

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: цель изучения дисциплины «Дистанционные методы при геологических исследованиях» заключается в ознакомлении студентов заключается в ознакомлении студентов с методикой дешифрирования аэрофотоснимков и космических материалов, с характеристикой различных видов дистанционного зондирования, с дешифрировочными признаками горных пород и тектонических объектов, с методами поисков полезных ископаемых по материалам дистанционного зондирования.

Задачи дисциплины:

- Получить представление о наличии тесных взаимосвязей между геологическими объектами и тектоническими процессами с проявлением на поверхности компонентов ландшафта, которые в свою очередь можно зафиксировать дистанционно и дешифрировать.
- Научиться выявлять на основе аэрофотоснимков и космических материалов линейные, кольцевые структуры и тектонические блоки земной коры.
- Научиться определять на основе аэрофотоснимков и космических материалов площади, перспективные на обнаружение месторождений полезных ископаемых.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дистанционные методы при геологических исследованиях» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Геология нефти и газа») согласно ФГОС ВО, цикла ДВ, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ), индекс дисциплины – Б1.В.ДВ 02.02, читается в шестом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – экзамен).

Дисциплины, предшествующие дисциплине «Дистанционные методы при геологических исследованиях» «Химия», «Физика», «Общая геология», «Дистанционные методы при геологических исследованиях», «Общая геоморфология».

Дисциплины, для которых дисциплина «Дистанционные методы при геологических исследованиях» является базовой, следующие: «Региональная геология», «Месторождения полезных ископаемых», «Дистанционные методы при геологических исследованиях», «Техногенные системы и экологический риск».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проводить геолого-технологический контроль разработки месторождений углеводородного сырья	
ИПК-1.1. Владеет методами проведения геолого-технологического контроля разработки месторождений углеводородного сырья.	Знает методами проведения геолого-технологического контроля разработки месторождений углеводородного сырья.

	Умеет применять фундаментальные геологические знания в области научных исследований геолого-технологического контроля разработки месторождений углеводородного сырья.
	Владеет общенаучной и специальной терминологией и методологическими приемами анализа данных.
ИПК-1.2. Умеет осуществлять геолого-технологический контроль разработки месторождений углеводородного сырья.	Знает методы и методику проведения. геолого-технологического контроля разработки месторождений углеводородного сырья.
	Умеет осуществлять геолого-технологический контроль разработки месторождений углеводородного сырья.
	Владеет методиками определения минералов, горных пород; навыками работы с геологической литературой по месторождениям углеводородного сырья.
ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	
ИОПК-3.1. Владеет методами сбора полевой геологической информации.	Знает способы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач.
	Умеет работать с технико-экономической документацией месторождений; проводить цифровую обработку результатов.
	Владеет методами и способами проведения цифровой обработки результатов исследований.
ИОПК-3.2. Владеет методами обработки и представления геологической информации при решении профессиональных задач.	Знает основные виды руд и нерудных полезных ископаемых; модели образования месторождений разных генетических типов.
	Умеет обрабатывать геологическую информацию; осуществлять цифровую обработку результатов исследований.
	Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям полезных ископаемых разных типов; геолого-технической и правовой документацией.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Технические средства и технологии аэрокосмосъемки	9	2	2		5
2.	Материалы дистанционного зондирования земли в геологических исследованиях	16	6	4		6

3.	Методические основы дешифрирования материалов дистанционного зондирования земли	18	6	6		6
4.	Геологическое дешифрирование материалов дистанционного зондирования	18	6	6		6
5.	Применение материалов дистанционного зондирования земли при геологическом картировании и поисковых работах	18	6	6		6
	ИТОГО по разделам дисциплины	79	26	24		29
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				2
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				0,3
	Подготовка к текущему контролю	26,7				26,7
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор: Захарченко Е.И., канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой геологии и геофизики