

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Энерго- и ресурсосберегающие технологии»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 ч., из них – 54 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., семинарского типа – 36 ч.; 57 ч. самостоятельной работы; 6 ч. КСР)

Цель дисциплины:

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и умений в области теории и практики применения малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Задачи дисциплины:

Получение базовых знаний о:

- эффективном и рациональном использовании ресурсов;
- мероприятиях по энерго- и ресурсосбережению и повышению энергетической эффективности;
- планировании энергосбережения;
- использовании ресурсов с учетом ресурсных, производственно-технологических, экологических и социальных условий.
- способах создания и свойствах безотходных и малоотходных производств.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла. Входные знания, умения и готовности обучающегося определяются знаниями дисциплин базовой части профессионального цикла: «Общая экология», «Основы природопользования», «Геоэкология».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-6

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-6	способность 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	принципы управления энерго- и ресурсосбережением;; принципы и методы проведения энергетических обследований; методы.	использовать нормативно-правовую базу на федеральном и региональном уровне, направленную на энерго- и ресурсосбережение.	способами получения данных об эффективности использования малоотходных технологий в производстве на конкретном ресурсопотребляющем комплексе.

Основные разделы дисциплины:

№ раз-	Наименование разделов	Количество часов
--------	-----------------------	------------------

дела		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение	8	2			8
2.	Классификация и учет природных ресурсов	8	2			8
3.	Показатели, определяющие рациональное использование и экономное расходование материальных и энергетических ресурсов	16	2		8	8
4.	Безотходные и малоотходные производства	18	2		8	9
5.	Современные энергетические технологии	18	2		8	8
6.	Энергосбережение	18	4		6	8
7.	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	18	4		6	8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18		36	57

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Капитонов, Д. Ю. Ресурсоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Капитонов Д. Ю. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 176 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142398.
2. Семенова И.В. Промышленная экология: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Академия, 2009. 520 с.
3. Ясовеев М. Г. Промышленная экология: Учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Э.В. Карарека и др.; Под ред. М.Г. Ясовеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 292 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=404991>

Автор (ы) РПД С.Н.Болотин
Ф.И.О.