

Аннотация дисциплины

«Геодезия»

Дисциплина «Геодезия» разработана для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр недвижимости» и входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б.1.Б.19).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов (8 зачетных единиц). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа), лабораторные работы (36 часов), практические работы (36 часов) и самостоятельная работа студента (144 часов, в том числе 27 часов отводится на контроль). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах. Форма контроля: зачет в 3 семестре и экзамен в 4 семестре.

Основой для изучения дисциплины являются предшествующие дисциплины: «Математический анализ», «Информатика», «Компьютерная графика в землеустройстве», «Почвоведение с основами гидрогеологии». Дисциплина «Геодезия» является базовой для изучения таких дисциплин, как: «Кадастровые работы», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», «Кадастр недвижимости», «Прикладная геодезия».

Целью дисциплины «Геодезия» является получение базовых знаний о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов для решения задач при землеустройстве и кадастровых работах.

Задачи дисциплины:

– изучить методы проведения геодезических измерений, оценку их точности; методы и средства составления топографических карт и планов; современные методы построения опорных геодезических сетей; основные принципы определения координат с применением глобальных спутниковых навигационных систем;

– научиться использовать карты и планы и другую геодезическую информацию при решении инженерных задач в землеустройстве;

– изучить порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности;

– изучить современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования.

Для успешного изучения дисциплины «Геодезия» у обучающихся должны быть сформированы элементы предварительных компетенций:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-5 - способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Знает	методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ
	Умеет	выполнять работы по созданию опорных межевых сетей
	Владеет	методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий
ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Знает	приемы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства, кадастра недвижимости, мониторинга земель и градостроительной деятельности
	Умеет	производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий
	Владеет	методами применения современных геодезических приборов и программно-аппаратных средств обработки геодезической информации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Геодезия» применяются следующие методы интерактивного обучения: лабораторные и практические работы, дискуссия, лекция-беседа.