

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Прикладная экология модуль 1

Наименование ОПОП ВО

05.03.06 Экология и природопользование. Экологическая безопасность

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины «Прикладная экология модуль 1»: формирование у студентов теоретических знаний основ прикладной экологии, практических умений и навыков выявления проблем взаимодействия человека с окружающей средой, ее изменений в результате антропогенной деятельности, формирования навыков осуществления мероприятий по осуществлению производственного экологического контроля, мероприятий по охране природы и обеспечению экологической безопасности в промышленности и сельском хозяйстве; приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для использования в практической деятельности принципов рационального использования материальных ресурсов, малоотходных и безотходных производственных технологий

Задачи дисциплины:

сформировать у студентов:

- представление о современных технологических процессах на производствах, об осуществлении производственного экологического контроля и мониторинга;
- представление о воздействии промышленных объектов на окружающую среду;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для использования в практической деятельности принципов рационального использования материальных ресурсов, энергосберегающих, малоотходных и безотходных производственных технологий;
- знания, умения и навыки, связанные с оптимальным решением профессиональных задач по защите окружающей среды, рациональному природопользованию связанных с реализацией технологических процессов по безопасному обращению с отходами, организацией производства рекультивационных работ для создания культурных в геоэкологическом отношении ландшафтов.

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 компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПК-3	Владение навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других	Знания:	основ прикладной экологии; основ промышленной безопасности

	производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Умения:	решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы, применять экологические методы при решении типовых профессиональных задач
		Навыки:	эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов, и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности; соблюдения общих требований природоохранного законодательства РФ по обеспечению экологической безопасности эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности; Соблюдения общих требований природоохранного законодательства РФ по обеспечению экологической безопасности эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности
ПК-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	Знания:	основ прикладной экологии
		Умения:	реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов
		Навыки:	реализации технологических процессов по безопасному обращению с отходами; владения методами организации работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и со-зданию культурных ландшафтов
ПК-6	Способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для	Знания:	основ прикладной экологии; технологических процессов с позиции ресурсосбережения

		технологических процессов производства, контроль обеспечения эффективности использования малоотходных технологий производстве, применять ресурсосберегающие технологии	на и в	Умения:	осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах; контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве; применять ресурсосберегающие технологии
				Навыки:	разработки и осуществления геоэкологического мониторинга; разработки мероприятий, направленных на получение конечных продуктов (с использованием малоотходных и ресурсосберегающих технологий) с учетом экологической безопасности

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Введение в дисциплину «Прикладная экология». Проблемы деградации окружающей среды в России и в мире
- 2) Инженерные решения экологических проблем
- 3) Сельскохозяйственная экология

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)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
05.03.06 Экология и природопользование	ОФО	Бл1.В	4	4	73	18	36	18	1	0	71	Э

Составители(ль)

Иваненко Н.В., кандидат биологических наук, доцент, Кафедра экологии, биологии и географии, Natalya.Ivanenko@vvsu.ru