

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 16:29:41
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Спутниковые системы и технологии позиционирования»

основной профессиональной образовательной программы по специальности

21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация: Инженерно-геодезические изыскания.

1. Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Спутниковые системы и технологии позиционирования» является 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 (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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
ПКС-4 Способность исследовать и обобщать опыт инженерно-геодезических изысканий, качество информационных систем обеспечения информацией градостроительной деятельности	ПКС-4.3. Осуществление поиска, хранение, обработки и анализа информации из печатных и электронных источников, информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных технологий	Знать: (З1) источники получения и способы обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях при их строительстве и эксплуатации Уметь: (У1) выполнять специализированные инженерно-геодезические работы для соблюдения проектной геометрии сооружения Владеть: (В1) навыками камеральной обработки инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах
	ПКС-4.4. Применение специализированных программных продуктов на основе автоматизированных методов сбора и обработки топографо-геодезических материалов, оцифровка и векторизация имеющихся актуальных инженерно-топографических планов	Знать: (З2) знает основные приёмы и методы составления и использования картографических материалов необходимых для решения конкретных народно-хозяйственных задач Уметь: (У2) умеет обобщать имеющуюся информацию, снимать и анализировать информацию с карты и оценивать точность полученных результатов Владеть: (В2) навыками работы с графическими и векторными программами, методами разработки разных типов картографических материалов
	Документ подписан простой 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
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 3) Способы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
		Уметь: (У3) Формулировать цели, задачи, значимость, ожидаемых результатов проекта
		Владеть: (В 3) Навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
	ПКС-6.2. Разработка технологий создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать: (З 4) способы реализации проекта с учетом наличия ограничений и ресурсов
		Уметь: (У4) Осуществлять выбор методов реализации проекта, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
		Владеть: (В 4) Навыками выбора методов решения ограничений и ресурсов для реализации проекта
	ПКС-6.3. Осуществление воздушного лазерного сканирования в сочетании с цифровой аэрофотосъемкой для создания инженерно-топографических планов, тематических информационных продуктов	Знать: (З5) принципы создания и эксплуатации реляционных баз данных общего назначения, работы с системой ввода/вывода графической и текстовой информации в (из) геоинформационные (х) системы.
		Уметь: (У5) пользоваться информационно-программными комплексами по передаче данных от электронных тахеометров в ПЭВМ и преобразователями диалоговой информации в цифровую.
		Владеть: (В5) навыками сбора, обработки, критического восприятия и интерпретации информации из различных источников для решения профессиональных задач
	ПКС-6.4. Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	Знать: (З 6). Методы разработки и обоснования плана действий
		Уметь: (У6). Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования.
		Владеть: (В 6). Навыками мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
	ПКС-6.5. Создание цифровых моделей местности на основе использования данных ДЗЗ ПКС-	Знать: (З 7). способы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке
		Уметь: (У7). оценивать эффективности реализации проекта и разрабатывать пла-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		на действий по его корректировке
		Владеть: (В 7). Навыками оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке
ПКС-7. Способность осуществлять инженерно-геодезические работы для целей планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту.	ПКС-7.1. Определение разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территорий и необходимой для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ	Знать (З8): определение разрабатываемого территориального объекта, цели обустройства территорий и необходимые для этого разработки виды инженерно-геодезических работ
		Уметь (У8): Определять разрабатываемый территориальный объект, цели обустройства территорий и необходимые для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ
	ПКС-7.2. Определение задачи и основных исходных данных для выполнения инженерно-геодезических изысканий, требования к точности работ, их надежности и достоверности, а также к полноте представляемых в составе технического отчета топографо-геодезических материалов и данных	Владеть (В8): технологиями инженерно-геодезических работ для целей планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту
		Знать (З9): этапы процессов организации исследований и изысканий, необходимых для (разработки градостроительных решений) целей планирования и проектирования обустройства территорий
		Уметь (У9): организовать исследования и изыскания, необходимые для (разработки градостроительных решений) целей планирования и проектирования обустройства территорий
		Владеть (В9): технологиями осуществления исследований и изысканий, необходимых для (разработки градостроительных решений) целей планирования и проектирования обустройства территорий

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

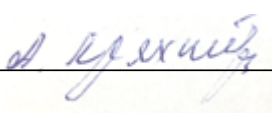
составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: экзамен – 7,8 семестры.

Рабочую программу разработал:

В.А. Бударова, профессор, кафедры ГиКД
канд. техн. наук, доцент

Заведующий кафедрой  А.В. Кряхтунов