БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Г.ШУХОВА

Кафедра Высшей математики

Дисциплина Высшая математика С–2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № **0**

1. Понятие дифференциального уравнения. Задача Коши.

Найти решение задачи Коши: .

1. Математическое ожидание дискретных случайных величин.

Случайная величина *Х* принимает значения 1,5 и 3,2 с вероятностями 0,3 и 0,7 соответственно. Найти ее математическое ожидание.

1. Вычислить определенный интеграл .
2. Найти решение задачи Коши: .
3. Найти выборочную среднюю и выборочную дисперсию вариационного ряда

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *xi* | 220 | 227 | 234 | 241 | 248 | 255 | 262 |
| *ni* | 2 | 6 | 20 | 38 | 23 | 8 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Доцент кафедры высшей математики, кандидат технических наук | Ю.А. Феоктистов |

Одобрено на заседании кафедры 15 декабря 2017 г. Протокол № 5.

 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.С. Горлов/