

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Вариационное исчисление и элементы функционального анализа**

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование и системный анализ

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целью освоения дисциплины (модуля) является:

- получение знаний, приобретение навыков решения задач функционального анализа, необходимых для практического применения методов и моделей функционального анализа в исследовательской и профессиональной деятельности.

- формирование умений и навыков, необходимых для практического применения методов классического вариационного исчисления для поиска решений в оптимальных задачах;

- обучение студента применению основных понятий и задач классического вариационного исчисления;

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- освоение приемов решения типовых задач функционального анализа;
- формирование умения строить теоретические и прикладные модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;
- формирование у обучающегося компетенций в области применения

методов вариационного исчисления для проектной и научно-исследовательской деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).