

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Экология

Направление подготовки/ специальность	09.03.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Руководитель ООП		Чернышева Т.Ю.
Преподаватель		Мальчик А.Г.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Экология» 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
Экология	1	ОК(У)-9	Способен использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуациях.	Р6 Р11	ОК(У)-9.В5	Владеет методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду в профессиональной деятельности.
					ОК(У)-9.У5	Умеет выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.
					ОК(У)-9.У6	Умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов с использованием нормативно-правовой базы.
					ОК(У)-9.35	Знает основные закономерности функционирования живых систем.
					ОК(У)-9.36	Знает основы рационального природопользования, в т.ч. правовые средства охраны окружающей среды.
					ОК(У)-9.37	Знает глобальные и локальные проблемы окружающей среды, виды экозащитной техники и технологий.

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Знать принципы оптимального природопользования и охраны природы.	ОК(У)-9	Производство и окружающая среда.	Защита отчета по практической работе, опрос, тестирование, реферат
РД-2	Уметь анализировать экологические процессы и явления.	ОК(У)-9	Базовые положения общей экологии	Защита отчета по практической работе, опрос, тестирование, реферат
РД-3	Владеть навыками оценки состояния природной среды и деятельности человека.	ОК(У)-9	Устойчивое развитие	Защита отчета по практической работе, опрос,

				тестирование, реферат
--	--	--	--	-----------------------

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 зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	1. Предмет, задачи, история экологии 2. Биосфера и человек 3. Биосфера: возникновение, развитие, функции

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		4. Взаимоотношения организма и среды 5. Организация жизни в биосфере 6. Экосистемы: закономерности существования и развития
2.	Тестирование	Вопросы: 1. Экология – это наука, изучающая... a) уровень нарушения окружающей среды b) пригодность природной среды для использования человеком c) условия существования человека d) условия существования живых организмов и взаимосвязи между организмами и средой, в которой они обитают. 2. Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека – это a) планета Земля b) среда обитания c) экологическая ниша d) экосистема 3. Отдельные элементы среды обитания – это – a) блоки биогеоценоза b) экологические факторы c) структурные элементы d) экосистемы 4. Факторы неживой природы называются a) биотическими b) абиотическими c) движущими d) антропогенными 5. К абиотическим факторам относят a) паразитизм b) комменсализм c) половой отбор d) климатические

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		6. Факторы, связанные с деятельностью живых организмов, называются a) биотическими b) абиотическими c) климатическими d) антропогенными 7. К биотическим факторам относят a) ультрафиолетовое излучение b) паразитизм c) содержание кислорода в среде d) климатические 8. Факторы среды, обусловленные присутствием человека и результатами его трудовой деятельности, называются a) биотическими b) абиотическими c) климатическими d) антропогенными 9. Что такое биосфера Земли? a) область системного взаимодействия живого и косного вещества планеты b) поверхность континентов и архипелагов c) почва и часть атмосферы, расположенная непосредственно над ней d) почвенно-растительный слой Земли и световая зона морей и океанов 10. Какое из приведенных ниже сообществ организмов не является экосистемой? a) сосновый лес b) озеро c) аквариум с рыбками d) планета Земля e) все ответы верны. 11. Деструктивная функция живого вещества в основном связана с деятельностью:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		а) продуцентов б) консументов в) редуцентов г) нет ответа.
3.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Глобальные экологические проблемы современности. 2. Современное понимание концепции устойчивого развития. «Повестка дня на XXI век». 3. Концепция глобального развития цивилизации. 4. Выбор концепции развития. Принципы эколого-экономического развития (экоразвития). 5. Основные загрязнители атмосферы и их влияние на здоровье человека. 6. Антропогенное загрязнение гидросферы. Источники загрязнения природных вод. 7. Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду. 8. Переработка твердых бытовых и промышленных отходов. 9. Малоотходные и безотходные технологии производства. 10. Экологическая опасность техногенных аварий и катастроф. Экологические катастрофы XX-XXI вв. 11. Методы и средства защиты окружающей среды. Экобиозащитная техника. Средства по очистке сточных вод. 12. Система управления природопользованием и охраной окружающей среды в РФ. 13. Основные направления экологизации экономики. 14. Принципы и технологии экологизации производства. 15. Методы снижения негативного воздействия промышленных объектов на растительность и животный мир. 16. Альтернативная энергетика. 17. Экологические проблемы региона (города, поселка). 18. Анализ проблемы истощения любого невозобновимого природного ресурса. 19. Анализ проблемы поддержания биоразнообразия (на Земле, стране, регионе). 20. Анализ действий России по охране окружающей среды. 21. История природоохранного движения в России и других странах.
4.	Защита практической работы	Вопросы: 1. Что такое охрана природы? охрана окружающей среды? охрана природной среды, окружающей человека?

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		2. Что такое загрязнение? 3. Классификация загрязнений. 4. Нормативы качества окружающей среды. 5. Предельно-допустимые: концентрация, сброс, выброс, нагрузка. 6. Каким образом оценивается качество окружающей природной среды?

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	1 балл
2.	Тестирование	На бумажном носителе
3.	Реферат	Максимальный балл за работу: - 4, В том числе 0-2 балла за раскрытие темы, 0-1 балл за достаточное использование источников информации, 0-2 балл за соответствие оформления.
4.	Защита практической работы	<i>Максимальный балл – 5</i> Критерии: Методы выполнения работы обоснованы Получен верный конечный результат Все промежуточные расчёты верные оформлена согласно требованиям