

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономика и основы управления предприятием

: 13.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	3
2		108
3	, .	85
4	, .	36
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	23
11	(, ,)	.
12		

(): 13.03.02

955 03.09.2015 ., : 25.09.2015 .

: 1,

(): 13.03.02

, 5/1 20.06.2017

, 9 21.06.2017

:

,

. .

:

,

:

. . .

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; в части следующих результатов обучения:	
1.	, -
2.	
3.	
4.	, ,
5.	(,)
2.	-
3.	() (,)
4.	, -
6.	

2.

2.1

, , ,) (
-----------	--

.3. 1 , -	
1.знать основные категории, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроэкономическом уровне, процессы	; ;
.3. 2	
2.знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков	; ;
.3. 3	
3.знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка	; ;
.3. 4 , ,	
4.знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	; ;
.3. 5 (,)	
5.знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)	; ;
.3. 6	
6.уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения	; ;
.3. 2 -	
7.уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности	; ;

:				
9.		0	5	2, 3, 4
10.		0	5	2, 3, 4
:				
11.		0	4	1, 3, 4
12.		0	2	1, 3, 4

3.2

: 6				
:				
1.	0	2	6	
2.	0	4	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9	,
:				
3.	0	4	1, 6, 7, 8	,
4.	0	4	1, 6, 7, 8, 9	.
:				
5.	0	2	1, 7, 8, 9	

6.	0	2	2, 6, 7, 8, 9	
7.	0	2	1, 7, 8, 9	
10.	0	2	2, 7, 8	, ,
11.	0	4	1, 6, 7, 8, 9	, ,
:				
10.	0	4	6, 8, 9	, ,
:				
8.	0	4	1, 4, 6, 7	, : ,
9.	0	2	1, 4, 6, 7	- .

4.

: 6				
1		5, 8	8	4
:				
[: . . . , . . .] . - , 2009. - 17, [2] . : .. - : http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2009/3750.pdf				
2		1	3	1

:	<p>... []:</p> <p>, [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=433. -</p> <p>[]:</p> <p>, [2011]. -</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157199. -</p> <p>:</p> <p>140200 " 080100 " "/</p> <p>, . . .], - , 2010. - 71, [1] .: ., ..-</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000150295</p>	2, 3	3	1
3	:	2, 3	3	1
4	:	4	3	1
5	:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6	4

3. Гидроэнергетика : [учебник] / Т. А. Филиппова [и др.]. - Новосибирск, 2011. - 639 с. : ил., граф., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155174

1. Экономика и управление энергетическими предприятиями : учебник для вузов по направлению 650800 "Теплоэнергетика" / [Т. Ф. Басова и др.] ; под ред. Н. Н. Кожевникова. - М., 2004. - 426, [1] с. : ил.

2. Малькова Е. В. Экономика энергетики и управление энергопредприятием [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Малькова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=433>. - Загл. с экрана.

3. Филиппова Т. А. Энергетические режимы электрических станций и электроэнергетических систем : [учебник] / Т. А. Филиппова. - Новосибирск, 2007. - 297 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000068745

4. Путилова Н. Н. Слайд-конспект лекций по курсу «Экономика энергетики» [Электронный ресурс] : конспект лекций / Н. Н. Путилова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213934. - Загл. с экрана.

5. Иванова Е. В. Экономика энергетики [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Иванова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157199. - Загл. с экрана.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

5. :

8.

8.1

1. Экономическое обоснование выбора вида топлива для проектируемой КЭС : методические указания к выполнению курсовой работы для факультета энергетики / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Б. Н. Мошкин, Е. В. Иванова]. - Новосибирск, 2009. - 17, [2] с. : табл. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2009/3750.pdf>

2. Экономика энергетики : методические указания по выполнению практических занятий и контрольных работ направлений 140200 "Электроэнергетика" и 080100 "Экономика" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Б. Н. Мошкин, Е. В. Малькова, Е. В. Иванова]. - Новосибирск, 2010. - 71, [1] с. : табл., ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000150295

3. Васильева М. В. Методические указания к выполнению практической работы по дисциплине «Экономика и основы управления энергетическим предприятием» по теме «Себестоимость передачи электроэнергии» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. В. Васильева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222404. - Загл. с экрана.

4. Васильева М. В. Методические указания к выполнению практической работы по дисциплине «Экономика и основы управления энергетическим предприятием» по теме «Фонды предприятия» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. В. Васильева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221989. - Загл. с экрана.

5. Васильева М. В. Методические указания к выполнению практической работы по дисциплине «Экономика и основы управления энергетическим предприятием» по теме «Себестоимость производства электроэнергии» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. В. Васильева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222143. - Загл. с экрана.

8.2

- 1 Office
- 2 Windows
- 3 Office

9. -

1	3, II-204	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН
к.э.н., доцент С.С. Чернов
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и основы управления предприятием

Образовательная программа: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль:
Электроэнергетика

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Экономика и основы управления предприятием приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	31. знать основные категории, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроэкономическом уровне	Иерархия управления в энергетике. Понятия режима, баланса мощности, баланса энергии. Потребители электроэнергии: структура, параметры режима потребления, графики нагрузки. Производители электроэнергии: эксплуатационные свойства станций, функции электростанций в системе. Понятие надёжности, виды и группы резервов, экономическая оценка ущерба из-за ненадежности Инвестиции, инвестиционный проект, жизненный цикл инвестиционного проекта. Капитальное строительство и источники его финансирования. Сметная стоимость строительства. Методы приближенных расчетов капитальных вложений Методы экономической оценки эффективности инвестиционных проектов без учета и с учетом фактора времени. Обратные средства. Нормирование сырья и материалов. Виды запасов. Показатели оборачиваемости оборотных средств и пути ее повышения Основные производственные фонды. Оценка стоимости, износ, амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов в натуральной и стоимостной формах Понятия издержек, себестоимости, затрат. Постоянные и переменные издержки. Виды себестоимости. Классификация производственных затрат по элементам. Калькуляция затрат по статьям расходов. Точка безубыточности	Контрольная работа, разделы 5,6,7.	Зачет, вопросы 28-30, 33, 34, 38-40

		<p>Себестоимость производства электроэнергии на КЭС, ГЭС и др. Особенности разнесения затрат при комбинированном производстве энергии на ТЭЦ.</p> <p>Себестоимость передачи электроэнергии. Расчет полной коммерческой себестоимости электроэнергии в ЭЭС Топливо-энергетический комплекс, энергетика, электроэнергетика.</p> <p>Особенности, структура, роль отрасли в экономике страны.</p> <p>Современное состояние энергетики России и Сибири.</p> <p>Трудовые ресурсы.</p> <p>Организация и нормирование труда. Системы стимулирования и мотивации.</p> <p>Организационная структура предприятия. Системы оплаты труда</p> <p>Финансово-экономические показатели предприятия: выручка, прибыль, рентабельность.</p> <p>Распределение прибыли.</p> <p>Налогообложение</p>		
ОК.3	32. знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков	<p>Иерархия управления в энергетике. Понятия режима, баланса мощности, баланса энергии. Потребители электроэнергии: структура, параметры режима потребления, графики нагрузки. Производители электроэнергии: эксплуатационные свойства станций, функции электростанций в системе.</p> <p>Понятие надёжности, виды и группы резервов, экономическая оценка ущерба из-за ненадежности</p> <p>Принципы тарифообразования. Одноставочный, двуставочный, зонный, блочный тарифы. Тарифы на передачу электроэнергии.</p> <p>Выбор тарифа для различных потребителей и разных типов ЭЭС Регулируемый и свободный рыночные секторы.</p> <p>Реформирование отрасли.</p> <p>Оптовый рынок электроэнергии и мощности.</p> <p>Модель маржинального ценообразования. Розничный рынок Топливо-энергетический комплекс, энергетика, электроэнергетика.</p> <p>Особенности, структура, роль отрасли в экономике страны.</p> <p>Современное состояние энергетики России и Сибири.</p>	Контрольная работа, разделы 3,4	Зачет, вопросы 1-14, 26, 27, 30-37

ОК.3	33. знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка	<p>Понятия издержек, себестоимости, затрат. Постоянные и переменные издержки. Виды себестоимости. Классификация производственных затрат по элементам. Калькуляция затрат по статьям расходов. Точка безубыточности</p> <p>Принципы тарифообразования. Одноставочный, двуставочный, зонный, блочный тарифы. Тарифы на передачу электроэнергии. Выбор тарифа для различных потребителей и разных типов ЭЭС Регулируемый и свободный рыночные секторы. Реформирование отрасли. Оптовый рынок электроэнергии и мощности. Модель маржинального ценообразования. Розничный рынок Себестоимость производства электроэнергии на КЭС, ГЭС и др. Особенности разнесения затрат при комбинированном производстве энергии на ТЭЦ. Себестоимость передачи электроэнергии. Расчет полной коммерческой себестоимости электроэнергии в ЭЭС</p>	Контрольная работа, разделы 3,4	Зачет, вопросы 3, 4, 6, 28-37
ОК.3	34. знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	<p>Иерархия управления в энергетике. Понятия режима, баланса мощности, баланса энергии. Потребители электроэнергии: структура, параметры режима потребления, графики нагрузки. Производители электроэнергии: эксплуатационные свойства станций, функции электростанций в системе. Понятие надёжности, виды и группы резервов, экономическая оценка ущерба из-за ненадежности</p> <p>Инвестиции, инвестиционный проект, жизненный цикл инвестиционного проекта. Капитальное строительство и источники его финансирования. Сметная стоимость строительства. Методы приближенных расчетов капитальных вложений Методы экономической оценки эффективности инвестиционных проектов без учета и с учетом фактора времени. Оценка экономической</p>	Контрольная работа, разделы 3,5,7	Зачет, вопросы 2-6, 11, 12, 14, 19-22, 36, 38-40

		<p>эффективности инвестиций Оценка экономической эффективности инвестиций с учетом фактора надежности Принципы тарифообразования. Одноставочный, двуставочный, зонный, блочный тарифы. Тарифы на передачу электроэнергии. Выбор тарифа для различных потребителей и разных типов ЭЭС Регулируемый и свободный рыночные секторы. Реформирование отрасли. Оптовый рынок электроэнергии и мощности. Модель маржинального ценообразования. Розничный рынок Трудовые ресурсы. Организация и нормирование труда. Системы стимулирования и мотивации. Организационная структура предприятия. Системы оплаты труда Финансово- экономические показатели предприятия: выручка, прибыль, рентабельность. Распределение прибыли. Налогообложение</p>		
ОК.3	35. знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)	<p>Понятия издержек, себестоимости, затрат. Постоянные и переменные издержки. Виды себестоимости. Классификация производственных затрат по элементам. Калькуляция затрат по статьям расходов. Точка безубыточности Себестоимость производства электроэнергии на КЭС, ГЭС и др. Особенности разнесения затрат при комбинированном производстве энергии на ТЭЦ. Себестоимость передачи электроэнергии. Расчет полной коммерческой себестоимости электроэнергии в ЭЭС Финансово- экономические показатели предприятия: выручка, прибыль, рентабельность. Распределение прибыли. Налогообложение</p>	Контрольная работа, раздел 4	Зачет, вопросы 24-27
ОК.3	у2. уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности	<p>Оборотные средства предприятия Общесистемная себестоимость электроэнергии Основные средства предприятия Оценка экономической эффективности инвестиций Оценка экономической эффективности инвестиций с учетом фактора надежности Себестоимость передачи и распределения электроэнергии</p>	Контрольная работа, разделы 4, 6, 7	Зачет, вопросы 19-22, 25, 26, 39, 40

		Себестоимость производства электроэнергии на КЭС Себестоимость производства электроэнергии на ТЭЦ Финансово-экономические показатели предприятия		
ОК.3	у3. уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования	Оборотные средства предприятия Общесистемная себестоимость электроэнергии Основные средства предприятия Себестоимость передачи и распределения электроэнергии Себестоимость производства электроэнергии на КЭС Себестоимость производства электроэнергии на ТЭЦ Финансово-экономические показатели предприятия	Контрольная работа, разделы 4, 6	Зачет, вопросы 24-27
ОК.3	у4. уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели	Оборотные средства предприятия Себестоимость передачи и распределения электроэнергии Себестоимость производства электроэнергии на КЭС Себестоимость производства электроэнергии на ТЭЦ Финансово-экономические показатели предприятия	Контрольная работа, разделы 4, 6	Зачет, вопросы 19-22, 25-28
ОК.3	уб. уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения	Баланс мощности в энергосистеме Оборотные средства предприятия Основные средства предприятия Оценка экономической эффективности инвестиций Оценка экономической эффективности инвестиций с учетом фактора надежности Себестоимость производства электроэнергии на ТЭЦ Финансово-экономические показатели предприятия Ценообразование в энергетике	Контрольная работа, разделы 3, 6, 7	Зачет, вопросы 2,3, 9, 10-22, 25-28, 34

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 6 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.3. Зачет проводится в письменной форме по билетам. Каждый билет включает 4 вопроса, 2 из которых имеют теоретический характер, и 2 подразумевают выполнение вычислительных операций. Задания билета соответствуют материалу, определяемому перечнем вопросов, приведенному в паспорте зачета, позволяющему оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

Кроме того, сформированность компетенции проверяется при проведении срезовых контрольных работ (Паспорт см. в Приложении 1).

В 6 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой

системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины. На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенции ОК.3, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Приложение 1

Паспорт срезовых контрольных работ

по дисциплине Экономика и основы управления предприятием
(наименование дисциплины)

Срезовые контрольные работы являются формой промежуточного контроля освоения студентом теоретического материала и получения навыка решения практических задач по дисциплине. Срезовые контрольные работы проводятся в письменной форме по билетам, составленным из четырех вопросов по теме соответствующей контрольной работы.

Пример задания к срезовой контрольной работе №1 Тема «Экономические ресурсы предприятия»

Вопрос 1. Основные фонды предприятия. Показатели эффективности использования основных фондов в стоимостном выражении.

Вопрос 2. Амортизация. Годовые издержки на амортизацию. Остаточная стоимость производственных фондов.

Вопрос 3. Оборотные средства предприятия. Отличительные особенности. Коэффициент оборачиваемости.

Вопрос 4. Чему равны топливные издержки ТЭС, если за сутки станция вырабатывает 5 тыс. МВт*ч электроэнергии? Принять удельный расход топлива $b_{\text{ош}}$ равным 320 г.у.т./кВт*ч; удельная теплота сгорания топлива – 4900 ккал/кг; цена топлива франко-станция – 520 руб/т.н.т; собственные нужды

станции – 3%.

Пример задания к срезовой контрольной работе №2

Тема «Экономические показатели деятельности энергетического предприятия»

Вопрос 1. Формирование чистой прибыли предприятия

Вопрос 2. Себестоимость. Понятие, виды, методы расчета

Вопрос 3. Методы разнесения затрат по видам энергии на ТЭЦ

Вопрос 4. Характер зависимости себестоимости передачи электроэнергии по ЛЭП от величины мощности. Изобразить графически, привести аналитическое обоснование.

Пример задания к срезовой контрольной работе №3

Тема «Ценообразование в энергетике»

Вопрос 1. Модель маржинального ценообразования

Вопрос 2. Принципы тарифообразования. Перечислить, пояснить

Вопрос 3. Зонный тариф. Особенности, расчет тарифных ставок, условия применимости

Вопрос 4. Определить годовую плату за электрическую энергию промышленного предприятия с присоединенной мощностью 5000 кВт, мощностью участка 4100 кВт и числом часов использования мощности участка 4200. Основная плата составляет 600 руб/ кВт в год, дополнительная – 90 коп/кВт*ч.

Критерии оценки

Каждое правильно выполненное задание срезовой контрольной работы оценивается тремя баллами. Максимальное количество баллов, которое студент может получить за срезовую контрольную работу – 12.

Выполнение срезовой контрольной работы считается **неудовлетворительным**, если студент верно ответил менее, чем на 2 вопроса, оценка составляет 0-6 баллов в зависимости от количества и полноты правильных ответов.

Срезовая контрольная работа выполнена на **пороговом уровне**, если задание выполнено формально: теоретический материал изложен неполно, результаты расчетов приведены без интерпретации и выводов, но при этом в расчетах не содержится существенных ошибок, оценка составляет 7-8 баллов в зависимости от количества и полноты правильных ответов.

Срезовая контрольная работа выполнена на **базовом уровне**, если все задания выполнены в полном объеме и без существенных ошибок, но обоснования выбора применяемых методов и выводы сформулированы не полно, оценка составляет 9-10 баллов в зависимости от полноты ответов.

Срезовая контрольная работа считается выполненной на **продвинутом уровне**, если все теоретические вопросы раскрыты полно, решение практических задач не содержит ошибок, расчеты сопровождаются краткими теоретическими пояснениями и выводами. Оценка составляет 11-12 баллов в зависимости от полноты ответов.

Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за срезовые контрольные работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Паспорт зачета

по дисциплине «Экономика и основы управления предприятием», 6 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в письменной форме по билетам. Каждый билет включает 4 вопроса, 2 из которых имеют теоретический характер, и 2 подразумевают выполнение вычислительных операций. Задания билета соответствуют материалу, определяемому перечнем вопросов для подготовки к зачету.

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФЭН

Билет № _____

к зачету по дисциплине «Экономика и основы управления предприятием»

1. Иерархия управления в электроэнергетике
2. Себестоимость производства электроэнергии
3. КЭС выработала 4 тыс. МВт*ч. Чему равен удельный расход угля на электроэнергию, отпущенную с шин, если в соответствующем периоде сожгли 1000 т.у.т., удельная теплота сгорания угля = 5500 ккал/кг, а собственные нужды станции составляют 3,5% от выработки?
4. Стоимость основных производственных фондов КЭС оценивается в 75 млн.руб. Установленная мощность станции 200 МВт., число часов использования установленной мощности 6000 ч., собственные нужды станции 4%, цена реализации электроэнергии 2 руб./кВт*ч., оборотные средства предприятия составляют 150 млн.руб. Чему равен показатель фондоемкости предприятия?

Утверждаю: зав. кафедрой ПМиЭЭ _____ Чернов С.С.

(подпись)

(дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент верно ответил менее, чем на 2 вопроса, оценка составляет 0-9 баллов в зависимости от количества и полноты правильных ответов, студенту необходимо пересдать зачет.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если задание выполнено формально: теоретический материал изложен неполно, результаты расчетов приведены без интерпретации и выводов, но при этом в расчетах не содержится существенных ошибок, оценка составляет 10-14 баллов в зависимости от количества и полноты правильных ответов.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если все задания выполнены в полном объеме и без существенных ошибок, но обоснования выбора применяемых методов и выводы сформулированы не полно, оценка составляет 15-17 баллов в зависимости от полноты ответов.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если все теоретические вопросы раскрыты полно, решение практических задач не содержит ошибок, расчеты сопровождаются краткими теоретическими пояснениями и выводами. Оценка составляет 18-20 баллов в зависимости от полноты ответов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Экономика и основы управления предприятием»

1. ТЭК, энергетика, электроэнергетика. Особенности, структура.
2. Технологические особенности электроэнергетического производства
3. Особенности управления в электроэнергетической отрасли
4. Иерархия управления в электроэнергетике
5. Задачи оперативно-диспетчерского управления
6. Коммерческое управление в электроэнергетике
7. Баланс активной мощности. Цель и задачи составления баланса активной мощности
8. Баланс электроэнергии. Цель и задачи составления баланса электроэнергии
9. Преимущества, проблемы и экономический эффект создания энергообъединений
10. График нагрузки. Виды, конфигурация. Эквивалентный график нагрузки.
11. Для решения каких управленческих задач используются графики нагрузки (суточные, недельные, годовые)?
12. Очередность покрытия графика нагрузки станциями ЭЭС (порядок размещения станций в графике нагрузки ЭЭС)
13. Эксплуатационные свойства станции
14. Резервы (нагрузочный, ремонтный, аварийный): назначение, размещение, величина.
15. Основные фонды и оборотные средства. Основные отличия. Примеры
16. Оценка стоимости основных фондов предприятия
17. Износ основных производственных фондов. Экономическая оценка
18. Амортизация. Годовые издержки на амортизацию. Остаточная стоимость производственных фондов
19. Показатели эффективности использования основных фондов в денежной форме
20. Показатели эффективности использования основных фондов в натуральной форме
21. Пути повышения эффективности использования основных фондов

22. Показатели эффективности использования оборотных фондов в денежной форме
23. Организационная структура предприятия
24. Издержки предприятия
25. Себестоимость производства электроэнергии
26. Себестоимость передачи электроэнергии
27. Общесистемная себестоимость электроэнергии
28. Выручка, прибыль, рентабельность предприятия. Точка безубыточности
29. Схема формирования чистой прибыли предприятия. Налоги
30. Реформирование электроэнергетики в России. Цели, принципы
31. Оптовый рынок электроэнергии и мощности. Субъекты рынка. Функционирование. Рыночное ценообразование
32. Розничный рынок электроэнергии. Субъекты, функционирование
33. Государственное регулирование в электроэнергетике
34. Принципы формирования тарифов
35. Одноставочный, двуставочный, блочный, зонный тарифы. Расчет тарифных ставок, преимущества и недостатки
36. Факторы, влияющие на выбор тарифа
37. Тарифы на передачу электроэнергии
38. Инвестиции. Капитальные вложения
39. Методы экономической оценки инвестиционных проектов без учета фактора времени
40. Методы экономической оценки инвестиционных проектов с учетом фактора времени

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Экономика и основы управления предприятием», 6 семестр

1. Методика оценки

Контрольная работа выполняется по теме «Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов». Контрольная работа выполняется в письменной форме в соответствии с методическими указаниями. Предусмотрена защита контрольной работы, в рамках которой проверяется уровень владения материалом студента.

При выполнении контрольной работы студенты закрепляют полученные в процессе обучения знания и осваивают методы технико-экономического обоснования инвестиционных проектов.

Контрольная работа выполняется студентом индивидуально и сдается на проверку в бумажном виде.

Обязательные структурные части контрольной работы:

1. титульный лист;
2. исходные данные;
3. расчет стоимости строительства КЭС;
4. расчет эксплуатационных издержек в период временной эксплуатации КЭС;
5. расчет приведенных затрат на сооружение КЭС на угле и газе, выбор оптимального вида топлива;
6. расчет чистой прибыли станции;
7. расчет срока окупаемости и ЧДД проекта;
8. заключение;
9. список литературы.

Оцениваемые позиции:

- сдача работы в срок;
- правильность выполнения заданий;
- правильность и полнота ответов, даваемых студентами во время защиты работы.

2. Критерии оценки

Контрольная работа считается **невыполненной**, если выполнены не все задания, а также при наличии принципиальных ошибок в их выполнении, оценка составляет 0 баллов, контрольная работа подлежит исправлению, студент до защиты не допускается.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если задание выполнено формально: результаты расчетов приведены без интерпретации, не сформулированы выводы по итогам выполнения работы, - но при этом в расчетах не содержится существенных ошибок, а на защите студент верно ответил на большую часть вопросов. Суммарная оценка за выполнение и защиту РГЗ составляет 13 баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если все задания выполнены в полном объеме и без существенных ошибок, но обоснования выбора применяемых методов и выводы сформулированы не полно, оценка составляет 19-22 баллов.

Работа считается выполненной на **продвинутом** уровне, задание выполнено полностью и без ошибок, расчеты сопровождаются кратким теоретическим обзором используемых методов с выделением их достоинств, недостатков и границ применения, при этом на защите студент верно ответил на все вопросы. Оценка составляет от 23 до 26

баллов в зависимости от полноты ответа студента.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Пример варианта контрольной работы

Исходные данные:

Установленная мощность КЭС: 1800 МВт (6*300)

Число часов использования установленной мощности: 6000 ч.

Распределение капитальных вложений по годам строительства

Наименование показателей	Год				
	1	2	3	4	5
Газ					
Распределение капиталовложений, %	-	14	26	40	20
Количество вводимых блоков	-	-	2	2	2
Уголь					
Распределение капиталовложений, %	8	20	27	27	18
Количество вводимых блоков	-	-	2	2	2

Основные технико-экономические показатели (ТЭП) КЭС

Наименование ТЭП	Значение	
	газ	уголь
Удельные капиталовложения, руб./кВт	38000	48000
Расчетный срок службы КЭС, лет	30	25
Расход эл. энергии на собственные нужды, %	3.0	4.0
Норма отчислений на ремонты, %	3.8	4.3
Штатный коэффициент, чел./МВт	0.9	1.1
Средний фонд заработной платы, руб./чел. в год	280000	270000
Удельный расход топлива, гут/кВтч	320	330
Теплотворная способность топлива, ккал/кг	8000	5400
Цена топлива, руб./тнт	4500	2000

Задание: обосновать выбор вида топлива для проектируемой КЭС на основе сравнения технико-экономических показателей станции на угле и газе.

Последовательность расчетов:

1. Рассчитать стоимость сооружения станции в базовых ценах.
2. Рассчитать текущие издержки по годам временной (в период строительства) эксплуатации станции.
3. Рассчитать приведенные затраты на сооружение КЭС на угле и газе и выбрать оптимальный вид топлива.
4. Для выбранного варианта станции рассчитать валовую и чистую прибыль, маржинальный доход.
5. Рассчитать срок окупаемости капиталовложений в строительство станции без учета и с учетом фактора времени.
6. Рассчитать ЧДД за расчетный срок эксплуатации станции.