

М. И. Рагулина

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПЕДАГОГА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО  
НАПРАВЛЕНИЯ**

Монография

*4-е издание, стереотипное*

Москва  
Издательство «ФЛИНТА»  
2021

УДК 004+372.851'853  
ББК 32.97Р30+22.1Р30  
Р 148

Научный редактор:  
*М. П. Лапчик*, академик РАО,  
доктор педагогических наук, профессор

**Рагулина М. И.**  
Р 148 Компьютерные технологии в математической  
деятельности педагога физико-математического  
направления [Электронный ресурс] : монография / М. И.  
Рагулина. – 4-е изд., стереотип. – М. : ФЛИНТА, 2021. –  
118 с.

ISBN 978-5-9765-1168-2

В монографии обоснованы объективные изменения парадигмы прикладного физико-математического образования под влиянием ИКТ, а также исследовано влияние этих изменений на характер профессиональной деятельности педагога физико-математического направления.

Книга будет полезна магистрантам, аспирантам, а также всем, кого интересуют исследования в области информатизации образования.

УДК 004+372.851'853  
ББК 32.97Р30+22.1Р30

ISBN 978-5-9765-1168-2

© Рагулина М.И., 2016  
© Издательство «ФЛИНТА», 2016

## Оглавление

<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>Глава 1.</b>	
<b>Философско-методологические аспекты процесса информатизации педагогического образования</b>	
1.1. Развитие информационной культуры специалиста – социальный заказ общества .....	5
1.2. Обновление содержания образования на основе компетентностного подхода.....	14
1.3. Тенденции изменения структуры и содержания педагогической деятельности в условиях информатизации.....	22
<b>Глава 2.</b>	
<b>Эволюция парадигмы математического образования в условиях информатизации</b>	
2.1. Ретроспективный анализ процесса развития математического образования.....	38
2.2. Компьютерное математическое моделирование как средство фундаментализации приложений информатики .....	49
2.3. Изменение содержания математической деятельности под влиянием информационных и коммуникационных технологий .....	57
<b>Глава 3.</b>	
<b>Изменение характера профессиональной деятельности педагога физико-математического направления</b>	
3.1. Влияние информационных и коммуникационных технологий на содержание профессиональной подготовки педагога физико-математического профиля .....	67
3.2. Роль и место информационных и коммуникационных технологий в содержании предметной подготовки специалиста физико-математического профиля .....	69
3.3. Методико-технологическая подготовка педагога физико-математического направления в условиях информатизации.....	85
3.4. Педагогические аспекты процесса формирования предметно-технологической компетентности педагога физико-математического направления .....	89
<b>Список литературы.....</b>	<b>98</b>
<b>Приложение</b>	
Обзор зарубежных и отечественных концепций постиндустриализма.....	114