

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б2.У1 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

(2 курс, прикладной бакалавриат)

Объем трудоемкости: 15 зачетные единицы (540 часов, из них – 240 часа ИКР, 300 часов СР)

Цель дисциплины:

закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

закрепление знаний о физических основах дистанционного зондирования Земли; изучение на практическом материале комплекса работ по полевому кадастровому дешифрированию снимков, оформлением материалов в соответствии с требованиями нормативных документов; выполнение полевой привязки аэро- или космических снимков, изучение методики работы на цифровой фотограмметрической станции при создании ортофотопланов, оформление результатов работ и производство контроля качества кадастровых планов; сформировать навыки камеральных расчетно-графических и картометрических работ (составление, оформление, анализ планов и гипсометрических профилей); показать эффективность работы в коллективе при оптимальном распределении учебных заданий между членами бригады.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» относится к разделу «Б.2. Практики» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК1-16

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	владением базовыми общепрофессиональ ными теоретическими знаниями о географической оболочке, теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с	+	+	+

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии			
2	ПК-2	владением знаниями о теоретических основах социально- экономической и физической географии, концепциях территориальной организации общества	+	+	+
3	ПК-3	владением базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет» для целей картографирования, получения и обработки снимков, владение средствами глобального позиционирования	+	+	+
4	ПК-4	владением знаниями об интерфейсе ГИС- пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуры пространственных	+	+	+

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		данных			
5	ПК-5	владением методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт	+	+	+
6	ПК-6	владением аэрокосмическими методами картографирования и моделирования, основанные на компьютерных технологиях обработки снимков нового типа (сверхвысокого разрешения, тепловых, радиолокационных), а также методами компьютерных стереоизмерений и трехмерного аэрокосмического моделирования	+	+	+
7	ПК-7	знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности	+	+	+
8	ПК-8	владением картографическим,	Методы организации	Производить планово-	Навыками по дешифрирован

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач	работ по дешифрированию снимков; Комплексами работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков; Современные технологии дешифрирования снимков для целей создания геоморфологических и топографических планов и карт.	высотную подготовку наземных и аэрокосмических снимков для составления планов и карт по ним; Производить полевое и камеральное дешифрирование снимков; Распознавать на местности различные формы рельефа и установить принципы их образования; Определять ошибки и выполнять контроль точности конечной продукции.	ию спутниковых снимков, созданию сферических панорамных изображений.
9	ПК-9	владением современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков	+	+	+
10	ПК-10	способностью использовать инфраструктуры пространственных данных и геопорталы, методы и технологии обработки пространственной информации из различных источников для решения профессиональных задач, умение	+	+	+

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		создавать географические базы и банки данных			
11	ПК-11	способностью работать с топографическими картами, геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно- производственной деятельности; осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем спутникового позиционирования	+	+	+
12	ПК-12	способностью составлять и редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий; разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов в графических и ГИС- пакетах	+	+	+
13	ПК-13	способностью использовать технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности	+	+	+
14	ПК-14	владением современным программным обеспечением в области картографии, геоинформатики	+	+	+
15	ПК-15	владением методами организации, ведения, редактирования и	+	+	+

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		контроля картографических и геоинформационных работ			
16	ПК-16	владением методами руководства коллективами в области картографии и геоинформатики	+	+	+

Основные разделы дисциплины:

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели)
	Подготовительный этап		
1.	Организационное собрание	Подготовительный этап. Общее собрание преподавателей и студентов. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов, инструментов, комплекса аэрокосмических снимков, топографических планов и карт.	1
	Экспериментальный этап		
2.	Знакомство с приёмами работ при полевом дешифрировании.	Приобретение знания методов организации полевых работ по дешифрированию снимков.	1
3.	Полевой этап дешифрирования		1
4.	Оформление материалов дешифрирования. Планово-высотная привязка снимков. Полевой этап (выбор опорных точек, геодезические измерения)	Полевая привязки снимков современными геодезическими приборами. Получение практических навыков обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических станциях.	1
5.	Обработка и оформление результатов плановой привязки снимков.	Оформление результатов исследования. Определения ошибок и контроль точности конечной продукции	1
	Подготовка отчета по практике		
6.	Подготовка и оформление сводного отчета	Отчет по итогам практики оформляется в двух вариантах: письменном и электронном. Члены	1

		бригады составляют общий отчет по всем видам выполненных работ, который включает материалы как полевых, так и камеральных работ.	
--	--	--	--

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Корчуганова Н.И. Дистанционные методы геологического картирования. М.: Книжный дом «Университет», 2009. 287 С.
2. Курошев Г. Д. Топография: учебное пособие для студентов вузов. М. - Изд. Центр. «Академия», 2011. 185 С.

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н.
Ф.И.О.