

Аннотация по дисциплине
Б1.Б.15.02 Б1.Б.23 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И ТОПОГРАФИИ

Для специальности 21.05.03. – Технология геологической разведки

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, из них – 64 часов аудиторной нагрузки: лекционных 32 ч., практических 32 ч.; 39,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины – ознакомление студентов с предметом и задачами геодезии и топографии; 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:

В соответствии с поставленными целями в процессе изучения дисциплины «Основы геодезии и топографии» решаются следующие задачи:

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

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Курс «Основы геодезии и топографии» относится к базовой части профессионального цикла (Б1.Б). Она передает инструментально обеспеченную пространственную взаимосвязь большинства объектов, изучаемых естественнонаучными геологическими дисциплинами. Изучение «Основ геодезии и топографии» направлено на приобретение первых навыков исследований, необходимых для последующих геодезических и геологических исследований, закрепляемых на обязательной полевой практике. Освоение данной дисциплины позволяет на ранней стадии актуализировать изучение как математических и естественнонаучных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6, ПК-22, ПК-25

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-6	Самостоятельное принятие решения в рамках своей профессиональной компетенции, готовность работать над междисциплинарными проектами	О связи геодезии и топографии с другими науками	Самостоятельно принимать решения при проведении топогеодезических работ и применять знания по основам геодезии и топографии в различных областях деятельности	Общенаучной и специальной терминологией и методологическими приемами, а также навыками работы на междисциплинарном уровне
2.	ПК-22	Выполнение разработки и осуществления контроля технологических процессов геоло-	Об основных системах координат и системах высот в геодезии,	Ориентироваться в современных методах обработки геодезической	Способами компьютерной обработки геодезической и топогра-

		гической разведки	видах топографических карт	и топографической информации и видах представления данной информации	фической информации
3.	ПК-25	Владение методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геологотехнологической документацией	Устройство и методику работы с геодезическими приборами при привязке объектов геологоразведки, создании съёмочных сетей и топографических съёмках	Работать с топографическими картами, аэрофотоснимками, приборами спутниковой навигации и другими геодезическими приборами	Навыками вычислительной обработки результатов полевых геодезических измерений при создании геодезических съёмочных сетей и топографических съёмках

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СРС
			Л	ПЗ	
1	2	3	4	5	6
1	Предмет и задачи геодезии	3,8	2	-	1,8
2	Системы координат, применяемые в геодезии и ориентирование линий	14	4	4	6
3	План и карта	12	4	4	4
4	Виды информации на топографических картах и планах и задачи, решаемые по топографическим картам и планам	14	4	4	6
5	Геодезические измерения	14	4	4	6
6	Главная геодезическая основа и съёмочные сети	10	2	4	4
7	Угловые и линейные измерения на местности	12	4	4	4
8	Геометрическое и тригонометрическое нивелирование	12	4	4	4
9	Топографические съёмки и спутниковые геодезические измерения	12	4	4	4
	<i>Итого:</i>	103,8	32	32	39,8

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 космоаэрофотосъемки: 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)

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

¹ В скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ