

Аннотация дисциплины «Основы космической геодезии»

Дисциплина «Основы космической геодезии» разработана для студентов направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» и является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.В.ДВ.02.01).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Форма контроля - зачет. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина «Основы космической геодезии» основана на освоении компетенций предшествующей дисциплины бакалавриата «Геодезия» и является базовой для изучения дисциплины «GPS измерения в геодезии и кадастре».

Целью дисциплины «Основы космической геодезии» является формирование профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность магистра по направлению землеустройство и кадастры к использованию знаний из области космической геодезии для решения основных задач землеустройства, государственного кадастра объектов недвижимости, государственного мониторинга земель.

Задачи дисциплины:

- изучение основных сведений о координатно-временных системах и их преобразованиях;
- изучение структуры, порядка функционирования и возможности использования глобальных навигационных спутниковых систем для геодезического обеспечения земельно-кадастровых работ;
- получение навыков выбора методов создания опорных межевых и геодезических сетей, планирования спутниковых измерений и их математической обработки.

Для успешного изучения дисциплины «Основы космической геодезии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;
- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующей компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10 способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	Знает	основные сведения о координатно-временных системах, применяемых в космической геодезии, землеустройстве и кадастре
	Умеет	самостоятельно изучать и осуществлять координатно-временные преобразования для создания геодезических построений современными методами космической геодезии
	Владеет	навыками использования технологии создания опорных межевых и геодезических сетей методами космической геодезии

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы космической геодезии» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-дискуссия, семинар-пресс-конференция.