

## АННОТАЦИЯ дисциплины Б1.В.14 «Топография»

### Объем трудоемкости:

2 зачетных единиц (72 часа, из них – 32 часа аудиторной нагрузки: практических 32 ч.)

**Цель дисциплины** – формирование у будущих бакалавров научного картографического мировоззрения, основанного на получении знаний о способах отображения окружающего мира. Овладение картографическим методом получения пространственной информации об окружающей действительности, способствующим созданию картографического образа региона, топографическим способам картографирования.

### Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с топографическими инструментами и научить их самостоятельно проводить топографические работы, с целью создания топографических карт и планов;
- овладеть теоретическими и практическими основами современных методов выполнения полевых геодезических измерений;
- овладеть навыками выполнения крупномасштабных топографических съемок участков местности;
- привить умение свободного чтения топографических карт и дешифрирования крупномасштабных аэро и космоснимков для проведения самостоятельных картометрических исследований;
- освоить способы получения, необходимых научных сведений об исследуемой территории с топографических карт, аэро и космоснимков.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.14 «Топография» относится к числу обязательных дисциплин вариативной части учебного плана. Дисциплина «Топография» имеет непосредственное отношение к таким базовым дисциплинам как: Математика, Физика, Информатика, Экология, Картография, Основы геоинформационного картографирования, Математико–картографическое моделирование и др.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимы специалисту для решения профессиональных топографических задач. Программа предусматривает практическую подготовку студентов, 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.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	Владение базовыми общепрофессиональными теоретическими	географической оболочке, о теоретических	применять на практике	базовыми общепрофессиональными

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биogeографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии	основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биogeографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии	базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биogeографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии	теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биogeографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии
2.	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	топографическими картами, геодезическое оборудование, системы спутникового позиционирования	создавать новые карты с помощью геодезических основ	геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-исследовательской деятельности.

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в топографию. Понятие о географической карте и плане местности.	6		2		4
2.	Геодезическая основа карт	10		4		6
3.	Математическая основа карт	10		4		6
4.	Картографические способы изображения	8		2		4
5.	Картографическая генерализация	8		2		4

6.	Содержание топографических карт	7		3		4
7.	Ориентирование на местности	8		4		4
8.	Понятие о съемках местности	10		4		6
9.	Технология создания карт	6		2		4
10.	Зачет	3				
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72		30		42

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (4 семестр).

**Основная литература:**

1. Картография [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по географическим и экологическим специальностям / А. М. Берлянт. - М. : АСПЕКТ ПРЕСС, 2001. - 336 с. : ил. - Библиогр.: с. 321-323. - ISBN 5756701427 : 85.00.

**Дополнительная литература:**

1. А.М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова. Картоведение: Учебник для ВУЗов, Москва: Аспект Пресс, 2003. – 477 с.

2. Н.Н. Колосова, Картография с основами топографии: учеб. Пособие для ВУЗов. Москва: Дрофа, 2006 – 272 с.

3. Курошев, Г.Д Смирнов Е.М. Геодезия и топография: учебник для студ. вузов 3е изд., стер.- М. «Академия», 2009.- 176 с.

4. Кусов В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: учебное пособие для студенов вузов Москва: Академия, 2009. – 256 с.

5. Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для студентов вузов / под ред Б.И. Кочурова Москва: Академия, 2009. – 192 с.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108671#authors>

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/68452#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/68452#book_name)

3. Электронно-библиотечная система научно-издательского центра «ИНФРА-М». –Режим доступа: <https://www.book.ru/book/928667>.

Автор (ы) РПД А.Е. Карасева  
Ф.И.О.