

УДК 517.3(075)
ББК 22.161.1я73

Одобрено Научно-методическим советом РГГМУ

Рецензент:

Вагер Б. Г. – д-р физ.-мат. наук, проф. СПбАСУ

Веретенников, В. Н.

В31 Интегральное исчисление. Определённый интеграл. Задачник-практикум : учебно-методическое пособие. В 2-х ч. Ч.2 / В. Н. Веретенников, Е. А. Бровкина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 66 с.
ISBN 978-5-4499-1660-0

Пособие является шестым выпуском учебника по всем разделам курса математики для бакалавров гидрометеорологических направлений, соответствует государственному образовательному стандарту и действующим программам.

Активизация познавательной деятельности студентов, выработка у них способности самостоятельно решать достаточно сложные проблемы может быть достигнута при такой организации учебного процесса, когда каждому студенту выдаются индивидуальные домашние задания (ИДЗ) с обязательным последующим контролем их выполнения и выставлением оценок.

Предлагаемое пособие адресовано преподавателям и студентам и предназначено для проведения практических занятий и самостоятельных (контрольных) работ в аудитории и выдачи ИДЗ.

Текст приводится в авторской редакции.

УДК 517.3(075)
ББК 22.161.1я74

ISBN 978-5-4499-1660-0

© Веретенников Н. Н., Бровкина Е. А., текст, 2020
© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Понятие определённого интеграла	5
Вычисление определённых интегралов.....	5
Опорный конспект.....	5
1. Понятие определённого интеграла (4). 2. Условия интегрируемости функций (7). 3. Свойства определённого интеграла (7). 4. Вычисление определённых интегралов (9). 5. Вычисление несобственных интегралов (11). 6. Приложение определённых интегралов к задачам геометрии (13).	
Вопросы для самопроверки.....	19
Примеры решения задач	21
3. Свойства определённого интеграла (22). 4. Вычисление определённых интегралов (23). 5. Вычисление несобственных интегралов (26). 6. Приложение определённых интегралов к задачам геометрии (28).	
Задачи и упражнения для самостоятельной работы.	37
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ.....	42
Решение задач типового варианта.....	51
Знания и умения, которыми должен владеть студент.....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ. Контрольная работа.	57
Использованная литература.....	64
Содержание	65