

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

21.05.01 – Прикладная геодезия

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 лекционные (31 часа), лабораторные (62 часа) занятия, 2 РГЗ.

Самостоятельная работа обучающегося составляет 195 часа.

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.