**27.09.22**

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

**ТЕМА: ВЫЧИСЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЁННЫХ ИНТЕГРАЛОВ. ПРИМЕНЕНИЕ ОПРЕДЕЛЁННОГО ИНТЕГРАЛА К РЕШЕНИЮ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

**Цель занятия:** *отработать навыки* *применения формул интегрирования при вычислении интегралов, навыки применения определенного интеграла к вычислению площадей фигур, ограниченных линиями;* *навыки* *применения определенного интеграла к решению физических задач*

 ***Подготовка к выполнению практической работы:*** изучить теоретический материал по теме «Определенный интеграл, методы его вычисления. Геометрический смысл определенного интеграла. Применение определенного интеграла к решению прикладных задач»

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| 1. Вычислите интеграл: |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 2.Вычислить площади фигуры, ограниченной линиями |  Вычислить площади фигуры, ограниченной линиями |
|  |  |
| , х=4, х=0, у=0 |  |
|  |  |
| 3.Тело движется со скоростью . Найдите путь, пройденный телом за шестую секунду. | 3.Тело движется со скоростью . Найдите путь, пройденный телом за пятую секунду. |

Работу выполняем на двойных листах(подписываем дату, ФИО, группу).

Выполняем в соответствии с присвоенным вариантом!!!

В-1: Борисов, Гураш,Катышев, Климов, Потяркин, Придеин, Радюшин,Федчин,Сидоров, Шестаков, Яшнев

В-2: Водяницкий, Кузнецов,Протасов В.,Протасов Е, Рекусов,Смирнов,Цепанов.