

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»**

для программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в  
аспирантуре

Калининград  
2024

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Цель и задачи:

**Цель изучения дисциплины:** формирование профессиональных компетенций: овладение основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, теоретическими и экспериментальными методами при разработке новейших технологий, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований, применение знаний о современных методах исследования, формирование у аспирантов системы знаний, умений и навыков в области сбора анализа и обработки информации, связанной с выполнением научных исследований организационно-технологического характера.

**Задачи дисциплины:** приобретение аспирантами навыков и умений самостоятельно ставить задачи планируемого научного исследования и проводить их, делать выводы по результатам работы и правильно их формулировать в соответствии с целью и задачей проводимого исследования; изучение основных фундаментальных и прикладных проблем в области методологии научных исследований; формирование умения применять в практической деятельности современные методы исследования, ориентироваться в постановке задач и искать средства их решения, формирование навыков работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность).

### 2. Объём дисциплины:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего, час.</b>
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (КР):	72
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	48
<i>Семинарские/ Практические занятия (СПЗ)</i>	24
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	90
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	18 КЭ
Общий объём, в часах	180

### 3. Содержание дисциплины:

Тема 1: Математическое моделирование

Тема 2: Численные методы

Тема 3: Комплексы программ

4. **Составитель:** Четверушкин Б.Е., д.ф.-м.н., профессор ОНК «Институт высоких технологий»