

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Цифровая картография»

05.03.03 - Картография и геоинформатика, прикладной бакалавриат.

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч.; контролируемая самостоятельная работа – 4 ч.; 0,3 ч. – промежуточная аттестация (ИКР); 41 час самостоятельной работы, 26,7 часов – контроль (подготовка к экзамену)).

Цель дисциплины:

Цель дисциплины «Цифровая картография», как одного из профессиональных курсов в системе подготовки по направлению бакалавриата «Картография и геоинформатика», состоит в том, чтобы дать общие и специальные знания об основных принципах кодирования топографической и тематической картографической информации. Понятие структуры и форматов представления данных, технических средств создания цифровых карт, выбора и обоснования методов преобразования картографической информации в цифровую форму, технологических схем создания цифровых карт, контроля и редактирования цифровых карт, а также визуализации цифровой информации.

Задачи дисциплины:

Дать представление о структуре форматах картографических данных, способах кодирования картографической информации; научить студентов пользоваться техническими средствами создания цифровых карт, выбирать и обосновывать методы преобразования картографической информации в цифровую форму; познакомить с технологией создания, контроля и редактирования цифровых карт, и их обработкой при решении практических задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Цифровая картография» относится к вариативной части Блока 1 "Картография и геоинформатика" учебного плана. Освоение дисциплины «Цифровая картография» необходимо на заключительном этапе обучения, непосредственно перед прохождением преддипломной практики и выхода на работу, для овладения новейшими, тенденциозными навыками, наработками в области картографирования.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4, ПК-5.

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-4	владение знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуры пространственных данных	современные теоретические основы и принципы развития цифрового картографирования в России и за рубежом	корректно интерпретировать информацию, представленную на цифровых топографических картах суши, шельфа и морских цифровых навигационных картах	навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, способность понимать, излагать и критически анализировать

					ь базовую информацию в цифровой и аналоговой картографии
2.	ПК-5	владением методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт	основные методы создания и обновления цифровых топографических карт.	создавать, редактировать, осуществлять подготовку к изданию карт в традиционной аналоговой и цифровой формах.	методами составления, издания карт

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Структуры и форматы представления картографических данных.	5	2	-	-	3
2.	Технические средства для создания цифровых карт.	24	6	8	-	10
3.	Технологические схемы создания цифровых карт.	7	4	-	-	3
4.	Инфраструктура пространственных данных.	10	2	4	-	4
5.	Контроль и редактирование цифровых карт.	31	4	6	-	21
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18	18	-	41

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Берлянт, А. М. Картография: учебник для студентов вузов, обучающихся по географическим и экологическим специальностям / А. М. Берлянт. - М. : АСПЕКТ ПРЕСС, 2001. - 336 с. : ил. - Библиогр.: с. 321-323. - ISBN 5756701427.