

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 10.08.2023
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений»

основной профессиональной образовательной программы по специальности

21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация: Инженерно-геодезические изыскания.

1. Цель изучения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений» состоит в фундаментальной научной и практической подготовке студентов к выполнению комплекса работ по мониторингу изменения геометрических параметров строящихся и эксплуатируемых сооружений по 3D – изображениям построенным по материалам наземных лазерных съёмок.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к части «Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)».

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знать (З1): способы и источники получения научно-технической информации и перечень изданий в сфере обработки геопространственных данных
		Уметь (У1): анализировать, систематизировать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт
		Владеть (В1): технологиями патентного, тематического поиска информации и аннотирования источников
	УК-6.2. Оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знать (.З2): методы эффективного планирования времени
		Уметь (У2): определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов
		Владеть (В2): приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать (З3) основные источники получения новых знаний в области фотограмметрии и топографического дешифрирования, технического регулирования и подтверждения соответствия ;
		Уметь: (У3) выбирать источники получения новых знаний в области фотограмметрии и топографического дешифрирования, технического регулирования и подтверждения соответствия;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		Владеть: (В3) технологиями работы с источниками получения новых знаний в области фотограмметрии и топографического дешифрирования, технического регулирования и подтверждения соответствия ;
ПКС-6 Способность выполнять операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	ПКС-6.1. Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать: (З 4). Способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
		Уметь (У4): применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации, обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений,
		Владеть (В4): сетевыми информационными технологиями; основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами; навыками саморазвития и методами повышения квалификации
	ПКС-6.2. Разработка технологий создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать (З5): методы и технологии выполнения аэросъемочных работ и дистанционного зондирования; методы и средства ведения инженерно- геодезических и изыскательских работ
		Уметь (У5): воспринимать, обобщать и анализировать информацию; применять математические методы для решения практических задач
		Владеть (В5): разными методами геодезической астрономии для математической обработки результатов измерений; технологиями создания и обновления карт фотограмметрическими методами и навыками работы с фотограмметрическими приборами и системами дистанционного зондирования
	ПКС-6.3. Осуществление воздушного лазерного сканирования в сочетании с цифровой аэрофотосъемкой для создания инженерно-топографических планов, тематических информационных продуктов	Знать (З6): современные способы подготовки и поддержания информации в ГИС
		Уметь (У6): пользоваться информационными программными комплексами по передаче данных; работать на современных фотограмметрических приборах, применять технологии дешифрирования видеoinформации и аэрокосмических снимков
		Владеть (В6): методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий
	ПКС-6.4. Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	Знать (З7): определение разрабатываемого территориального объекта, цели обустройства территорий и необходимые для этого разработки виды инженерно-геодезических работ
		Уметь (У7): Определять разрабатываемый территориальный объект, цели обустройства территорий и необходимые для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ
		Владеть (В7): технологиями инженерно-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-6.5. Создание цифровых моделей местности на основе использования данных ДЗЗ	геодезических работ для целей планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту
		Знать (З8): этапы процессов организации исследований и изысканий, необходимых для (разработки градостроительных решений) целей планирования и проектирования обустройства территорий
		Уметь (У8): организовать исследования и изыскания, необходимые для (разработки градостроительных решений) целей планирования и проектирования обустройства территорий
		Владеть (В8): технологиями осуществления исследований и изысканий, необходимых для (разработки градостроительных решений) целей планирования и проектирования обустройства территорий

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

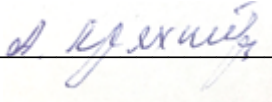
составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

Рабочую программу разработал:

Кучеров Д.И., к.с.-х.н, доцент кафедры ГиКД

Заведующий кафедрой  А.В. Кряхтунов