

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Теоретическая механика, динамика машин»**

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:

Вид учебной работы	Всего, час.
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: Теория упругости

Тема 2: Теория пластин и оболочек.

Тема 3: Теория пластичности.

Тема 4: Элементы теорий прочности и механики разрушения

Тема 5: Теория колебаний

Тема 6: Динамика упругих систем

Тема 7: Динамика машин, приборов и аппаратуры

Тема 8: Экспериментальные методы исследований динамики и прочности

4. Составители: Великанов Н.Л., д.ф.-м.н., профессор ОНК «Институт высоких технологий»