

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.19 Методы и средства обработки экологической информации
Направление подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование

1.	Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.19. Методы и средства обработки экологической информации являются: формирование у студентов общепрофессиональной компетенций (ОПК-5. способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий) и обобщенных трудовых функций (выполнение технологических операций по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня) необходимых для осуществления научно-исследовательской, проектно-производственной; организационно-управленческой; контрольно-надзорной; экспертно-аналитической работе.		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.19. Методы и средства обработки экологической информации относится к Блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений.		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Б1.В.19 Методы и средства обработки экологической информации»		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-4. Готов проводить статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулировать выводы и предложения	ПК-4.1. Применяет методику статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований.	Знать: методику статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований. Уметь: применять методику статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований. Владеть: навыками статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований.	
	ПК-4.2. Обобщает результаты экспериментальных исследований	Уметь: Обобщать результаты экспериментальных исследований Владеть: навыками экспериментальных исследований	
	ПК-4.3. Проводит статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулирует выводы и предложения	Уметь: Проводит статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулирует выводы и предложения Владеть: навыками статистической обработки результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулирует выводы и предложения	
ПК-5. Готов осуществлять подготовку первичной документации для оценки воздействия на окружающую среду	ПК-5.1. Применяет нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы, применяемые для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности	Знать: нормативно правовые акты в области охраны окружающей среды Уметь: использовать методы, применяемые для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности Владеть: навыками применения нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды	
	ПК-5.2. Применяет методы и соблюдает требования к проведению экологической экспертизы	Уметь: соблюдать требования проведения экологической экспертизы Владеть: навыками применения методы и соблюдения требований к проведению экологической экспертизы	
	ПК-5.3. Использует методы оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной	Уметь: использовать методы оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в	

		деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности	практической деятельности Владеть: навыками применения методов оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности				
4.	Структура и содержание дисциплины						
	4.1. Структура дисциплины						
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра				
			4	5	6	7	
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3		3			
	Курсовой проект (работа)	<i>не предусмотрено</i>					
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	70		70			
	Лекции	36		36			
	Практические занятия, семинары	34		34			
	Лабораторные работы						
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	40		40			
	КСР						
	Зачет	*		*			
	Общая трудоемкость дисциплины	108		108			
	4.2. Содержание дисциплины						
	Основные понятия и определения. Структура и содержание информации в экологии и природопользовании. Цели, задачи и принципы использования информации в природопользовании. Законодательство, регулирующее доступ к информации в природопользовании. Программное и аппаратное обеспечение для поиска, сбора, систематизации, обработки, хранения и предоставления специализированной экологической информации. Модели в базах данных и в сложных информационных системах. Моделирование процессов в окружающей среде. Обработка, систематизация, обобщение и интерпретация собранной информации. Разработка и применение систем управления базами данных в экологии. Распределенные базы данных. Форматы данных и конвертеры. Информационные системы поддержки принятия управленческих решений в экологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными информационными технологиями и вычислительной техникой, с использованием прикладного и специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач, с новыми информационными и коммуникационными технологиями в информационной среде современного общества.						
5.	Образовательные технологии						
	Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных аудиторных и внеаудиторных занятий: • лекции (занятия лекционного типа); • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • семинары, практические занятия (занятия семинарско - практического типа); • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые консультации; • индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; • самостоятельная работа обучающихся;						
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы						
	Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Yandex, Rambler. Информационно-поисковая система библиотеки ИнГТУ. ЭБС «Консультант студента» Научная электронная библиотека «eLIBRARY» ИПС «Консультант» ИПС «Гарант» ИСС «Полпред»						
7.	Формы текущего контроля						
	<i>Опрос студентов на учебных занятиях, собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ,</i>						

	<i>рефератов, эссе</i>
8.	Форма промежуточного контроля
	<i>Зачет</i>

Разработчик: ассистент кафедры «Экология и природопользование» Чапанова Ф. И.