

Аннотация по модулю

Б1.Б.18 Географическое картографирование

Курсы__3, 4__ Семестры__5, 6, 7, 8__ Количество з.е. __10__

Цель модуля: изучить традиционные и перспективные методы создания карт, общие принципы разработки содержания карт и генерализации, осветить приемы картографической интерпретации разнообразной тематической информации.

Задачи модуля:

- 1) освоить теоретические вопросы методологии создания карт;
- 2) научить использовать различные полевые и камеральные методы при разработке карт различной тематики и назначения;
- 3) показать возможности систематизации пространственной информации в виде общегеографических и тематических карт различной сложности, серий карт и атласов;
- 4) привить навыки к картографической интерпретации результатов инструментальных и аэрокосмических съемок местности, данных стационарных наблюдений, статистических материалов, научных экспедиций и литературных источников;
- 5) ознакомить с существующими картографическими базами данных.

Место модуля в структуре образовательной программы:

Модуль дисциплин «Географическое картографирование» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение курса географического картографирования тесно связано с основными природоведческими, географическими, геоэкологическими и социально-экономическими дисциплинами, математикой и техническими отраслями знаний, включая геодезию, дистанционное зондирование, фотограмметрию, с мировоззренческими и логико-философскими науками, с геоинформатикой и компьютерными технологиями, художественной графикой и дизайном.

Модуль занимает одно из центральных мест в профессиональной подготовке обучаемых. Курс дает фундаментальные знания и умения в картографических редакционно-составительских работах широкого диапазона. Она рассматривает общие вопросы проектирования и составления карт природы, общегеографических и социально-экономических карт.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-4	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	- основные поисковые системы, сетевые технологии	- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных	- информационными, компьютерными и сетевыми технологиями
2.	ПК5	владеть методами составления, редактирования, подготовки к изданию...общегеографических карт и атласов;	основные методы и приемы составления редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах, уметь создавать новые виды и типы карт	разрабатывать программу и содержание карты	методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт

Содержание и структура модуля

Разделы модуля, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
1.	Общие вопросы проектирования и составления карт	8	2	2	4
2.	Традиционное картографирование	12	4	4	4
3.	Геоинформационное картографирование	10	2	2	6
4.	Общегеографические карты. Особенности общегеографического картографирования	10	2	2	6
5.	Крупномасштабное картографирование	14	4	4	6
6.	Мелкомасштабное картографирование	14	4	4	6
	Итого:		18	18	32

Разделы модуля, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
7.	Карты природы. Теоретические основы и методика картографирования природы	12	2	2	8
8.	Геолого-геоморфологическое направление в картографировании природы	16	4	4	8
9.	Картографирование почвенно-растительного покрова	16	4	4	8

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
10.	Гидролого-климатическое и ландшафтное картографирование	12	2	2	8
11.	Новые подходы в картографировании природы	12	2	2	8
	Итого:		14	14	40

Разделы модуля, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
12.	Общая характеристика социально-экономических карт	28	6	6	16
13.	Методы проектирования и составления социально-экономических карт.	24	4	4	16
14.	Источники для составления социально-экономических карт	26	4	4	18
15.	Картографирование населения и социальной инфраструктуры	24	4	4	16
	Итого:		18	18	66

Разделы модуля, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
16.	Картографирование народного хозяйства (промышленности, энергетики, строительства, транспорта, экономических связей)	20		10	10
17.	Картографирование сельского хозяйства.	17		8	9
18.	Картографирование лесного и водного хозяйства.	17		8	9
19.	Общеэкономические карты	18		8	10
	Итого:			34	38

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в целом в учебном процессе составляет более 26% аудиторных занятий (40 часов).

Интерактивные лекции:

1. Традиционное картографирование (2 ч.).
2. Геоинформационное картографирование (2 ч.).
3. Геолого-геоморфологическое направление в картографировании природы (4 ч.).
4. Общая характеристика социально-экономических карт (2 ч.).
5. Методы проектирования и составления социально-экономических карт (2 ч.).

Интерактивные практические занятия (деловые игры):

6. Крупномасштабное картографирование (2 ч.).
7. Мелкомасштабное картографирование (2 ч.).
8. Картографирование почвенно-растительного покрова (4 ч.).
9. Гидролого-климатическое и ландшафтное картографирование (4 ч.).
10. Картографирование населения и социальной инфраструктуры (4 ч.).
11. Картографирование народного хозяйства (промышленности, энергетики, строительства, транспорта, экономических связей) (2 ч.).
12. Картографирование сельского хозяйства (2 ч.).

Разбор и обсуждение конкретных ситуаций:

13. Общегеографические карты. Особенности общегеографического

картографирования (2ч.).

14. Новые подходы в картографировании природы (2 ч.).

15. Источники для составления социально-экономических карт (2ч.).

16. Общеэкономические карты (2 ч.).

Вид аттестации: зачет (5, 6, 8 семестр), экзамен (7 семестр)

Основная литература

1. Берлянт А.М. Картография [Текст]: учебник для студентов вузов / А. М. Берлянт. - М. : АСПЕКТ ПРЕСС, 2001. - 336 с..

Автор _____ Комаров Д.А.