

## ЗАМЕНА ПЕРЕМЕННЫХ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ВЫРАЖЕНИЯХ



**Альсевич А. А. Замена переменных в дифференциальных выражениях** : пособие для студентов факультета прикладной математики и информатики / Л. А. Альсевич, В. М. Денисенко, С. Г. Красовский, Н. Ф. Наумович. - Минск : БГУ, 2009. - 61 с.

В пособии рассмотрены вопросы, возникающие при переходе к новым переменным в дифференциальных выражениях и уравнениях. Даны схемы решения основных типов задач, которые проиллюстрированы конкретными примерами.

Для студентов факультета прикладной математики и информатики, а так же преподавателей.

### Оглавление

<b>От авторов</b>	3
<b>Введение</b>	4
<b>I . Замена переменных в дифференциальных выражениях, содержащих обыкновенные производные (искомая функция зависит от одной переменной)</b>	5
Первое задание	5
Задачи	7
Второе задание	8
Задачи	9
Третье задание	13
Задачи	15
Четвертое задание	19
Задачи	20
<b>II. Замена переменных в дифференциальных выражениях, содержащих частные производные</b>	<b>21</b>
Пятое задание	21
Задачи	28
Шестое задание	34
Задачи	42
Седьмое задание	44
Задачи	47
Восьмое задание	48
Задачи	52
Девятое задание	58
Задачи	59