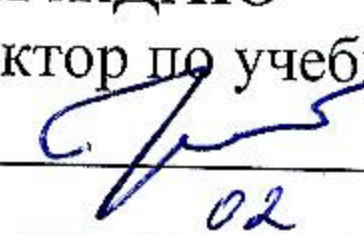


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Вологодский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 Тритенко А.Н.
« 4 » 02 2014г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика энергетики

Направление подготовки	140400.62-ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
Профиль подготовки	Электроснабжение
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная
Факультет	заочного и дистанционного обучения
Кафедра	«Электроснабжение»

Вологда 2014 г.

Составитель рабочей программы

К.Э.Н., доцент

 /Л.П.Летунова/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Электроснабжение»

Протокол заседания № 6 от « 31 » 01 2014г.

Заведующий кафедрой
« » 2014г.

 /Н.Д. Поздеев/

Рабочая программа одобрена методическим советом ЭЭФ

Протокол заседания № 3 от « 16 » 01 2014г.

Председатель методического совета

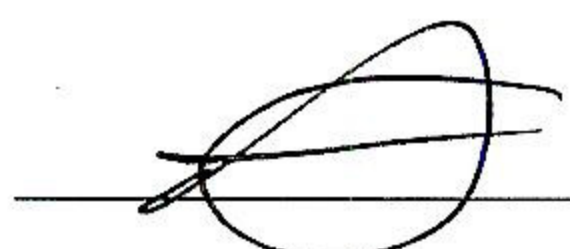
« 16 » 01 2014г.

 /В.А. Бабарушкин/

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФЗДО

« 26 » 01 2014г.

 /А.Н. Швецов/

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Экономика энергетики» заключается в формировании у студентов фундаментальных знаний в области экономики, умение применять полученные знания для решения конкретных производственных задач.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Экономика энергетики» относится к профессиональному циклу Б.3, модуль «Электротехника», ООП ВПО, изучается на 4,5 курсах, в 8,9 семестрах.

Для успешного освоения курса необходимы знания по дисциплинам «Управление общественными отношениями», «Эксплуатация систем электроснабжения».

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, включают следующее:

знать: источники финансирования основных фондов оборотных средств; Порядок формирования себестоимости выработки и передачи электроэнергии.

уметь: составлять сметно-финансовый расчет; определять амортизационные отчисления различными методами.

владеть: вопросами современных методов технико-экономических оценок систем электроснабжения, вопросами организации работ наиболее эффективными методами.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы определения стоимостной оценки освоения производственных ресурсов (ПК-29);

уметь: решать конкретные задачи в области организации и нормирования труда (ПК-30).

владеть: вопросами систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-31).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часа), в том числе в семестрах:

Семестр №	Трудоемкость					КП, КР, РГР, РГЗ.	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Аудиторная	СРС	Экзамен		
	ЗЕТ	час.	час.	час.	час.		
8,9	5 ✓	180 ✓	Всего –28, Лекций –12, ✓ Практ. –16 ✓ Зач.	143 ✓	9 ✓	Курсовая работа, ✓ контрольная работа ✓	Экзамен ✓

Распределение результатов обучения и компетенций по темам учебной дисциплины с указанием видов учебной деятельности и их содержания, последовательности, трудоемкости, форм текущего контроля и промежуточных аттестаций представлено в соответствующей таблице.

№ п/п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	Лекция	Практ.	Лаб. раб.	Всего	Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	Текущий промежут. контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тема: Основные фонды предприятия Производственные фонды предприятия. Виды оценок основных фондов. Состав основных фондов. Источники формирования основных фондов. Критерии износа основных фондов. Методы расчета амортизационных отчислений. Пути улучшения использования основных фондов. Лизинг, его основные виды. <i>Знать</i> определения основных фондов. Виды оценок основных фондов. Расчет амортизационных отчислений.	7	2	2		-	32	12	Кон- трольная работа 20	Отчет
2	Тема: Оборотные средства Оборотные средства, их состав и структура. Источники формирования оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Виды запасов оборотных средств. Принципы кредитования. Основные показатели использования оборотных средств. <i>Знать</i> определение оборотных средств, их состав. Принципы кредитования. <i>Уметь</i> анализировать использование основных и оборотных средств. <i>Владеть</i> навыками кредитования оборотных средств.		5	1	4		11	11		Отчет защита
3	Тема: Себестоимость продукции, цены, тарифы Себестоимость продукции в энергетике. Группировка затрат. Определение себестоимости электрической и тепловой энергии. Цены про-		1	1	-			10		Отчет защита

	дукции. Тарифы электроэнергии. Знать группировки затрат по экономическим элементам Уметь анализировать себестоимость Владеть расчетом себестоимости 1 кВт ч электроэнергии								
4	Тема: Капитальное строительство Состав капитальных вложений. Взаимоотношения участников строительного производства. Финансирование строительства новых энергообъектов. Смета, ее виды и назначение. Знать составление сметно-финансового расчета. Уметь определять экономическую эффективность капитальных вложений в объект. Владеть формулами расчета капитальных вложений в новую подстанцию, линию электропередачи, реконструкцию.		6	2	4		20	20	Отчет, защита
5	Тема: Бизнес-план в электроэнергетике Понятие «бизнес-план», его содержание, порядок его разработки. Расчетный период инвестиционного цикла. Источники финансирования инвестиционного предложения. Знать: жизненный цикл инвестиционного предложения. Уметь прогнозировать изменение цен на электроэнергию Владеть оценкой финансовой реализуемости проекта.	1	1				10	10	Отчет
6	Тема: Техничко-экономические расчеты Понятие инвестиций. Инвесторы и источники финансирования. Методы оценки инвестиционных решений в энергетике. Статические методы оценки: экономический эффект и эффек-	4	2	2			10	10	Отчет, защита

	тивность инвестиций. Прибыль и ее виды. Рентабельность и ее виды, пути повышения, определение простого срока окупаемости инвестиций. Динамические методы оценки экономического эффекта инвестиций. Определение чистого дисконтированного дохода. Расчет внутренней нормы доходности. Знать основные показатели экономической эффективности инвестиций. Уметь использовать методы экономической оценки инвестиций. Владеть формулами расчета прибыли, рентабельности, срока окупаемости инвестиций.								
7	Тема: Труд и заработная плата Формы и системы оплаты труда. Норма трудовых затрат. Состав нормы времени. Хронометраж. Метод моментных наблюдений. Состав и структура кадров. Производительность труда. Основы трудового законодательства. Методы организации труда на электроэнергетических объектах. Знать формы и системы оплаты труда. Уметь определять норму времени. Владеть методами организации труда на электроэнергетических объектах.	8	6	2		10	10		Отчет, защита
8	Тема: Энергобаланс промышленного предприятия Энергобаланс промышленного предприятия, его виды и задачи. Методы и задачи энергонормирования, состав энергобаланса энергосистемы. Знать понятие энергобаланса. Уметь определять основные задачи энергосбережения.	2	2			6	6		

	<i>Владеть</i> методами энергонормирования.									
9	Тема: Система планово-предупредительного ремонта. Основные элементы планово-предупредительного ремонта. Структура ремонтного цикла. Нормативы трудоемкости ремонта. Расчет численности ремонтных рабочих. Организация ремонтных работ. Графики ремонта. Финансирование ремонтных работ. <i>Знать</i> структуру ремонтного цикла. <i>Уметь</i> определять численность ремонтных рабочих. <i>Владеть</i> организацией ремонтных работ.			2	2		6	6		
10	Тема: Календарное и сетевое планирование. Трудоемкость монтажных и ремонтных работ. Расчет численности монтажных и ремонтных рабочих. Определение продолжительности монтажных и ремонтных работ Особенности календарного и сетевого планирования. Основные понятия, используемые в сетевом планировании. Построение ленточных и сетевых графиков. <i>Знать</i> определение продолжительности монтажных и ремонтных работ. <i>Уметь</i> организовать монтажные работы с помощью ленточного графика. <i>Владеть</i> расчетом сетевых графиков.		6	2	4		10	20	Курсовая работа 20	Отчет, защита
Итого:		180	28	12	16	-	143	103	40	Экзамен 9

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Темы, перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и / или промежуточной аттестации

№ п/п	Тема, контрольные вопросы
9 семестр	
1.	Тема1. Основные фонды предприятия
	1.1. Понятие основные фонды. 1.2. Производственные и непроизводственные основные фонды. 1.3. Стоимостные оценки основных фондов. 1.4. Состав и структура основных фондов. 1.5. Износ основных фондов. 1.6. Критерии физического износа. 1.7. Методы расчета амортизационных отчислений. 1.8. Источники формирования основных фондов. 1.9. Лизинг и его виды. 1.11 Пути улучшения использования основных фондов.
2.	Тема 2. Оборотные средства
	2.1. Оборотные средства , их состав. 2.2. Структура оборотных средств. 2.3. Понятие норматива оборотных средств. 2.4. Виды запасов. 2.5. Источники формирования оборотных средств. 2.6. Основные принципы кредитования. 2.7. Основные показатели использования оборотных средств.
9 семестр	
3.	Тема3. Себестоимость продукции, цены, тарифы
	3.1.Понятие себестоимости продукции. 3.2. Группировка затрат по экономическим элементам. 3.3. Группировка затрат по статьям калькуляции. 3.4. Состав цены. 3.5. Участники ФОРЭМ. 3.6. Субъекты розничного рынка электроэнергии.
4.	Тема4. Капитальное строительство
	4.1. Понятие капитальных вложений. 4.2. Состав капитальных вложений. 4.3. Виды смет. 4.4. Участники строительного производства. 4.5. Оценка капитальных вложений в новое оборудование. 4.6. Оценка затрат при реконструкции. 4.7. Оценка капитальных вложений в ЛЭП и подстанцию. 4.8. Учет фактора времени при разновременности капвложений.
5.	Тема 5. Бизнес-план
	5.1. Назначение и содержание бизнес-плана. 5.2. Инвестиционное предложение и порядок его разработки. 5.3. Расчетный период инвестиционного цикла. 5.4. Источники финансирования инвестиционного предложения.
6.	Тема 6. Технико-экономические расчеты
	6.1. Понятие эффекта и эффективности. 6.2. Определение годового экономического эффекта. 6.3. Выбор оптимального варианта расчетных затрат. 6.4. Прибыль, ее виды. 6.5. Рентабельность, ее виды. 6.6. Определение срока окупаемости инвестиций. 6.7. Расчет чистого дисконтированного дохода. 6.8. Расчет внутренней нормы доходности. 6.9. Виды цен. 6.10. Виды тарифов.

3/0

7.	Тема 7. Труд и заработная плата
7.1. Элементы организации труда 7.2. Виды норм трудовых затрат. 7.3. Состав нормы времени. 7.4. Хронометраж. 7.5. Метод моментных наблюдений. 7.6. Состав и структура кадров. 7.7. Производительность труда и методы ее измерения. 7.8. Формы системы оплаты труда. 7.9. Тарифная система оплаты труда.	
8.	Тема 8. Энергобаланс промышленного предприятия
8.1. Понятие энергобаланса. 8.2. Виды энергобалансов на промышленном предприятии. 8.3. Понятие энергонорма. 8.4. Методы определения энергонорм. 8.5. Состав энергобаланса системы.	
9.	Тема 9. Система планово-предупредительного ремонта
9.1. Система ППР и ее назначение. 9.2. Основные элементы системы ППР. 9.3. Структура ремонтного цикла. 9.4. Трудоемкость ремонтных работ. 9.5. Расчет численности ремонтных рабочих. 9.6. Дефектно-сметные ведомости, их содержание. 9.7. Виды подготовки ППР.	
10.	Тема 10. Календарное и сетевое планирование
10.1. Трудоемкость монтажных и ремонтных работ. 10.2. Расчет численности монтажных и ремонтных рабочих. 10.3. Определение продолжительности монтажных и ремонтных работ. 10.4. Ленточные графики, их содержание и построение. 10.5. Сетевые графики.	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Библиографическое описание по ГОСТ	Кол-во экземпляров в библиотеке ВоГТУ	Наличие литературы на кафедре и в других библиотеках
1	2	3
<u>Основная литература</u>		
Экономика электроэнергетики : учебник для вузов / А. В. Пилюгин, С. А. Сергеев, Г. А. Барзыкина, А. Н. Горлов . – Старый Оскол : ТНТ , 2011 . – 359 с.	8	
Можаяева, С. В. Экономика энергетического производства : учебное пособие / С. В. Можаяева . – Изд. 6-е, доп. и перераб. СПб. [и др.] : Лань , 2011 . – 267 с.	1	
<u>Дополнительная литература</u>		
1. Экономика и управление энергетическими предприятиями : учебник по направлению "Теплоэнергетика" / Т. Ф. Басова, Е. И. Борисов, В. В. Бологова [и др.] ; под ред. Н. Н. Кожевникова . – М. : Academia , 2004 . – 427 с.	53	2
2. Экономика и управление в современной электроэнергетике России: пособие для менеджеров электроэнергетических компаний/ под ред. А.Б.Чубайса. – М.: КОНЦ ЕЭ, 2009. – 616 с.	1	

3. Самсонов, В.С. Экономика предприятий энергетического комплекса: учебник для вузов /В.С. Самсонов, М.А.Вяткин. – М.: Высш.школа, 2001. – 416 с.	5	
4. ФЕРм 81-03-08-2001 Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования. Часть 8. Электротехнические установки (с Изменениями от 04.03.2010, от 21.12.2010, от 25.07.2011, от 29.12.2011, от 29.06.2012): приказ Минрегиона России от 04.08.2009 N 321//Техэксперт: инф-справ. система /Консорциум «Кодекс»		
6. Мокий, М. С. Экономика предприятия : учеб. пособие / М. С. Мокий, Л. Г. Скамай, М. И. Трубочкина . – М. : ИНФРА-М , 2002 . – 264 с	1	
Летягина, Е. Н. Энергетическая отрасль в условиях инновационного развития экономики [Электронный ресурс] / Е. Н. Летягина. – М.: Креативная экономика, 2011. – 144 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132638 (дата обращения 05.02.2014)		Университетская библиотека онлайн: электронная библиотечная система
2. Сергеев, И. В. Организация и финансирование инвестиций : учеб. пособие для вузов по эконом. специальностям и направлениям / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова . – М. : Финансы и статистика , 2001 . – 271 с.	17	
<u>Методическая литература</u> 1. Сетевое планирование и управление: метод. указания к практическому занятию: ЭЭФ: направление подготовки 140400.62 / сост.: Л.П.Летунова .- Вологда : ВоГТУ , 2012 . – 8 с. : ил.	3	
2. Расчет сметной стоимости строительства объектов электроэнергетики: методическое пособие /сост. М.Б.Перова, Ю.В.Воропанова. – Вологда: ВоПИ, 2006.- 36 с.	50	
3. Оценка эффективности инвестиционных проектов объектов электроэнергетики: методическое пособие/ сост. М.Б.Перова, Ю.В.Воропанова.– Вологда: ВоПИ, 2006.- 81 с.	31	

Ответственный за библиографию _____

Чудновская

Т. Ф. Чудновская

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация тем
1	2	3
1.	Персональный компьютер Р-IV 1ГГц с возможностью подключения интерактивной доски (12 шт)	1-10

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО, а также с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению «Электроэнергетика и электротехника», профилю «Электроснабжение» и согласно учебному плану указанных направления и профиля подготовки.