

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 07.05.2024 12:48:38
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация
 Инженерно-геодезические изыскания

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ» формирование компетенций, определяющих готовность и способность специалиста по прикладной геодезии к использованию знаний из области обработки геопространственных данных средствами автоматизированных систем при решении практических задач.

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 методы инженерно-геодезических работ и производства картографических работ; тенденций развития информационных систем и технологий, автоматизированных систем проектирования и область их в научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;

Умение сбора информации и составления отчетных документов для выполнения инженерно-геодезических работ с использованием основных компьютерных технологий

Владение технологией практической работы на ПК в программах САПР и практической работы в ГИС для целей автоматизации инженерно-геодезических работ.

Содержание дисциплины является логическим продолжением для дальнейшего освоения таких дисциплин «Методология планирования, организация рационального использования и охраны земель», «Технико - экономическое обоснование в землеустройстве, кадастре и градостроительстве».

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	Знать (З1): способы и источники получения научно-технической информации и перечень изданий в сфере обработки геопространственных данных Уметь (У1): анализировать и систематизировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт Владеть (В1): технологиями патентного, тематического поиска информации и аннотирования источников
	УК-1.4. Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов для анализа полученных результатов.	Знать: (З 2). Способы критического анализа, адекватных проблемной ситуации Уметь: (У 2). Разбираться в применяемых методах критического анализа, адекватных проблемной ситуации Владеть: (В 2). Навыками по критическому анализу, адекватных проблемной ситуации
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать: (З 3). наиболее часто встречающиеся планы действий по решению проблемной ситуации Уметь: (У3). Разрабатывать и обосновывать планы действий по решению проблемной ситуации Владеть: (В 3). Навыками разработки и обоснования плана

		действий по решению проблемной ситуации
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии	ОПК-1.1. Описание объектов и процессов профессиональной деятельности с использованием профессиональной терминологии	Знать: (З 4). определения объектов и процессов профессиональной деятельности с использованием профессиональной терминологии
		Уметь: (У4). Применять описание объектов и процессов профессиональной деятельности с использованием профессиональной терминологии
		Владеть: (В 4). описанием объектов и процессов профессиональной деятельности с использованием профессиональной терминологии
	ОПК-1.5. Выбор математических моделей и методов при решении профессиональных задач	Знать: (З 5). Характеристики математических моделей и методов при решении профессиональных задач
		Уметь: (У5). Осуществлять выбор математических моделей и методов при решении профессиональных задач
		Владеть: (В 5). Информацией об математических моделях и методах при решении профессиональных задач
	ОПК-1.6. Применение фундаментальных знаний в области геодезии для решения производственных и исследовательских задач	Знать: (З 6). Область применения фундаментальных знаний в области геодезии для решения производственных и исследовательских задач
		Уметь: (У6). применять фундаментальных знаний в области геодезии для решения производственных и исследовательских задач
		Владеть: (В 6). Терминологией фундаментальных знаний в области геодезии для решения производственных и исследовательских задач
ОПК-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Сбор и систематизация информации об опыте решения задач профессиональной деятельности	Знать: (З 7). Способы сбора и систематизации информации об опыте решения задач профессиональной деятельности
		Уметь: (У7). Осуществлять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач профессиональной деятельности
		Владеть: (В 7). Навыками сбора и систематизации информации об опыте решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Выбор нормативной документации регламентирующей производство топографо-геодезической деятельности	Знать: (З 8). Перечень нормативной документации регламентирующей производство топографо-геодезической деятельности
		Уметь: (У8). Выбирать, исходя из поставленной задачи, нормативную документацию регламентирующей производство топографо-геодезической деятельности
		Владеть: (В 8). Навыками выбора нормативной документации регламентирующей производство топографо-геодезической деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины(модуля)

Составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 7 семестр, экзамен - 8 семестр.

(зачет, экзамен, КР/КП)

заочная форма обучения: -/- семестр.

(зачет, экзамен, КР/КП)

очно-заочная форма обучения: -/- семестр.

(зачет, экзамен, КР/КП)

Рабочую программу разработал **Е. Д. Подрядчикова, к.т.н.**

Заведующий кафедрой _____ **А. В. Кряхтунов**