

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Организация электроэнергетического
предприятия

(индекс и наименование практики в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом)

Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

код и наименование направления подготовки

Направленность 13.03.02.07 «Электроснабжение»

код и наименование направленности

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений и навыков содержатся в разделе 1.3 «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования» рабочей программы дисциплины (модуля)/практики.

Показателями оценивания компетенций являются наиболее значимые знания, умения и владения, которые формирует данная дисциплина.

<i>Курс</i>	<i>Семестр (формы контроля по учебному плану)</i>	<i>Код и содержание компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (компоненты компетенции)</i>	<i>Оценочные средства</i>
4	7	ПК-7 Способен применять знания основ управления и организации производства работ на объектах электроэнергетики	ПК-7.2 Знает основы организации электроэнергетического предприятия	Знать:основные факторы, оказывающие влияние на эффективность деятельности электроэнергетического предприятия	ОС-3
	Уметь:анализировать и оценивать работу электроэнергетического предприятия с точки зрения ее эффективности;			ОС-1 ОС-2	
	Владеть:методами улучшения системы показателей эффективности в управлении деятельностью электроэнергетического предприятия,				

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений, знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения

образовательной программы с описанием шкал оценивания, эталоны верного ответа и методическими материалами, определяющими процедуру оценивания

ОС-1Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Техничко-экономические особенности электроэнергетики.
2. Общественные функции отрасли.
3. Влияние технологии на экономику энергетического производства.
4. Режимы электро- и теплотребления.
5. Нормативные требования к энергоснабжению.
6. Надежность энергоснабжения.
7. Качество энергии.
8. Экологические ограничения.
9. Эффективность деятельности энергокомпании.
10. Система показателей эффективности.
11. Баланс интересов как условие роста эффективности.
12. Отраслевые особенности формирования эффективности.
13. Взаимосвязь режима электропотребления, экономичности и надежности энергоснабжения.
14. Рационализация топливоиспользования.
15. Отраслевые особенности технического прогресса.
16. Закономерности технического развития.
17. Направления технического прогресса в электроэнергетике.
18. Научно-техническое прогнозирование.
19. Виды научно-технических прогнозов.
20. Методы прогнозирования.
21. Особенности разработки научно-технических прогнозов.
22. Обновление основных фондов энергокомпании.
23. Состояние основных фондов.
24. Моральный износ энергетической техники.
25. Механизм амортизации основных фондов.
26. Лизинг энергетического оборудования.
27. Экономическая эффективность новой техники.
28. Техничко-экономическое обоснование прогрессивных энергоустановок.
29. Метод критического параметра в анализе эффективности.
30. Замена и модернизация энергооборудования.
31. Управление научно-техническими нововведениями.
32. Принципы управления научно-техническим прогрессом.
33. Государственное регулирование НИОКР.
34. Техническая политика энергокомпании.
35. Тарифы на энергию.
36. Принципы ценообразования на электроэнергию.
37. Принципы ценообразования на тепловую энергию.
38. Методика расчета потребительских тарифов на энергию.
39. Распределение затрат при комбинированном производстве электро-и

- теплоэнергии.
- 40.Ценовая политика энергокомпании.
 - 41.Управление спросом на энергию.
 - 42.Концепция управления спросом.
 - 43.Программы управления спросом.
 - 44.Стимулирование деятельности по управлению спросом.
 - 45.Мониторинг энергоэффективности.
 - 46.Контрактные отношения энергокомпании.
 - 47.Виды контрактов.
 - 48.Договор энергоснабжения.
 - 49.Направления совершенствования контрактных отношений.

Методические рекомендации по проведению зачёта:

Зачет проводится в форме индивидуальной защиты - ответа на вопросы (1-3)из предложенного перечня вопросов к зачету, но преподаватель может задавать и иные не включенные с данный список вопросы по изучаемой дисциплине.

Преподаватель в начале семестра выдает обучающимся примерные вопросы для зачета.

Обучающийся должен вовремя прибыть на зачет с зачетной книжкой, письменными принадлежностями. При необходимости и возникновения необходимости обдумывания ответа на вопрос обучающийся может использовать время 3-5 минут для подготовки ответа. Пользоваться учебниками, книгами, пособиями, записями и конспектами лекции на зачете не разрешается. В период учебных занятий (лекций и семинаров, а также зачета) запрещено пользоваться мобильной связью.

На зачете обучающемуся следует кратко и аргументировано изложить ответы на поставленные преподавателем вопросы. Обучающийся должен быть готов и к дополнительным (уточняющим) вопросам, которые может задать преподаватель.Так же учитывается активность обучающегося в течение всего семестра и степень освоения изучаемого материала.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» выставляется, если ответ полный (все основные аспекты вопроса затронуты и освещены), использован не один литературный источник, речь четкая, логичная, проведен анализ изученного материала.

оценка «незачтено» выставляется, еслитема не раскрыта (обучающийся не понимает сути вопроса, говорит не о том), использует в качестве источника собственные поверхностные либо ошибочные рассуждения, речь сбивчивая, понятийный аппарат не употребляется, объем ответа не превышает нескольких предложений.

Эталон верного ответа:

Ответы на вопросы с 1 по 49 можно найти в следующей литературе:

1. **Платонова, Е. В.** Организация электроэнергетического предприятия : учебное пособие / Е. В. Платонова ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2013. - 334 с.
2. **Платонова, Е. В.** Организация электроэнергетического предприятия : методические указания к выполнению лабораторных работ / Е. В. Платонова ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2012. - 56 с.

ОС-2Комплект заданий для текущего контроля

Задание1

- Какая формулировка лучше отражает функцию электроэнергетики; "обеспечение народного хозяйства электрической и тепловой энергией" или "обеспечение потребителей услугами по энергоснабжению"? Почему?
- Выполняет ли российская электроэнергетика свои общественные функции? Если нет или в неполной мере, то почему?
- Почему перерывы в электроснабжении имеют более тяжелые последствия, чем перерывы при поставках других товаров и услуг? Приведите примеры.

Задание2

- Где сосредоточено больше резервов повышения эффективности электроэнергетики: во внешней среде (поставщики оборудования, топлива и т.д.) или внутри энергокомпаний?
- Сформулируйте приоритетные направления снижения удельных расходов топлива в различных энергокомпаниях.

Задание3

- В чем, на ваш взгляд, недостатки научно-технических прогнозов, особенно в отношении крупных открытий и изобретений? Например, почему оказались неудачными прогнозы развития атомной энергетики, сделанные в 50-е годы? Приведите другие примеры удачных и неудачных прогнозов в области энергетики.
- Согласны ли вы с утверждением, что прогнозирование в большей степени искусство, чем наука? Обоснуйте свое мнение.

Задание4

- Если иметь средства на ремонты, можно ли поддерживать на должном уровне физическое состояние энергооборудования сколь угодно долго?
- в этой связи, не драматизируется ли проблема физического износа основных фондов в российской энергетике?
- Как бы вы изменили нормы амортизации: в сторону увеличения или сокращения амортизационного периода? Обоснуйте свое мнение.
- Надо ли детализировать нормы амортизации по элементам объектов основных фондов или лучше пользоваться средними пообъектными нормами?
- Назовите плюсы и минусы каждого из подходов.

- Что, на ваш взгляд, препятствует введению ускоренной амортизации в электроэнергетике? Возможно, она вообще не нужна (т.е. следует сохранить применяемый равномерный способ начисления)?

Задание 5

- В чем, на ваш взгляд, коренные отличия ведения бизнеса в электроэнергетике от других отраслей?
- Надо ли регулировать бизнес в электроэнергетике в большей степени, чем в других отраслях? Объясните свою позицию.
- Что мешает разработке собственной энергетической политики в субъектах Федерации?
- Как вы представляете себе механизм согласования национальных (общегосударственных) и региональных интересов в рамках энергетической политики? Что для этого надо сделать (на примере вашего региона)?
- Что мешало реализации энергетических программ в СССР, которые в прошлом разрабатывались в большом количестве?

Задание 6

- Почему электрификации в России уделяется слабое внимание?
- В чем противоречие между электрификацией и энергосбережением и как его можно преодолеть?

Задание 7

- Что вы понимаете под "приемлемыми" (справедливыми) тарифами на энергию?
- Как вы думаете, допустимо ли использовать тарифы на энергию в качестве инструмента решения социальных проблем региона, осуществляя при этом субсидирование определенных групп потребителей?
- Как вы думаете, надо идти по пути усложнения или, наоборот, упрощения тарифной системы (т.е. отказаться от дальнейшего углубления дифференциации тарифов по дополнительным факторам)?
- Согласны ли вы с выводом, что снижение тарифа на электроэнергию предприятие-потребитель должно заработать само, проводя меры по рационализации энергопотребления? Ваше отношение к введению тарифного "меню" для потребителей?

Задание 8

- Укажите, какие меры могут в наибольшей степени способствовать снижению тарифов на электроэнергию и тепло (проранжируйте ответы):
 - совершенствование государственного регулирования тарифов;
 - введение рыночной конкуренции между производителями;
 - сокращение числа перепродавцов-посредников;
 - совершенствование управления в энергокомпаниях.

Обоснуйте свой выбор.

- Что мешает и что способствует внедрению управления спросом на энергию в российских энергокомпаниях?

Задание9

Какие факторы в наибольшей степени тормозят развитие рыночных отношений в электроэнергетике России? А какие стимулируют скорейшее проведение реформ? Как, по-вашему, следует проводить реформы в электроэнергетике России:

- по одной схеме (модели) для всех регионов?
 - дифференцирование по регионам (энергозонам)?
- Как, по-вашему, следует проводить реформы:
- сначала разработать и принять необходимые законы, а потом внедрять модель конкурентного рынка?
 - делать это одновременно, отработывая механизм рынка и корректируя законодательство?

Задание10

- Оцените эффективность маркетинговой деятельности в ПАО «МРСК Сибири»-филиал «Хакасэнерго».
- В настоящее время маркетинг в лучшем случае ограничивается сферой сбыта. Достаточно ли этого для эффективной деятельности энергокомпании? Если нет, что необходимо?
- Как вы думаете, надо идти по пути усложнения или, наоборот, упрощения тарифной системы (т.е. отказаться от дальнейшего углубления дифференциации тарифов по дополнительным факторам)?
- Согласны ли вы с выводом, что снижение тарифа на электроэнергию предприятие-потребитель должно заработать само, проводя меры по рационализации энергопотребления? Ваше отношение к введению тарифного "меню" для потребителей?

Задание11

- По общему правилу договор энергоснабжения заключается только между энергокомпанией и абонентом, имеющим общую границу балансовой принадлежности. Можно ли заключить договор энергоснабжения между энергокомпанией и абонентом (субабонентом), не имеющим общей границы балансовой принадлежности электрических или тепловых сетей?
- При заключении договора энергоснабжения с абонентом, не имеющим границы балансовой принадлежности электрических или тепловых сетей, субъектный состав договора расширяется. Появляется новый участник договорных отношений - транспортная организация, оказывающая за вознаграждение услугу по передаче энергии от энергокомпании до абонента. Подготовьте исходную информацию для юристов, необходимую для разработки проекта договора:
 - 1) технические условия транспортировки энергии;
 - 2) разграничение ответственности между участниками договора;
 - 3) права и обязанности каждой стороны.

Задание12

- Приведите примеры вопросов, решаемых в каждом виде планов. Например, оперативное планирование - уточнение планов ремонта оборудования, уточнение режима и производственной программы электрических станций и сетей. Планирование проекта - установка новой техники, компьютеризация отдела. Планирование задачи - переоснащение рабочих мест в комнате N...
- К какому виду планирования относятся задачи по совершенствованию системы управления?
- Результатом планирования является система планов: долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных. Система плановых документов должна быть такой же сложной, как сама энергокомпания и внешние факторы, которые должны быть в ней учтены. Следовательно, такая сложная организация, как энергокомпания, требует сложных многосторонних планов. Согласны ли вы с таким утверждением?
- Все менеджеры - от генерального директора до мастера в цехе - планируют. В чем различие их планирования?

Задание13

В процессе планирования очень важно обеспечить гибкость планов - возможность при реализации менять их направленность в определенных пределах. Гибкость может быть создана за счет:

- регулярного пересмотра (итеративности);
- сочетания перспективного и текущего планирования (текущие планы вытекают из перспективных);
- закладывания в расчеты определенных резервов;
- введения ситуационного раздела;
- внедрения режима самопланирования как постоянной деятельности.

Согласны ли вы с этими методами? Все ли они применимы в вашей компании? Дополните их с учетом своей практической деятельности.

Методические рекомендации по проведению текущего контроля:

Оценка этапа сформированности компетенций производится на 2-й контрольной неделе. Задание, выданное преподавателем, может быть выполнено в форме реферата и/или презентации доклада.

По желанию студентов или предложению преподавателя могут быть заслушаны доклады или сообщения с последующим их обсуждением. Задание должно быть оформлено в виде работы объемом не более 5-10 страниц (формата А4). Задание сдается преподавателю.

Оценивание работы каждого обучающегося производится преподавателем по 14-ти балльной системе. При выставлении оценки учитываются следующие параметры: качество реферата (сообщения); использование демонстрационного материала; качество ответов на вопросы; владение научным и специальным аппаратом; четкость выводов.

Полученные оценки заносятся преподавателем в журнал и сообщаются обучающимся в конце семинарского занятия.

Критерии оценивания:

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Качество реферата (сообщения): - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняется суть работы.	3
		2
		1
2.	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	2
		1
		0
3.	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	3
		2
		1
4.	Владение научным и специальным аппаратом: - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	3
		2
		1
5.	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны	3
		2
		1
Итого максимальное количество баллов: 14		

Оценка «5» - от 11 до 14 баллов

Оценка «4» - от 8 до 10 баллов

Оценка «3» - от 4 до 7 баллов

При количестве баллов менее 4 – рекомендовать обучающимся дополнительно поработать над данным рефератом (сообщением).

Эталон верного ответа:

Ответы на вопросы заданий 1-13 можно найти в следующей литературе:

- Кравченко, А. В.** Экономика энергетики и управление энергопредприятием [Электронный ресурс]: слайд-конспект / Е.В.

- Малькова, С.С. Чернов, А.В. Кравченко.— Электрон. дан. — Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2009 . – 67 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.-Загл. с экрана.
2. **Алексеенков, С. О.** Роли и место топливно-энергетического комплекса в удвоении ВВП России [Текст]: монография.; рекомендовано к изданию Учебно-методическим центром "Профессиональный учебник" в качестве монографии / С. О. Алексеенков. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 175 с.
 3. **Красник, В. В.** Секреты выживания потребителей на рынке электроэнергии. Подключение к электросетям в условиях ограничений [Электронный ресурс]: практ. пособие / В.В. Красник .— Электрон. дан. — М. : ЭНАС, 2008 . - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.-Загл. с экрана.
 4. **Платонова, Е. В.** Организация электроэнергетического предприятия [Текст]: курс лекций / Е. В. Платонова ; Хакасский технический институт - филиал КГТУ. - Красноярск : КГТУ, 2006. - 338 с.
 5. **Платонова, Е. В.** Организация электроэнергетического предприятия [Текст]: учебное пособие / Е. В. Платонова ; Хакасский технический институт - филиал КГТУ. - Красноярск : КГТУ, 2006. - 214 с.
 6. **Рябов, С. С.** Правила функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний / С.С. Рябов .— Электрон. дан. — М. : ЭНАС, 2007 . - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.-Загл. с экрана.
 7. **Красник, В. В.** Управление электрохозяйством предприятий [Электронный ресурс]: производств.-практ. пособие / В.В. Красник .— 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М. : ЭНАС, 2005 . - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.-Загл. с экрана.
 8. **Можаева, С. В.** Экономика энергетического производства [Текст]: учебное пособие / С.В. Можаева. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2003. - 208 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература)
 9. **Самсонов, В. С.** Экономика предприятий энергетического комплекса [Текст]: учебник для вузов / В.С. Самсонов, М.А. Вяткин. - 2-е изд. - М. : Высшая школа, 2003. - 416 с. : ил

ОС-3Перечень тем рефератов

1. Формы организации эксплуатации электрооборудования
2. Варианты организационных структур электротехнических служб
3. Задачи электротехнической службы
4. Требования к лицу, ответственному за электрохозяйство
5. Особенности эксплуатации распределительных сетей
6. Энергетический менеджмент
7. Управление эксплуатационным обслуживанием электроустановок
8. Оперативно-диспетчерское управление

9. Эксплуатационные мероприятия, проводимые при эксплуатации электрооборудования
10. Стратегии обслуживания электрооборудования
11. Система ППР и ТО электрооборудования предприятий
12. Оценка экономической эффективности внедрения системы ППР и ТО электрооборудования
13. Определение сроков проведения эксплуатационных мероприятий в электрохозяйстве
14. Картотека электрооборудования электрохозяйства
15. Определение трудоемкости плановых работ и составление графика ТО и ТР
16. Планирование потребности в материалах, комплектующих изделиях и запасных частях
17. Расчет резервного фонда
18. Организационная и инженерная подготовка эксплуатационных работ
19. Проблемы внедрения и перспективы совершенствования системы ТО и Р электрооборудования
20. Структура годовой производственной программы
21. Расчет трудоемкости годовой производственной программы
22. Расчет числа электромонтеров электрохозяйства
23. Организация учета ЭЭ
24. Приборы учета ЭЭ
25. Автоматизированные системы управления энергоресурсами
26. Расчеты за ЭЭ
27. Учет надежности электроснабжения при расчетах за ЭЭ
28. Современное состояние и пути решения проблемы энергосбережения
29. Планирование организационно-технических мероприятий по экономии электроэнергии
30. Классификация потерь ЭЭ
31. Мероприятия по снижению потерь ЭЭ
32. Предпосылки для хищений ЭЭ
33. Способы хищений ЭЭ
34. Меры по обнаружению и предотвращению потерь ЭЭ
35. Пути экономии ЭЭ в установках с электродвигательной нагрузкой
36. Совершенствование конструкции асинхронных к.з. электродвигателей
37. Правильный выбор и загрузка электродвигателя
38. Применение регулируемых электроприводов
39. Использование экономичных источников света
40. Применение электронных пускорегулирующих аппаратов
41. Автоматизация работы осветительных установок
42. Правильный выбор и рациональное размещение светильников
43. Своевременное и качественное обслуживание электроустановок

44. Экономия ЭЭ путем улучшения характеристик общепромышленных установок
45. Экономия ЭЭ в бытовой сфере
46. Проектирование и строительство объектов электроснабжения
47. Пусконаладочные работы, автономные и комплексные испытания
48. Ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов
49. Порядок заключения договора технологического присоединения энергоприемных устройств потребителей ЭЭ
50. Договор энергоснабжения
51. Технологические нарушения в работе объектов электроэнергетики
52. Классификация и требования к персоналу электрохозяйств
53. Подготовка по новой должности и допуск к самостоятельной работе
54. Инструктажи по безопасности труда
55. Организация работы с персоналом электрохозяйств
56. Формы организации и оплаты труда персонала электротехнической службы
57. Недостатки существующих форм оплаты труда электромонтеров
58. Использование коэффициента трудового участия при оплате труда электромонтеров
59. Замена и модернизация электрооборудования
60. Отраслевые особенности формирования энергоэффективности
61. Рационализация использования топлива в энергетике

Методические рекомендации по оценке содержания реферата:

Оценка этапа сформированности компетенций производится в зачетную неделю. Тема реферата выбирается студентом в начале семестра.

Реферат оформляется в виде работы объемом 15-20 страниц (формата А4) и сдается преподавателю.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» выставляется, если в реферат все основные аспекты темы затронуты и освещены, использован не один литературный источник, проведен анализ используемого материала, сделаны выводы, даны предложения.

оценка «незачтено» выставляется, если тема реферата не раскрыта (обучающийся не понимает сути вопроса), использует в качестве источника собственные поверхностные либо ошибочные рассуждения, понятийный аппарат не употребляется, объем реферата не превышает нескольких страниц.

Эталон верного ответа:

Для работы над рефератом можно пользоваться следующими источниками:

1. **Кравченко, А. В.** Экономика энергетики и управление энергопредприятием [Электронный ресурс]: слайд-конспект / Е.В. Малькова, С.С. Чернов, А.В. Кравченко.— Электрон. дан. — Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2009 . – 67 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.-Загл. с экрана.
2. **Алексеенков, С. О.** Роли и место топливно-энергетического комплекса в удвоении ВВП России [Текст]: монография.; рекомендовано к изданию Учебно-методическим центром "Профессиональный учебник" в качестве монографии / С. О. Алексеенков. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 175 с.
3. **Красник, В. В.** Секреты выживания потребителей на рынке электроэнергии. Подключение к электросетям в условиях ограничений [Электронный ресурс]: практ. пособие / В.В. Красник .— Электрон. дан. — М. : ЭНАС, 2008 . - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.-Загл. с экрана.
4. **Платонова, Е. В.** Организация электроэнергетического предприятия [Текст]: курс лекций / Е. В. Платонова ; Хакасский технический институт - филиал КГТУ. - Красноярск : КГТУ, 2006. - 338 с.
5. **Платонова, Е. В.** Организация электроэнергетического предприятия [Текст]: учебное пособие / Е. В. Платонова ; Хакасский технический институт - филиал КГТУ. - Красноярск : КГТУ, 2006. - 214 с.
6. **Рябов, С. С.** Правила функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний / С.С. Рябов .— Электрон. дан. — М. : ЭНАС, 2007 . - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.- Загл. с экрана.
7. **Красник, В. В.** Управление электрохозяйством предприятий [Электронный ресурс]: производств.-практ. пособие / В.В. Красник .— 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М. : ЭНАС, 2005 . - Режим доступа: <http://rucont.ru/>.-Загл. с экрана.
8. **Можаева, С. В.** Экономика энергетического производства [Текст]: учебное пособие / С.В. Можаева. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2003. - 208 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература)
9. **Самсонов, В. С.** Экономика предприятий энергетического комплекса [Текст]: учебник для вузов / В.С. Самсонов, М.А. Вяткин. - 2-е изд. - М. : Высшая школа, 2003. - 416 с. : ил

Разработчик _____

Е.В. Платонова

подпись