

«Высшая геодезия и основы координатно-временных систем»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Высшая геодезия» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих специалисту по прикладной геодезии применять методы и средства высшей геодезии для решения практических задач, возникающих в рамках производственно-технологической, проектно-исследовательской, 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 высшей геодезии необходимы компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин «Математика», «Физика», «Геодезическая астрономия», «Физика Земли», «Геодезическая гравиметрия», «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:

В результате освоения дисциплины студент должен:

1. Знать:

основы сфероидической и теоретической геодезии (ПК-22);
системы координат в геодезии и их взаимные преобразования (ПК-22);

2. Уметь:

выполнять высокоточные геодезические измерения различных видов, при построении опорных геодезических сетей (ПК-19);
разрабатывать проектную документацию на создаваемые геодезические сети (ПК-30);

создавать трехмерные модели физической поверхности Земли с использованием геодезической и гравиметрической информации (ПК-43);

3. Владеть:

методами создания опорных геодезических сетей (ПК-12);