

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Наименование дисциплины	Учебно-исследовательская работа студентов
--------------------------------	--

Направление подготовки/специальность	05.03.06 Экология и природопользование		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геоэкология		
Специализация	Геоэкология		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3, 4	семестр	5, 6, 7, 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8 (2/2/2/2)		

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

2020 г.

1. Роль дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Учебно-исследовательская работа студентов	5,6,7,8	ПК(У)-3	Владение навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК(У)-3.В1	Владеет теоретическими навыками исследования в области эксплуатации очистных установок, очистных сооружений, полигонов и других производственных комплексов
				ПК(У)-3.У1	Умеет анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду отходов предприятий
				ПК(У)-3.31	Знает способы и средства предотвращения поступления загрязняющих веществ в окружающую среду в результате эксплуатации производственных комплексов
		ПК(У)-4	Способность прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК(У)-4.В2	Способен излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
				ПК(У)-4.У2	Умеет анализировать полученную экологическую информацию
				ПК(У)-4.32	Знает базовые и узкоспециальные понятия в области экологии и природопользования
		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.В1	Способен описать соответствующий этап технологического процесса по переработке, утилизации или захоронению твердых и жидких отходов
				ПК(У)-5.У1	Ориентируется в видах технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов
				ПК(У)-5.31	Знает теоретически основы технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов
		ПК(У)-7	Владение знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную	ПК(У)-7.В1	Владеет теоретическими навыками исследования на основе знаний правовых основ природопользования в профессиональной деятельности
				ПК(У)-7.У1	Умеет критически анализировать информацию

			информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования		различных отраслей экономики в области экологии и природопользования
				ПК(У)-7.31	Знает правовые основы природопользования
		ПК(У)-15	Владение знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК(У)-15.В1	Владеет навыками теоретических и экспериментальных исследований на основе знаний об основах и законах экологии
				ПК(У)-15.У1	Определяет количество антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду
				ПК(У)-15.31	Знает теоретические основы охраны окружающей среды
		ПК(У)-18	Владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК(У)-18.В4	Разрабатывает природоохранные мероприятия с учетом техногенных систем и степени экологического риска
				ПК(У)-18.У4	Умеет решать задачи в области устойчивого развития
				ПК(У)-18.34	Знает основные положения концепции устойчивого развития, уровни техногенного загрязнения территорий

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения при прохождении дисциплины		Код контролируемой компетенции	Наименование разделов (этапов) дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Применять глубокие базовые и узкоспециальные знания в области экологии и природопользования в профессиональной деятельности для решения научно-практических задач, связанных с геоэкологией, рациональным природопользованием и охраной окружающей среды	ПК(У)-4 ПК(У)-15 ПК(У)-18	- подготовительный этап - аналитический этап - камеральный этап - заключительный этап	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД 2	Организовывать и планировать самостоятельную научную-исследовательскую и научно-производственную работу в области анализа, оценки и снижения техногенного воздействия различных отраслей промышленности на окружающую среду	ПК(У)-3 ПК(У)-5 ПК(У)-7	- аналитический этап - камеральный этап - заключительный этап	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД 3	Проводить критический анализ информации и аналитических данных в области экологии и природопользования в различных отраслях экономики	ПК(У)-7 ПК(У)-18	- подготовительный этап - камеральный этап - заключительный этап	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС
РД 4	Владеть навыками теоретических и экспериментальных исследований, направленных на решение проблем в области экологии и природопользования, устойчивого развития территорий, функционирования природно-техногенных	ПК(У)-7 ПК(У)-15 ПК(У)-18	- подготовительный этап - аналитический этап	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС

	систем			
РД 5	Выбирать оптимальные методы обработки и способы интерпретации данных, технологические процессы по снижению воздействия на окружающую среду и природоохранные мероприятия с учетом специфики производства и степени экологического риска	ПК(У)-3 ПК(У)-5 ПК(У)-18	• камеральный этап • заключительный этап	Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС

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 литературная) по видам учебной деятельности (УИРС) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

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 и зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	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%	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%	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
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

		«Не зачтено»	
--	--	--------------	--

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета	Примерный перечень контрольных вопросов: 1. Что является объектом и предметом исследования? 2. Какова научная новизна и практическая значимость проведенного исследования? 3. Какие новые научные результаты получены в ходе проведенного исследования? 4. Каковы направления будущих исследований?

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита отчета	Оценивание проводит комиссия по защите УИРС, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель УИРС (обеспечивающий преподаватель). В процессе защиты отчета: – обучающийся предъявляет комиссии отчет по УИРС и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов; – члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы; – могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным материалам; – члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п. 3. Защита проходит в публичной форме.