

«Теория фигур планет и гравиметрия»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Геодезическая гравиметрия» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих специалисту по прикладной геодезии применять методы и средства гравиметрии для решения практических задач, возникающих в рамках производственно-технологической, проектно-изыскательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Данная учебная дисциплина входит в раздел «С.3. Профессиональный цикл. Базовая (общепрофессиональная) часть» ФГОС ВПО ПрООП по направлению подготовки «120401 Прикладная геодезия».

Для изучения геодезической гравиметрии необходимы компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин. «Математика», «Физика», «Геодезическая астрономия», «Физика Земли», «Высшая геодезия», «Космическая геодезия», «Теория математической обработки геодезических измерений», «Геодезия».

Данная учебная дисциплина формирует профессиональные компетенции, необходимые для прохождения учебной и производственной практик, освоения модулей профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

1. Знать:

- основы теории фигуры Земли и планет, внешнее гравитационное поле и поле силы тяжести Земли и планет; основы геодезической гравиметрии (ПК-22 ФГОС ВП);

характерные особенности внешних полей тяготения и силы тяжести Земли и планет (ПК-10 ФГОС ВПО);

устройство гравиметров и правила их эксплуатации (ПК-38 ФГОС ВПО).

2. Уметь:

выполнять гравиметрические определения на местности (ПК-42 ФГОС ВПО);

составлять гравиметрические карты, схемы и каталоги (ПК-15 ФГОС ВПО);

находить элементы аномального гравитационного поля (ПК-27 ФГОС ВПО).

3. Владеть:

методами проведения полевых и камеральных астрономо-геодезических и гравиметрических работ (ПК-12 ФГОС ВПО);

методами изучения изменений во времени поверхности Земли и ее внешнего гравитационного поля (ПК-19 ФГОС ВПО);

методикой проведения гравиметрической съемки и ее геодезического обеспечения (ПК-25 ФГОС ВПО).