

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Информационные технологии в прикладной экологии

Наименование ОПОП ВО

05.03.06 Экология и природопользование. Экологическая безопасность

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в прикладной экологии» является обучение принципам и информационным методам управления природопользованием и охраны окружающей среды, оценки экологических проектов. Содержание дисциплины направлено на формирование студентов профессиональной компетенции в научно-исследовательской деятельности, которые имеют важное значение для принятия решений по реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, реализация которой может оказать воздействие на состояние окружающей среды.

Задачи освоения дисциплины:

сформировать у студентов: базовое мышление в методологии проведения экологических экспертиз;

представление о разработке методов и способов прогноза изменений окружающей среды и здоровья населения, планирования производственных инвестиций, анализа их реальности и жизнеспособности;

стремление к обучению работающих и населения основам оценки качества окружающей среды для разрешения экологических проблем и конфликтных ситуаций.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПКВ-1 : Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии	ПКВ-1.2к : Разрабатывает нормативы выбросов (НДВ), сбросов (НДС), их соблюдение на предприятиях	РД1	Знание	теоретические основы прикладной экологии, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита
			РД2	Умение	оценивать экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий

			РДЗ	Навык	методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, платы за пользование природными ресурсами
--	--	--	-----	-------	--

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Общие принципы природоохранной деятельности
- 2) Комплекс направлений и мероприятий природоохранной деятельности
- 3) Управление природоохранной деятельностью
- 4) Принципы и методы информационной работы
- 5) Источники получения экологической информации
- 6) Информация о типичных экологических проблемах
- 7) Введение в информационные технологии
- 8) Базовые информационные процессы
- 9) Понятие информационной системы
- 10) Особенности информационных систем экологического назначения
- 11) Базы данных как часть информационной системы
- 12) Технологии обработки природоохранной информации
- 13) Универсальные пакеты прикладных программ для обработки экологических данных

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
05.03.06 Экология и природопользование	ОФО	Б1.В	7	4	33	0	32	0	1	0	111	Э

Составители(ль)

*Гриванов И.Ю., кандидат географических наук, доцент, Кафедра экологии, биологии
и географии, Igor.Grivanov@vvsu.ru*