

АННОТАЦИЯ дисциплины «Геодезические основы карт»

Цель дисциплины – изучить основные понятия и термины, определяющие геодезические основы карт.

Задачи дисциплины:

- познакомить бакалавров с формой и размерами Земли, историей изменения представлений о ней, эллипсоидами вращения, как математически принятой форме Земли, с понятием координат, их видами, способами их определения;
- сформировать у бакалавров представление о геодезических основах карт, как необходимой основе картографирования;
- показать значение геодезических основ в проектировании карт;
- научить применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.15 «Геодезические основы карт» относится к числу обязательных дисциплин вариативной части учебного плана. Дисциплина «Геодезические основы карт» имеет непосредственное отношение к таким базовым дисциплинам как: Введение в географию, Математика, Физика, Информатика, Экология, Картография, Основы геоинформационного картографирования, Экономическая и социальная география России и др.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимы специалисту для решения профессиональных задач. Программа предусматривает практическую подготовку бакалавров, применение теоретических знаний для решения задач в любой территориальной единице.

Комплексный принцип в оценке конкретной территории обеспечивает специалиста умением применить теоретические знания для последующего решения практических задач

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение учебной дисциплины «Геодезические основы карт» направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

1.	ПК-11	способность работать с топографическими картами, геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-производственной деятельности; осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем спутникового позиционирования	топографические карты, геодезическое оборудование, системы спутникового позиционирования	создавать новые карты с помощью геодезических основ	геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-исследовательской деятельности.
----	-------	--	--	---	---

Структура дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачет. ед. (72 ч).

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Общая характеристика геодезических основ карт.	4		2		2
2.	Фигура и размеры Земли.	4		2		2
3.	Понятие о геодезических сетях.	4		2		2
4.	Замена эллипсоида шаром. Отображение шара на шар.	5		3		2
5.	Координатная система.	4		2		2
6.	Географические координаты.	4		2		2
7.	Переход от реальной (физической) земной поверхности к поверхности эллипсоида.	4		2		2
8.	Прямоугольные координаты.	5		3		2
9.	Полярные сферические координаты.	5		3		2
10.	Связь плоской прямоугольной и полярной систем координат.	4		2		2
11.	Сближение меридианов и его определение.	5		3		2
12.	Использование проекции Гаусса Крюгера.	6		4		2
13.	Вычисление длин дуг меридианов и параллелей	7		3		4
14.	Ориентирование линий	7		3		4
	Контроль	4				
	Зачет					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72		36		32

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

Основная литература:

1. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. А. Федотов. - Изд. 5-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009. - 463 с.: ил. - ISBN 9785060061079 : 438 р.
2. Чекалин, С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Текст] : учебное пособие для вузов / С. И. Чекалин ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе. - М. : Академический Проект, 2009. - 393 с. : ил. - (Gaudeamus) (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 374-375. - ISBN 9785829111212 : 246.00.