

Аннотация по дисциплине

Б1.Б.11 ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ КОСМОАЭРОФОТОСЪЕМКИ

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 57 часов аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., практических 28 ч.; 15 часов самостоятельной работы; 1 час – зачет)

Цель дисциплины – ознакомление студентов с предметом и задачами геодезии; программами выполнения основных топографо-геодезических работ; методами и приборами линейных и угловых измерений: методами передачи высотных отметок; основами работы с аэрокосмическими снимками; методами работы и приборами спутниковой навигации.

Задачи дисциплины - изучение формы Земли и способов измерений объектов на ней; геодезических инструментов и приборов, включая приборы спутниковой навигации; методик создания карт, аэрофотоснимков и основ работы с ними.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Геодезия с основами космоаэрофотосъемки» относится к базовой части цикла Б1. Она обеспечивает инструментально обеспечиваемую пространственную взаимосвязь большинства объектов, изучаемых естественнонаучными геологическими дисциплинами. Изучение Геодезии с основами космоаэрофотосъемки направлено на приобретение первых навыков полевых исследований, необходимых для последующих геодезических и геологических исследований закрепляемых на обязательной полевой практике.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию;	устройство и методику работы с геодезическими приборами при привязке объектов геологических исследований, создании съемочных сетей и топографических съемках; Иметь представление об основных системах координат и системах высот в геодезии и уметь работать с топографической картой	работать с топографическими картами, аэрофотоснимками, приборами спутниковой навигации и другими геодезическими приборами	навыками вычислительной обработки результатов полевых геодезических измерений при создании геодезических съемочных сетей и топографических съемках
2.	ОПК-3	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук;			
3.	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной			

4.	ОПК-5	безопасности; способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности.			
----	-------	--	--	--	--

Основные разделы дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ЛР	
1	Предмет и задачи геодезии.	3	2		1
2	Системы координат, применяемые в геодезии и ориентирование линий.	7	2	4	1
3	План и карта.	6	2	2	2
4	Виды информации на топографических картах и планах и задачи, решаемые по топографическим картам и планам.	10	4	4	2
5	Геодезические измерения.	9	4	4	1
6	Главная геодезическая основа и съёмочные сети	10	4	4	2
7	Угловые и линейные измерения на местности.	9	4	4	1
8	Геометрическое и тригонометрическое нивелирование.	5	2	2	1
9	Топографические, аэрокосмические съемки и спутниковые геодезические измерения.	10,8	4	4	2,8
	Всего	69,8	28	28	13,8

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1.Киселев М.И., Михелев Д.Ш. Геодезия: учебник – 11-е изд. – М.: Академия, 2014 – 382 с. (39)¹

2. Кусов В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: учебник для студентов вузов. – М. : Академия, 2012. – 256 с. (23)

3.Практикум по геодезии: учебное пособие для студентов вузов / под ред. Г. Г. Поклада. – М.: Академический Проект, 2011. - 486 с. (15)

4.Курошев Г.Д. Геодезия и топография. – М.: Академия, 2009. 174 с. (35)

¹ В скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ

5.Судариков, В. Н. Основы аэрокосмофотосъемки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Судариков, О. Н. Калинина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 191 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=270307

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: Остапенко Андрей Александрович, канд. геогр. наук, доцент кафедры региональной и морской геологии