

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 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	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Заведующий кафедрой – руководитель ОГ на правах кафедры		Гусева Н.В.
Руководитель ООП		Азарова С.В.
Преподаватель		Соболева Н.П.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Геохимия ландшафтов» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Геохимия ландшафтов	8	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	Р2, Р3, Р5	ПК(У)-5.В3	Владеет навыками организации работ для создания культурных и восстановления нарушенных ландшафтов
					ПК(У)-5.У3	Оценивает степень антропогенного преобразования и экологического состояния природно-территориальных комплексов
					ПК(У)-5.33	Знает базовые понятия в области агрогеосистем и ландшафтов
		ПК(У)-14	Владение знаниями об основах земледования, 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.У2	Умеет решать ландшафтно-экологические задачи, составлять ландшафтно-планировочную схему территории, анализировать динамику ландшафтов, вычислять направление геохимических миграций на основе поверхностного стока
					ПК(У)-14.36	Знает понятие, особенности и свойства природного геохимического ландшафта, закономерности ландшафтной дифференциации
		ПК(У)-16	Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии		ПК(У)-16.В3	Владеет навыками теоретических исследований на основе знаний морфологической структуры ландшафта, основ картографии
					ПК(У)-16.У3	Умеет составлять ландшафтно-планировочную схему территории

					ПК(У)-16.33	Владеет знаниями об основах ландшафтоведения, почвоведения и картографии
--	--	--	--	--	-------------	--

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Знать общие теоретические основы учения о геохимии ландшафтов, иерархии геосистем, морфологии ландшафтов	ПК(У)-5 ПК(У)-16	Цели и задачи геохимии ландшафтов. Основные понятия	Выполнение практической работы; опрос на лекциях
РД 2	Знать типологию геохимических ландшафтов в различных классификационных системах	ПК(У)-14	Геохимия природных ландшафтов	Выполнение практической работы
РД 3	Уметь определять свойства природных геохимических ландшафтов и оценивать изменения в них	ПК(У)-5		Защита отчета по лабораторной работе; опрос на лекциях
РД 4	Уметь выявлять глобальные и региональные геоэкологические проблемы ландшафтов для создания культурных ландшафтов и восстановления нарушенных ландшафтов		Геохимия техногенных ландшафтов	Контрольная работа, опрос на лекциях реферат Экзамен
РД 5	Знать закономерности формирования природно-антропогенных геосистем для оценки степени антропогенного преобразования и экологического состояния природных геосистем	ПК(У)-14	Защита отчета по лабораторной работе	
РД 6	Владеть методами применения основ геохимии ландшафтов при комплексных ландшафтно-геохимических исследованиях территории	ПК(У)-16	Прикладное значение геохимии ландшафтов	Выполнение практической работы Реферат Контрольная работа Экзамен

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос на лекциях	1. Геосистемная концепция в ландшафтоведении 2. Закономерности ландшафтной дифференциации 3. Понятие природной и антропогенной устойчивости ландшафтов 4. Экологический каркас ландшафтов
2.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Объясните взаимообусловленность почв и растительности в ландшафтах. 2. Какие существуют методы оценки степени природной устойчивости ландшафтов? 3. Охарактеризуйте ландшафтно-геохимические особенности пойменных ландшафтов.
3.	Выполнение практической работы	Вопросы: 1. Охарактеризуйте глобальные закономерности размещения ландшафтных зон на карте

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		мира. 2. Как можно разделить ландшафты по социально-экономической функции? 3. Какие рекомендации можно дать по использованию пригородных ландшафтов?
4.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Культурный ландшафт, принципы его создания. 2. Изменение структуры и функционирования геосистем в результате техногенного воздействия. 3. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям. 4. Функционирование и оптимизация ландшафтов. 5. Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности. 6. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов. 7. Ландшафтно-географическое прогнозирование. 8. Ландшафтная индикация и ее практическое применение.
5.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Что такое природно-территориальный комплекс (ПТК)? 2. Охарактеризуйте простейшую геосистему – фацию. 3. Геосистема и экосистема: принципиальные отличия и сходства понятий. 4. Дайте понятие динамики геосистем. 5. Что такое развитие геосистем? 6. Охарактеризуйте критерии природной устойчивости геосистем. 7. Что такое элементарный геохимический ландшафт? 8. Какие виды миграции вещества вы знаете?
6.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. «Ландшафт» как ключевое понятие в иерархии геосистем. 2. Свойства геосистем. 3. Функционирование и динамика природных ландшафтов. 4. Ритмичность природных ландшафтов. 5. Устойчивость ландшафтов. 6. Морфологическая структура ландшафтов. 7. Фация – элементарная природная геосистема. 8. Классификация природных ландшафтов, принципы выделения групп ландшафтов. 9. Понятие геохимического ландшафта.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос на лекциях	Проводится в начале или конце лекции в виде «летучки» письменно или устно.
2.	Защита лабораторной работы	Законченная и оформленная работа представляется студентом в группе и преподавателю с помощью презентации или устно.
3.	Выполнение практической работы	Выполненная и оформленная работа представляется преподавателю и поясняется устно.
4.	Реферат	Представляется в виде презентации, доклада в группе и устной защиты.
5.	Контрольная работа	Выполняется в виде теста.
6.	Экзамен	Проводится в традиционной форме, устно, по билетам. Билет включает три вопроса по различным разделам дисциплины. На подготовку отводится 10 минут.