

05.03.06

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ



«ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Уровень образования – бакалавриат. **Квалификация** – бакалавр. **Срок обучения** – 4 года.

Вступительные испытания: математика и география, русский язык.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ:

- знать теоретические основы общей экологии, ее основные понятия и современные концепции, структурно-функциональные особенности, закономерности существования и развития, важнейшие статические и динамические характеристики биосистем надорганизменного ранга, подходы и методы оценки и нормирования состояния окружающей среды;
- уметь проводить лабораторный контроль атмосферного воздуха, природных и сточных вод, почв, грунтов и отходов и уметь работать на приборах экологического контроля;
- иметь навыки анализа, оценки и прогноза воздействия промышленных предприятий на окружающую среду и здоровье населения;
- иметь навыки работы в современных геоинформационных системах экологических направлений;

- иметь опыт ведения установленной отчетности по экологической безопасности и рациональному использованию природных ресурсов на предприятии, работы с персоналом, проведения технико-экономических мероприятий, снижающих издержки производства;
- владеть знаниями в области методов и аппаратов защиты окружающей среды (газо- и водоочистки, утилизации промышленных отходов, рекультивации нарушенных земель и др.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- знать нормативно-правовую базу в сфере природопользования и охраны окружающей среды, уметь работать с нормативно-правовой документацией в этой сфере;
- свободно владеть одним из иностранных языков.

УКРУПНЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Основные группы дисциплин	Дисциплины	Сроки освоения дисциплины							
		1-й курс		2-й курс		3-й курс		4 курс	
		1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.	5-й сем.	6-й сем.	7-й сем.	8-й сем.
Гуманитарные, социальные и экономические (1008 часов)	История. Философия. Экономика. Культурология. Социология								
	Иностранный язык								
Математические и естественно-научные (2016 часов)	Математика. Физика. Информатика								
	Химия. Биология. География								
	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании								
	Инженерная геология и гидрогеология.								
	Гидравлика и теплотехника								
	Неорганическая химия								
	Экоаналитическая химия и физико-химические методы анализа								
	Рекультивация нарушенных земель								
Общепрофессиональные и специальные (3888 часов)	Основы экологии								
	Нефтегазовая экология								
	Начертательная геометрия								
	Метрология, стандартизация и сертификация								
	Геохимия окружающей среды и ландшафтоведение								
	Природопользование. Экономика природопользования. Устойчивое развитие и управление охраной окружающей среды. Экологическое право. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза								
	Метрология, стандартизация и сертификация. Биоразнообразие и биологический мониторинг								
	Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг. Теоретические основы защиты окружающей среды. Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях								
	Основы горного дела и обогащения. Основы металлургии. Основы нефтегазового дела. Горнопромышленная экология								
	Общая и экологическая токсикология. Безопасность хранения и захоронения отходов. Утилизация отходов производства и потребления								
	Экология мегаполисов. Водопотребление и водоотведение								
	Системы обеспечения экологической безопасности. Защита от техногенных физических воздействий								
	Дистанционные и ГИС-технологии в геоэкологических исследованиях. Картография природопользования								
	Процессы и аппараты защиты окружающей среды								
Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность									
Учебные и производственные практики, недели		5		5		5			
Каникулы, недель	2	5	2	5	2	5	2		