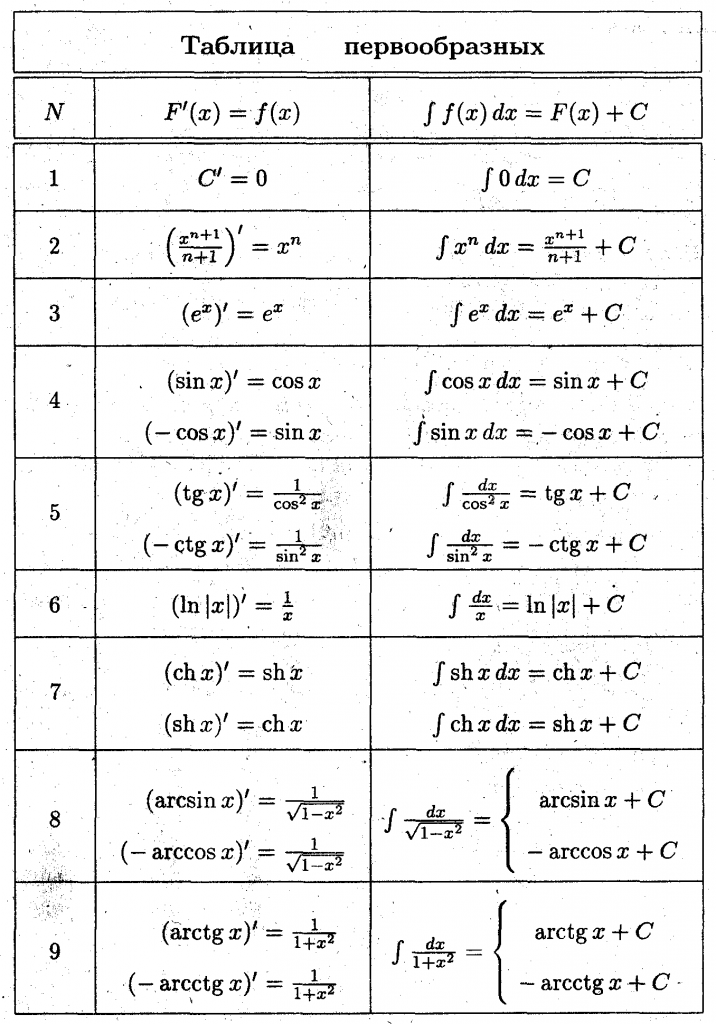
Дата: **20.01.2021**

Группа: **20-ПСО-1д**

Наименование дисциплины: **Математика**

Тема: **Вычисление интегралов.**

Полная таблица интегралов



Пример 1. Найти неопределенный интеграл image.

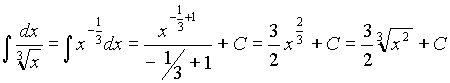
Решение.

Применяем, где image.

Получаем: image

Пример 2. Найти интеграл image.

Решение.

Подынтегральная функция - это дробь image. Запишем ее в виде степенной функции, а именно, image. Затем используем, при image. Получаем: 

Пример 3. Найти интеграл image.

Решение.

В подынтегральной функции разделим почленно числитель на знаменатель. Затем воспользуемся неопределенного интеграла, а также, преобразовав предварительно , если нужно подынтегральную функцию к виду image. Получаем:

image

image= image

***Пример 4.*** Найти интеграл image.

***Решение.***

Этот интеграл не является табличным. Преобразуем числитель следующим образом: image, затем разделим числитель на знаменатель почленно. Получим:

image

Пример 5: Решение:

*integraly_ot_trigonometricheskih_funkcij_clip_image242*

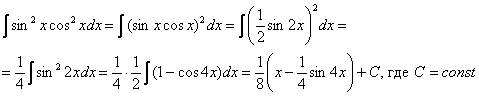
Пример 6: Решение:



Пример 7: Решение:

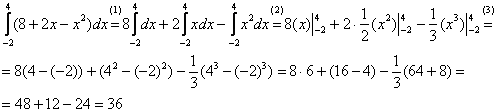
integraly_ot_trigonometricheskih_funkcij_clip_image246

Пример 8: Решение:



Пример 9. Вычислить определенный интегралopredelennye_integraly_primery_reshenij_clip_image052  
Решение:

opredelennye_integraly_primery_reshenij_clip_image054  
Пример 10. Вычислить определенный интегралopredelennye_integraly_primery_reshenij_clip_image067  
Решение:



**Домашнее задание:** стр 210 № 385, 386, 387.

Преподаватель Науразова Л.А