

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Геоэкология

Направление подготовки/ специальность	05.03.06 Экология и природопользование		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геоэкология		
Специализация	Геоэкология		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		

Заведующий кафедрой –
руководитель ОГ
на правах кафедры



Гусева Н.В.

Руководитель ООП



Азарова С.В.

Преподаватель



Соктоев Б.Р.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Геоэкология» 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
Геоэкология	4	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.B1	Владеет методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли
					ПК(У)-5.Y1	Анализирует факторы антропогенного воздействия на геосферные оболочки Земли
					ПК(У)-5.31	Знает экологические функции геосферных оболочек Земли
		ПК(У)-7	Владение знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования		ПК(У)-7.B2	Владеет методами оценки вклада различных отраслей промышленности в формирование геоэкологической ситуации
					ПК(У)-7.Y2	Умеет применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач
					ПК(У)-7.32	Знает историю возникновения и развития геоэкологии
		ПК(У)-14	Владение знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии		ПК(У)-14.B8	Владеет навыками теоретических исследований на базе знаний об основах землеведения
					ПК(У)-14.Y7	Умеет излагать и критически анализировать базовую информацию в области геоэкологии, анализировать картографическую информацию
					ПК(У)-14.38	Знает базовую информацию в области геоэкологии

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			

		части)		
РД-1	Знать историю возникновения и развития геоэкологии как междисциплинарного направления, изучающего взаимосвязи природы, общества и техники	ПК(У)-7 ПК(У)-14	Раздел 1. Введение в геоэкологию. Международное сотрудничество и механизмы его осуществления	Тест по лекции, защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-2	Знать базовые понятия в области геосферных оболочек и их экологические функции; основные закономерности взаимодействия человека и геосферных оболочек Земли	ПК(У)-5 ПК(У)-14	Раздел 2. Геосферные оболочки: структура, состав, экологические функции, природное и антропогенное воздействие, геоэкологические проблемы	Тест по лекции, защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-3	Анализировать факторы антропогенного воздействия на геосферные оболочки Земли; выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия; оценивать последствия антропогенных процессов	ПК(У)-5 ПК(У)-7	Раздел 2. Геосферные оболочки: структура, состав, экологические функции, природное и антропогенное воздействие, геоэкологические проблемы	Тест по лекции, защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-4	Владеть методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли	ПК(У)-5 ПК(У)-7	Раздел 2. Геосферные оболочки: структура, состав, экологические функции, природное и антропогенное воздействие, геоэкологические проблемы	Тест по лекции, защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-5	Владеть методами оценки вклада различных отраслей промышленности в формирование геоэкологических ситуаций разной степени напряженности	ПК(У)-7 ПК(У)-14	Раздел 2. Геосферные оболочки: структура, состав, экологические функции, природное и антропогенное воздействие, геоэкологические проблемы Раздел 3. Ноосфера и техногенез	Тест по лекции, защита отчета по лабораторной работе, контрольная работа, экзамен
РД-6	Уметь применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач	ПК(У)-7 ПК(У)-14	Раздел 2. Геосферные оболочки: структура, состав, экологические функции, природное и антропогенное воздействие, геоэкологические проблемы Раздел 3. Ноосфера и техногенез	Тест по лекции, защита отчета по лабораторной работе, 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 рейтингом-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%	«Удовлетворительно»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% ÷ 54%	«Неудовлетворительно»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	36 ÷ 40	«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%	28 ÷ 35	«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%	22 ÷ 27	«Удовлетворительно»	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 ÷ 21	«Неудовлетворительно»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета по лабораторной работе	Вопросы: 1. Опишите воздействие на атмосферу при скважинной гидродобыче. Технологические процессы, при которых возможно воздействие на атмосферу. В чем проявляется это воздействие? 2. Сравните 2 метода (скважинная гидродобыча и кучное выщелачивание) по воздействию на окружающую среду 3. Опишите геоэкологическое состояние в районе вашего месторождения
2.	Контрольная работа	Вопросы:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		1. Основные загрязняющие вещества и их источники при добыче нефти и газа 2. Геоэкологические проблемы при открытой добыче угля 3. К какому виду загрязнения относится нитратное загрязнение
3.	Тест по лекции	1. Кто из ученых первым применил термин «геоэкология», понимая под этим «...раздел экологии, изучающий экологию ландшафтов Земли»? а) А.Е. Ферсман б) В.И. Вернадский в) К. Тролл г) В.М. Гольдшмидт 2. Какая часть электромагнитного излучения улавливается озоновым слоем? а) радиоволновая б) ультрафиолетовая в) инфракрасная г) рентгеновская 3. Выберите из списка функцию, НЕ относящуюся к основным экологическим функциям литосферы: а) геохимическая б) ресурсная в) средообразующая г) геодинамическая д) геофизическая
4.	Экзамен	Вопросы на экзамен: 1. Место геоэкологии в цикле наук о Земле: географическая, геологическая, биологическая позиции; соотношение геоэкологии и экологической геологии 2. ООПТ как успешный механизм реализации международного сотрудничества в области охраны окружающей среды 3. Геоэкологические последствия извержений вулканов на окружающую среду

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита отчета по лабораторной работе	Защита отчета по лабораторной работе предусматривает подготовку отчета согласно варианту задания и устную защиту в виде ответов на вопросы преподавателя по теме лабораторной работы. Максимальное количество баллов за лабораторную работу – 3(4) балла. Критерии оценивания: • задание полностью выполнено; все требования, предъявляемые заданием к отчету, выполнены; • студент ответил на вопросы преподавателя и демонстрирует полное понимание темы.
2.	Контрольная работа	Контрольная работа рассчитана на академическую пару, состоит из трех блоков: тесты (22 вопроса по 0,5 балла), теоретические вопросы (6 вопросов – от 1 до 5 баллов), терминология (11 вопросов по 1 баллу) – итого 42 балла. Максимальное количество баллов, которое выставляется в электронный журнал и ведомость – 10 баллов. Данное количество баллов ставится студенту(ам), ответившим правильно на наибольшее количество вопросов в группе. Остальным студентам количество баллов за контрольную работу рассчитывается пропорционально.
3.	Тест по лекции	Проводится в начале каждой следующей лекции в течение 10 минут по материалам предыдущей лекции. Критерии оценивания: • 1 верно выполненное задание – 0,1 балла. Максимальное количество баллов за модуль – 1 балл.
4.	Экзамен	Сдача экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ. В экзаменационном билете 3 вопроса, которые раскрываются в устном ответе. При необходимости студенту могут быть заданы дополнительные вопросы. Критерии оценки ответа на экзамене: • от 36 до 40 баллов: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении дополнительных вопросов. • от 28 до 35 баллов: ответ в основном соответствует требованиям на оценку «отлично», но при этом присутствует один из недостатков: допущены один-два недочета в основном содержании ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на дополнительные вопросы. • от 22 до 27 баллов: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для пояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций. • от 0 до 21 балла: студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложения и употребление необходимой терминологии; все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя.