

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 15:59:50
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Спутниковые технологии определения координат

**основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки**

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Городской кадастр

1. Цели изучения дисциплины: формирование компетенций, определяющих готовность и способность выпускника к использованию методов определения координат объектов на поверхности Земли и в околоземном пространстве с применением глобальных навигационных спутниковых систем, технологий позиционирования и программных средств обработки спутниковых измерений для выполнения геодезических работ при решении практических задач в рамках производственно-технологической, проектно-изыскательской и организационно-управленческой профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание методов и технологий поиска, сбора, систематизации, анализа и обработки информации из разноплановых источников, в том числе, с помощью информационно-коммуникационных технологий; способов и источников получения нормативной и научно-технической информации для определения разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территорий и необходимой для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ; технологий автоматизированного проектирования для формирования цифровых моделей разрабатываемого территориального объекта с целью обустройства территорий; тенденций развития спутниковых систем и технологий позиционирования, ГИС-систем и технологий в области их применения в научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;

умения использовать фундаментальные знания в области спутниковых систем и технологий позиционирования; применять сквозные и цифровые технологии сбора, систематизации и обработки информации из разноплановых источников; осуществлять инженерно-геодезические работы с применением спутниковых систем и технологий позиционирования для целей планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту;

владение фундаментальными знаниями в области спутниковых систем и технологий позиционирования; сквозными и цифровыми технологиями сбора, систематизации, воспроизведения и обработки, хранения нормативной и научно-технической информации для организации исследований и инженерно-геодезических изысканий, необходимых для (разработки градостроительных решений) целей планирования и проектирования обустройства территорий; технологиями инженерно-геодезических работ с применением спутниковых систем и технологий позиционирования для целей планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплины «Пространственные данные и кадастр недвижимости», прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПКС-6 Способность к фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли из космоса, выполнение отдельных технологических операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли	ПКС-6.1. Применяет в профессиональной деятельности знание теоретических и методических основ радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ; техники и основ технологии космических съемок; методов и средств сбора и представления геоданных; основ фотограмметрии, картографии и топографического дешифрирования	Знать: 31 методы и средств сбора и представления геоданных, основ фотограмметрии, картографии и топографического дешифрирования Уметь: У1 пользоваться информационно-программными комплексами по обработке геоданных Владеть: В1 навыками сбора, обработки, методами и средствами сбора и представления геоданных для решения профессиональных задач
	ПКС-6.2. Осуществляет сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию в области ДЗЗ; создает и обновляет топографические карты по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами; выполняет работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов; выполняет оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования; дешифрирует видеоинформацию, аэрокосмические и наземные снимки	Знать: 32 технологии развития и реконструкции опорных геодезических сетей, топографических съемок, геодезического мониторинга для изучения деформационных процессов на земной поверхности на основе спутниковых технологий позиционирования Уметь: У2 использовать методы компьютерной обработки топографо-геодезической информации Владеть: В2 методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 5 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 3 курс.