

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Геохимия ландшафтов

Направление подготовки/ специальность	05.03.06 Экология и природопользование		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геоэкология		
Специализация	Геоэкология		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		32
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		56
	ВСЕГО		88
	Самостоятельная работа, ч		128
	ИТОГО, ч		216

Вид промежуточной аттестации	Экзамен, диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	Отделение геологии
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-5	Способность реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК(У)-5.В4	Владеет навыками организации работ по рекультивации и восстановлению нарушенных ландшафтов
		ПК(У)-5.У4	Умеет оценивать степень антропогенного преобразования и экологического состояния ландшафтов для преобразования их в культурные
		ПК(У)-5.34	Знает базовые понятия в области геохимии агрогеосистем
ПК(У)-14	Владение знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК(У)-14.В6	Владеет методами оценки результатов геохимического опробования почв различных географических районов на основе знаний ландшафтоведения и почвоведения
		ПК(У)-14.В7	Владеет навыками анализа ландшафтно-геохимической структуры территории
		ПК(У)-14.У6	Умеет анализировать динамику ландшафтов, вычислять направление геохимических миграций на основе поверхностного стока
		ПК(У)-14.У7	Умеет выявлять и решать региональные геоэкологические проблемы ландшафтов
		ПК(У)-14.36	Знает понятие, особенности и свойства природного геохимического ландшафта, закономерности ландшафтной дифференциации
		ПК(У)-14.37	Знает типологию геохимических ландшафтов; геохимические особенности морфологических единиц ландшафта; закономерности формирования природно-антропогенных геосистем
ПК(У)-16	Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК(У)-16.В6	Владеет навыками теоретических исследований на основе знаний морфологической структуры и геохимии ландшафта
		ПК(У)-16.У6	Умеет проводить ландшафтно-геохимический анализ
		ПК(У)-16.36	Знает основы рационального использования ресурсного потенциала ландшафтов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
	Наименование		
РД 1	Знать общие теоретические основы учения о геохимии ландшафтов, иерархии геосистем, морфологии ландшафтов		ПК(У)-14
РД 2	Знать типологию геохимических ландшафтов в различных классификационных системах		
РД 3	Уметь определять свойства природных геохимических ландшафтов и оценивать изменения в них		
РД 4	Уметь выявлять глобальные и региональные геоэкологические проблемы ландшафтов для создания культурных ландшафтов и восстановления нарушенных ландшафтов		ПК(У)-5 ПК(У)-16
РД 5	Знать закономерности формирования природно-антропогенных геосистем для оценки степени антропогенного преобразования и экологического состояния природных геосистем		

РД 6	Владеть методами применения основ геохимии ландшафтов при комплексных ландшафтно-геохимических исследованиях территории	
------	---	--

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Цели и задачи геохимии ландшафтов. Основные понятия	РД1, РД2	Лекции	12
		Лабораторные занятия	20
		Самостоятельная работа	32
Раздел 2. Геохимия природных ландшафтов	РД1, РД2, РД3	Лекции	10
		Лабораторные занятия	18
		Самостоятельная работа	32
Раздел 3. Геохимия техногенных ландшафтов	РД1, РД3, РД4, РД5	Лекции	6
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	32
Раздел 4. Прикладное значение геохимии ландшафтов	РД1, РД4, РД5, РД6	Лекции	4
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	32

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Ганжара Н.Ф. Ландшафтоведение: электронный ресурс: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. – 2-е изд. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 240 с.: ил. – URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2483/read?id=37089> (дата обращения: 04.04.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Наливайко, Н.Г. Ландшафты и природно-техногенные комплексы: электронный курс / Н.Г. Наливайко, Н.Н. Никитенков; Институт природных ресурсов ТПУ. — Томск: TPU Moodle, 2015. — URL: <http://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=484> (дата обращения: 16.03.2020). – Режим доступа: по логину и паролю.

3. Перельман А.И. Геохимия: учебник / А.И. Перельман. – 3-е изд. – Москва: ЛЕНАНД, 2016. – 532 с.

4. Соболева, Н.П. Ландшафтоведение: учебное пособие / Н.П. Соболева, Е.Г. Языков. – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m24.pdf> (дата обращения: 16.03.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Алексеенко, В.А. Экологическая геохимия: учебник / В.А. Алексеенко. — Москва: Логос, 2000. — 626 с.

2. Голованов А.И. Ландшафтоведение: учебник для вузов / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. – Москва: КолосС, 2005. – 214 с.

3. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учебное пособие / Е.Ю. Колбовский. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2008. - 480 с.

4. Краснощёкова, Л.А. Геохимия (основные геологические процессы): учебное пособие / Л.А. Краснощёкова, Т.Е. Мартынова; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2005. — 98 с.

5. Наумов, Г.Б. Геохимия биосферы: учебное пособие / Г.Б. Наумов. — Москва: Академия, 2010. — 381 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Ландшафтная библиотека [Электронный ресурс] // Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова Географический Факультет Кафедра физической географии и ландшафтоведения: [сайт]. URL: http://www.landscape.edu.ru/science_books.shtml
2. National Geographic Channel. Россия: [сайт]. URL: <https://www.youtube.com/user/NatGeoRu>
3. Основы ландшафтоведения, представленные в виде статей отдельных авторов: [сайт]. URL: <http://landshaftoved.ru>
4. Сборник ресурсных материалов по физической географии России и мира. Фотографии природных ландшафтов, растительных сообществ, растений и животных: [сайт]. URL: www.ecosystema.ru
5. Русское географическое общество: [сайт]. URL: <http://www.rgo.ru/>

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

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

Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Document Foundation LibreOffice.