

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
«Б1.В.03 Основы энерго- и ресурсосбережения»**

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц

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 относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПКУВ-1 Способен проводить расчет экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	
ИПК-1 Способен применять методики качественной и количественной оценки экологического риска	знает теоретические основы экологической опасности и промышленной безопасности;
	умеет использовать знания в своей профессиональной деятельности;
	владеет знаниями об эффективном и рациональном использовании ресурсов способами создания безотходных и малоотходных производств;
ПКУВ-3 Способен проводить научно-исследовательские работы, выбирать адекватные методы решения задач в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия, рационального природопользования и охраны природы в интересах устойчивого развития	
ИПК-3.1 Способен проводить мероприятия по энерго- и ресурсосбережению и повышению энергетической эффективности	знает принципы управления энерго- и ресурсосбережением;; принципы и методы проведения энергетических обследований; методы;
	умеет использовать нормативно-правовую базу на федеральном и региональном уровне, направленную на энерго- и ресурсосбережение;
	владеет способами получения данных об эффективности использования малоотходных технологии в производстве на конкретном ресурсопотребляющем комплексе

Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение	18	2	2		14
2.	Классификация и учет природных ресурсов	26	2	2		22
3.	Показатели, определяющие рациональное использование и экономное расходование материальных и энергетических ресурсов	26	2	2		22
4.	Безотходные и малоотходные производства	26	2	2		22
5.	Современные энергетические технологии	26	2	2		22
6.	Энергосбережение	28	4	4		22
7.	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	26	2	4		22
	Итого по дисциплине:		16	18		146

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор С.Н. Болотин

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.03 Основы энерго- и ресурсосбережения»

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц

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 образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПКУВ-1 Способен проводить расчет экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	
ИПК-1 Способен применять методики качественной и количественной оценки экологического риска	знает теоретические основы экологической опасности и промышленной безопасности;
	умеет использовать знания в своей профессиональной деятельности;
	владеет знаниями об эффективном и рациональном использовании ресурсов способами создания безотходных и малоотходных производств;
ПКУВ-3 Способен проводить научно-исследовательские работы, выбирать адекватные методы решения задач в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия, рационального природопользования и охраны природы в интересах устойчивого развития	
ИПК-3.1 Способен проводить мероприятия по энерго- и ресурсосбережению и повышению энергетической эффективности	знает принципы управления энерго- и ресурсосбережением;; принципы и методы проведения энергетических обследований; методы;
	умеет использовать нормативно-правовую базу на федеральном и региональном уровне, направленную на энерго- и ресурсосбережение;
	владеет способами получения данных об эффективности использования малоотходных технологии в производстве на конкретном ресурсопотребляющем комплексе

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

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

раздела		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
8.	Введение	18	2	2		14
9.	Классификация и учет природных ресурсов	26	2	2		22
10.	Показатели, определяющие рациональное использование и экономное расходование материальных и энергетических ресурсов	26	2	2		22
11.	Безотходные и малоотходные производства	26	2	2		22
12.	Современные энергетические технологии	26	2	2		22
13.	Энергосбережение	28	4	4		22
14.	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	26	2	4		22
	Итого по дисциплине:		16	18		146

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор С.Н. Болотин