

## Инженерные системы и сети

Закреплена за кафедрой	<b>Промышленной и коммунальной энергетики</b>
Учебный план	13.03.02-09-12345оз-2014.plm.xml Основная образовательная программа высшего профессионального образования Направление подготовки Электроэнергетика и электротехника Профиль Электроснабжение (очно-заочная форма обучения)
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>
Программу составил(и):	Д.т.н. проф. А.П.Щеренко

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																				Итого	
	1	19	2	19	3	17	4	18	5	19	6	18	7	19	8	15	9	19	10	11		
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции																	18	18			18	18
Лабораторные																						
Практические																	54	54	18	18	72	72
В том числе инт.																	54	54	18	18	72	72
Часы на контроль																	27	27			27	27
КСР																						
Ауд. занятия																	72	72	18	18	90	90
Сам. работа																	54	54	54	54	108	108
Итого																	153	153	72	72	216	216

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины «Инженерные системы и сети» является получение необходимых знаний в области обеспечения промышленных предприятий комплексным набором энергоносителей и соответствующими для этого техническими системами, к которым можно отнести: холодильные агенты и установки, сжатый воздух и компрессионные установки, горючие газы с системой обеспечения; водой на технические и технологические нужды.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б3.В.ДВ.1
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Эффективность усвоения материала по курсу "Инженерные системы и сети" требует знаний по предшествующим предметам: Физике, Гидрогазодинамике.	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Освоение данной изучаемой дисциплины необходимо для изучения "Энергоснабжение", выполнения выпускной	
2.2.2	квалификационной работы бакалавра и дальнейшей практической профессиональной деятельности выпускников.	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОК-1: способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения**

**Знать:**

обладать глубокими и прочными знаниями программного материала по обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

**Уметь:**

обладать глубокими и прочными умениями при освоении программного материала по обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**Владеть:**

владеть глубокими и прочными навыками при освоении программного материала по обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**ПК-21: готовностью обосновывать технические решения при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения**

**Знать:**

обладать глубокими и прочными знаниями при обосновании технических решений при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения

**Уметь:**

обладать глубокими и прочными умениями при обосновании технических решений при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения

**Владеть:**

владеть глубокими и прочными навыками при обосновании технических решений при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения

**ПК-23: готовностью определять и обеспечивать эффективные режимы технологического процесса по заданной методике**

**Знать:**

обладать глубокими и прочными знаниями в области определения и обеспечения эффективных режимов технологического процесса по заданной методике

**Уметь:**

обладать глубокими и прочными умениями при определении и обеспечении эффективных режимов технологического процесса по заданной методике

**Владеть:**

владеть глубокими и прочными навыками при определении и обеспечении эффективных режимов технологического процесса по заданной методике

**ПК-29: способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
обладать глубокими и прочными знаниями программного материала по обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выборе путей ее достижения	
обладать глубокими и прочными знаниями при обосновании технических решений при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	
обладать глубокими и прочными знаниями в области определения и обеспечения эффективных режимов технологического процесса по заданной методике	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
обладать глубокими и прочными умениями при освоении программного материала по обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выборе путей ее достижения.	
обладать глубокими и прочными умениями при обосновании технических решений при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	
обладать глубокими и прочными умениями при определении и обеспечении эффективных режимов технологического процесса по заданной методике	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
владеть глубокими и прочными навыками при освоении программного материала по обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выборе путей ее достижения.	
владеть глубокими и прочными навыками при обосновании технических решений при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	
владеть глубокими и прочными навыками при определении и обеспечении эффективных режимов технологического процесса по заданной методике	