

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

21.05.01 Прикладная геодезия  
специализация – Геодезическое обеспечение строительного надзора и  
экспертиз

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория фигур планет и гравиметрия»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов, форма промежуточной аттестации – экзамены.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные (30 часов), лабораторные (60 часов) занятия, самостоятельная работа обучающегося составляет 198 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение 1 ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов и 2-х РГЗ с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

### **1. Теория фигуры Земли и планет.**

Гравитационное поле Земли и планет. Классическая задача Молоденского. Аномалии силы тяжести. Применение статистических методов в теории фигуры планет. Дискретная задача. Практическое применение формул нулевого приближения. Определение гравитационного потенциала Луны и планет.

### **2. Гравиметрия.**

Абсолютные определения силы тяжести. Относительное определение силы тяжести. Опорные гравиметрические сети и гравиметрические съемки. Изменения силы тяжести во времени. Измерение силы тяжести на море. Измерения вторых производных потенциала силы тяжести.