

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.15 Геодезические основы карт

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы

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 в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.15 «Геодезические основы карт» относится к числу обязательных дисциплин основной 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.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-1 Выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать способы создания топографических карт, принципы работы геодезического оборудования, систем спутникового позиционирования
	Уметь получать и обрабатывать геодезические данные для создания цифровых планов и карт
	Владеть знаниями о методах и инструментах геодезической съемки и последующей обработки геодезических данных

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Общая характеристика геодезических основ карт.	2	2			
2.	Фигура и размеры Земли. Понятие о геодезических сетях, координатные системы, системы высот. Географические координаты. Переход от реальной (физической) земной поверхности к поверхности эллипсоида. Прямоугольные координаты	22	4	6		12
3.	Понятие проекций. Использование проекции Гаусса Крюгера. Переход между проекциями в среде ГИС.	22	2	8		12
4.	Построение топографических карт на основе полевых геодезических измерений.	32	4	12		16
5	Роль геодезических измерений при аэрофотосъемке, лазерном сканировании, батиметрии.	26	4	8		14
	<i>Итого по дисциплине:</i>	144	16	34		54

Курсовые работы: не предусмотрена**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен**Автор РПД:** Бойко Е.С.