

В.Д. Селютин
Н.Н. Яремко

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКТНОСТИ



ОРЛОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

имени И. С. Тургенева

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»**

**В.Д. Селютин
Н.Н. Яремко**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКТНОСТИ

Монография

Под ред. д-ра пед. наук, проф. Ф.С. Авдеева

**Орёл
ОГУ имени И.С. Тургенева
2017**

УДК 372.851
ББК 74.5
С29

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
ОГУ имени И.С. Тургенева.
Протокол № 10 от 29.06.2017 г.

Рецензенты:

доктор физико-математических наук,
профессор, заведующий кафедрой физики ФГБОУ ВО
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
О.И. Марков,

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Информатика и методика обучения информатике и математике»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
М.А. Родионов

Селютин, В.Д.

С29 Теоретические основы математической корректности: монография /
В.Д. Селютин, Н.Н. Яремко; под ред. д-ра пед. наук, проф. Ф.С. Авдеева
– Орёл: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2017. – 112 с.

ISBN 978-5-9929-0455-0

Изложены теоретические основы математической корректности и их реализация в рамках компетентностной образовательной парадигмы. В монографии проведен логико-дидактический и семантический анализ понятия «корректность», выявлены его содержание, объем, обоснована многоаспектность; раскрыты инварианты деятельности, приемы устранения некорректности. Проиллюстрирована возможность внедрения идеи корректности в учебный процесс вуза: представлены фрагменты системы межпредметно-корректностных модулей и межпредметных спецкурсов «Корректность определений и регулярное обобщение понятий», «Корректные и некорректные задачи математической физики».

Предназначена студентам, обучающимся по специальностям 010100 «Математика», 010200 «Математика и компьютерные науки», 010400 «Прикладная математика и информатика» и 010800 «Механика и математическое моделирование». Также будет полезной для преподавателей, бакалавров, магистров, аспирантов, имеющих интерес к проблемам методики высшей школы».

УДК 372.851
ББК 74.5

ISBN 978-5-9929-0455-0

© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2017
© В.Д. Селютин, Н.Н. Яремко, 2017

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
КОРРЕКТНОСТИ

1.1. УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ

1.1.1. Анализ различных подходов к опре
некорректной математической задаче

1.1.2. Анализ содержательного и про
корректной и некорректной математ

1.1.3. Некорректные задачи в обучении

1.2. КОРРЕКТНОСТЬ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
СОДЕРЖАНИЯ И ИХ ДИДАКТИЧЕСКИЙ АНА

1.2.1. Корректность математической

1.2.2. Корректность правил вывода

1.2.3. Корректность определения пон

1.2.4. Корректность вопроса и ответ

1.2.5. Корректность доказательства

1.2.6. Корректность тестового задан

формулировки тестового задания

1.3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИ

1.3.1. Корректность как метанонятие

1.3.2. Корректность как универсальн

1.3.3. Логическая характеристика пон

1.3.4. Дидактические аспекты поняти

1.3.5. Многоаспектность понятия «к

ОСНОВНЫЕ ВЫВОODY И РЕЗУЛЬТАТЫ

ГЛАВА II ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КРИТЕРИИ
КОРРЕКТНОСТНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ

2.1. СИСТЕМА МЕЖПРЕДМЕТНО-КОРРЕКТ

2.2. ПОСТРОЕНИЕ СПЕЦКУРСА «КОРРЕКТ

РЕГУЛЯРНОЕ ОБОБЩЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕС

2.3. ПОСТРОЕНИЕ СПЕЦКУРСА «КОРРЕКТ

МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ»

ОСНОВНЫЕ ВЫВОODY И РЕЗУЛЬТАТЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ