

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая картография»

Дисциплина «Общая картография» является частью программы специалитета «Инженерная геодезия (СУОС)» по направлению «21.05.01 Прикладная геодезия».

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Общая картография» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность специалиста по направлению «Прикладная геодезия» к использованию знаний из области картографии для решения основных задач геодезии. Задачи: знать основы построения картографического изображения, проектирования и создания (обновления) карт; правила проектирования условных знаков на картах; способы построения изображений на плоскости, основные правила и нормы оформления и выполнения чертежей, условности, применяемые на чертежах. Уметь выполнять генерализацию при составлении топографических карт; использовать топографические карты для инженерных изысканий и проектирования строительства; использовать чертежные инструменты, приборы, различные принадлежности и материалы, применяемые в процессе оформления оригиналов, читать строительные чертежи..

Изучаемые объекты дисциплины

карты; планы и другие картографические произведения..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		10	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	64	64	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	24	24	
- лабораторные работы (ЛР)	36	36	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	116	116	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
10-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Введение. Географические карты и их элементы.	11	16	0	44
Тема 1. Введение. Предмет и задачи общей картографии. Структура общей картографии. Связь картографии с другими науками. Краткий исторический обзор развития картографии. Тема 2. Географические карты и их математическая основа. Карты, их свойства, элементы, классификации. Элементы эллипсоида. Системы координат. Понятие об искажениях. Элементы математической основы карт: масштаб, проекция, компоновка. Общая теория и классификации картографических проекций. Отдельные классы проекций (конические, цилиндрические, азимутальные); их свойства и применение. Проекция топографических карт (Гаусса-Крюгера, UTM). Выбор и опознавание картографических проекций. Тема 3. Картографические способы изображения. Генерализация. Условные знаки. Надписи. Способы отображения ситуации и рельефа. Картографическая генерализация, способы её выполнения.				
Создание и использование картографических произведений	13	20	0	72
Тема 4. Типы географических карт и другие картографические произведения. Назначение топографических карт, требования к точности. Математическая основа. Элементы содержания. Составление гидрографии, населенных пунктов, дорожной сети, рельефа, почвенно-растительного покрова. Обновление карт. Обзорные общегеографические карты, их серии. Атласы их характерные особенности, классификация. Фундаментальные отечественные и комплексные атласы. Источники для создания карт и атласов. Тема 5. Создание и обновление карт. Общие сведения об основных этапах создания карт: редакционно-подготовительные работы, составительские работы, подготовка к изданию, издание карт. Тема 6. Методы использования карт.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основные методы картометрии и морфометрии. Определение по картам длин линий, площадей и объёмов. Точность измерений. Определение по картам основных морфометрических характеристик. Понятие о других математических методах исследования явлений по картам. Приёмы использования топографических карт для изысканий.				
ИТОГО по 10-му семестру	24	36	0	116
ИТОГО по дисциплине	24	36	0	116