

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Дистанционные методы исследования

Направление подготовки/ специальность	05.03.06 Экология и природопользование		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геоэкология		
Специализация	Геоэкология		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	2	семестры	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Продолжительность недель / академических часов	108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	48		
Самостоятельная работа, ч	60		
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)	Курсовой проект		
ИТОГО, ч	108		

Вид промежуточной аттестации

Зачёт, диф.зачёт	Обеспечивающее подразделение	Отделение геологии
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-2	Владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	Р2, Р3, Р4, Р5	ПК(У)-2.В11	Владеет опытом применения теоретических основ в области геоинформатики и геоинформационных систем
			ПК(У)-2.У11	Умеет получать информацию, анализировать её и передавать посредством ГИС
			ПК(У)-2.311	Знает функции ГИС, их классификации, источники данных и их типы, а также физические основы дистанционных исследований. Основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знать физические основы дистанционных исследований, характеристику природных сред, технологии дистанционных исследований. Основы комплексирования дистанционных методов исследований при решении прикладных задач.	ПК(У)-2
РД2	Уметь находить данные дистанционных съемок в открытых базах данных на требуемые территории; работать с данные дистанционных съемок в современных геоинформационных системах	
РД3	Владеть основными навыками обработки данных дистанционных съемок для решения прикладных задач в геоинформационных системах	

3. Структура и содержание дисциплины

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. «Дистанционные методы исследований» (ДМИ) и «Дистанционное зондирование Земли» (ДЗЗ)	РД-1 РД-2	Лекции	8
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	20

Раздел 2. Рациональное комплексирование ДМИ	РД-3	Лекции	6
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Дешифрирование данных дистанционного зондирования	РД-1 РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	20

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Поцелуев А.А., Ананьев Ю.С., Житков В.Г. Дистанционные методы геологических исследований, прогнозирования и поисков месторождений полезных ископаемых: учебное пособие для вузов. – Томск: STT, 2014. – 304 с.

Дополнительная литература:

1. Аэрокосмические методы геологических исследований /Под ред. А.В.Перцова. – СПб: Изд-во СПб картофабрики ВСЕГЕИ, 2000. – 316 с.
2. Корчуганова Н.И., Корсаков А.К. Дистанционные методы геологического картирования: учебник. – М.: КДУ, 2009. – 288 с.
3. Серокуров М.Н., Колмыков В.Д., Зуев В.М. Космические методы при прогнозе и поисках месторождений алмазов. –М.: ООО «Недра-Бизнесцент», 2001. –198 с.
4. Требования к дистанционным основам Госгеолкарты-1000/3 (ДО-100/3) и Госгеолкарты-200/2 (ДО-200/2). – М.-СПб: РОСНЕДРА, 2006. – 21 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Используемое лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom; Credo-Dialogue CREDO DAT 4.1; Credo-Dialogue CREDO III 1.4; Credo-Dialogue НИВЕЛИР 2.1; Credo-Dialogue РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ 1.0; Credo-Dialogue ТРАНСКОР 2.3; Credo-Dialogue ТРАНСФОРМ 4.0; ESRI ArcGIS for Desktop 9.3; Simcore Processing Modflow 5.3.