



Программа дистанционного курса «Топографическая карта»
Предмет: география

№ занятия	Тема занятия	Содержание занятия
1	Географические и прямоугольные координаты 13 минут	Проекция топографической карты. Рамка карты. Виды координат на топографических картах. Определение географических координат. Расчёт и определение прямоугольных координат.
	Рекомендуемые методические материалы: 1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для вузов. — М.: Издательство Юрайт, 2020.	
2	Масштаб карты и способы его определения 14 минут	Масштабы топографических карт и планов. Виды масштаба на топографических картах. Способы определения масштаба. Масштабные условные обозначения
	Рекомендуемые методические материалы: 1. Божок А.П., Дрич К.И., Евтифеев С.А. и др. Топография с основами геодезии. – М.: Высшая Школа, 1986.	
3	Азимуты и их разновидности 10 минут	Географический азимут. Магнитный азимут. Магнитное склонение. Дирекционный угол. Определение азимутов на топографической карте. Переход между различными видами азимутов.
	Рекомендуемые методические материалы: 1. Божок А.П., Дрич К.И., Евтифеев С.А. и др. Топография с основами геодезии. – М.: Высшая Школа, 1986.	



4	Изображение рельефа на топографических картах 14 минут	Способы изображения рельефа на топографических картах. Изогипсы и бергштрихи. Определение крутизны склонов. Проведение водораздела по карте
	Рекомендуемые методические материалы: 1. Альбом образцов изображения рельефа на топографических картах. М.: 1968.	
5	Изображение ситуации на топографических картах 12 минут	Какие объекты изображаются на топокартах. Количественные характеристики природных и антропогенных объектов
	Рекомендуемые методические материалы: 1. Условные знаки топокарт (Свободный доступ) http://www.rumbgeo.ru/images/normativdokumenti/us-snaki-1.pdf	
6	Решение сложных задач по топографии 14 минут	Сложные и нестандартные задачи практического этапа МЭ и РЭ ВсОШ: методы и стратегии решения
	Рекомендуемые методические материалы: 1. Божок А.П., Дрич К.И., Евтифеев С.А. и др. Топография с основами геодезии. – М.: Высшая Школа, 1986. 2. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для вузов. — М.: Издательство Юрайт, 2020. 3. Условные знаки топокарт (Свободный доступ) http://www.rumbgeo.ru/images/normativdokumenti/us-snaki-1.pdf	