

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.02.2022 10:50:46

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e947df4a4851fd556d089

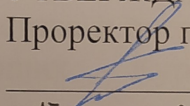
МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

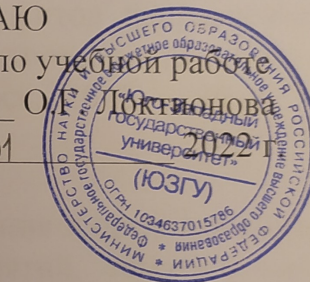
Кафедра таможенного дела и мировой экономики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 О.Г. Локтионова

« 17 » 01



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Методические указания по подготовке к практическим
занятиям для студентов направления подготовки 13.04.02
«Электроэнергетика и электротехника»

Курск 2022

УДК 621.3:658.8 (076.5)

Составитель: И.Н. Нехороших

Рецензент

Кандидат экономических наук, доцент *Н.Е. Деркач*

Энергетический менеджмент: методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: И.Н. Нехороших. - Курск, 2022. - 39 с. – Библиогр.: с. 39.

Методические указания содержат требования к организации и проведению практических (семинарских) занятий, тематический план практических занятий, вопросы для обсуждения в разрезе изучаемых тем, темы рефератов, тестовые задания, вопросы для обсуждения, рекомендуемую литературу.

Методические указания соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Предназначены для студентов направления подготовки 13.04.02 очной и заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 17.01.2022. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 2,3. Уч.-изд. л. 2,1. Тираж 100 экз. Заказ 198. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЯХ.....	6
ТЕМАТИКА ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ».....	18
ТЕМЫ РЕФЕРАТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ».....	22
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ».....	24
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ.....	36
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	39

ВВЕДЕНИЕ

Целью преподавания дисциплины «Энергетический менеджмент» формирование у студентов правильного подхода и решению проблем эффективного использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) на основе мирового опыта и государственной политики в области энергосбережения

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- введение в современную проблему энергетического менеджмента;
- освоение методов организации энергетического менеджмента;
- формирование навыков работы в сфере энергетическими объектами;
- получение знаний об управлении энергетическими объектами;
- ознакомление с методами расчета в сфере энергетического менеджмента.

Обучающие должны:

знать:

- исторический и мировой опыт становления и развития стратегического управления;
- сущность, содержание цели, принципы и функции стратегического менеджмента;
- современные методики стратегического анализа отрасли и работающих в ней организации;
- основные виды корпоративных, деловых, функциональных и операционных стратегий, а также особенности их планирования, разработки и реализации в деловой практике современных предприятий

уметь:

- формулировать миссию и видение компании;
- применять анализ отраслевой структуры для прогнозирования прибыльности отрасли;

- проводить все стадии анализа рыночной сегментации: определение переменных, построение матрицы, анализ привлекательности сегмента, определение факторов успеха в сегменте, выбор широты охвата сегментов;
- использовать результаты анализа конкурентов и анализа сегментации для формулировки стратегии

владеть:

- подходами к постановке целей деятельности компании;
- навыками оценки степени пригодности ресурсов и способностей компании
- для обеспечения устойчивого стратегического преимущества;
- практикой применения принципов организационной структуры;
- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и стратегическому анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЯХ

Практическое занятие – один из видов индивидуально групповых учебных занятий. Практические занятия – метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных в ходе самостоятельной работы.

Цель практических занятий:

- помочь студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить студентов приемам решения практических задач, способствовать овладению навыками и умениями выполнения расчетов, графических и других видов заданий;
- научить студентов работать с книгой, служебной документацией и схемами, пользоваться справочной и научной литературой;
- формировать умение студентов учиться самостоятельно, т. е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Физическая основа практических занятий состоит в упрочении образовавшихся связей и ассоциаций путем повторяющегося выполнения ряда действий, характерных для изучения данной дисциплины. Повторные действия в процессе практического занятия достигают цели, если они сопровождаются разнообразием содержания учебного материала (изменением исходных данных, дополнением новых элементов в учебной задаче, вариацией условий ее решения и т. п.), рационально распределяются по времени занятия. Как известно, однообразные стереотипные повторения не приводят к осмыслению знаний.

Практические занятия представляют собой, как правило, занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны в учебной литературе. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи. Отбирая систему упражнений и задач для практического занятия, преподаватель должен стремиться к тому, чтобы это давало

целостное представление о предмете и методах изучаемой науки, причем методическая функция выступает здесь в качестве ведущей.

В системе обучения существенную роль играет очередность практических занятий. Работа с учебным материалом является первым шагом подготовки студентов к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в учебной литературе, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение.

Таким образом, работа с учебной литературой и практические занятия не только должны строго чередоваться во времени, но и быть методически связаны проблемной ситуацией. Учебная литература должна готовить студентов к практическому занятию, а практическое занятие – к очередной главе (теме) учебной литературы. Опыт подсказывает, что чем дальше учебный материал находится от материала, рассматриваемого на практическом занятии, тем тяжелее преподавателю вовлечь студентов в творческий поиск.

Однако следует подчеркнуть, что очень серьезно, особенно на первых порах обучения, влияет несогласованность самостоятельной работы с учебной литературой и практических занятий, когда преподаватель, ведущий практические занятия, рассказывает об одних и тех же вопросах с разных точек зрения, основываясь на разных определениях, сокращениях и обозначениях, а иногда даже на разной последовательности изложения отдельных фактов. Это может запутать студентов, нанести тем самым вред их обучению, снизить его эффективность, сделать процесс восприятия материала более трудным.

Практические занятия по любой учебной дисциплине – это коллективные занятия. И хотя в овладении теорией вопроса большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа (человек не может научиться, если он не будет думать сам, а умение думать – основа овладения любой дисциплиной), тем не менее, большое значение при обучении имеют коллективные занятия, опирающиеся на групповое мышление. Они дают значительный положительный эффект, если на них царит атмосфера доброжелательности и взаимного доверия, если студенты находятся в состоянии раскрепощенности, спрашивают то, что им неясно,

открыто делятся с преподавателем и товарищами своими соображениями.

Педагогический опыт показывает, что нельзя на практических занятиях ограничиваться выработкой только практических навыков и умений решения задач, построения графиков и т. п. Студенты должны всегда видеть ведущую идею курса и ее связь с будущей практической профессиональной деятельностью. Цель занятий должна быть понятна не только преподавателю, но и обучающимся. Это придает учебной работе жизненный характер, утверждает необходимость овладения опытом профессиональной деятельности, связывает их с практикой жизни. В таких условиях обязанность преподавателя состоит в том, чтобы больше показывать студентам практическую значимость ведущих научных идей и принципиальных основополагающих научных концепций и положений.

Важнейшим элементом практического занятия является учебная задача (проблема), предлагаемая для решения студентам. Преподаватель, подбирая примеры (задачи и логические задания) для практического занятия, должен всякий раз ясно представлять дидактическую цель: привитие навыков и умений каждой задаче, установить, каких усилий от студентов она потребует, в чем должно проявиться их творчество при решении данной задачи.

Основной недостаток практических занятий часто заключается в том, что набор решаемых на них задач состоит почти исключительно из простейших примеров. Простейший пример – это пример с узкой областью применения, который служит иллюстрацией одного правила и дает практику только в его применении. Такие примеры необходимы, без них не обойтись, но в меру, чтобы после освоения простых задач студенты могли перейти к решению более сложных, заслуживающих дальнейшей проработки.

Преподаватель должен проводить занятие так, чтобы на всем его протяжении студенты были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений, каждый должен получить возможность - раскрыться, проявить свои способности.

Педагог в этом случае выступает в роли консультанта, способного вовремя оказать педагогически оправданную помощь,

не подавляя самостоятельности и инициативы обучающегося. При такой организации проведения практического занятия в аудитории не возникает мысли о том, что возможности его исчерпаны.

Рекомендуется вначале давать студентам легкие задачи (логические задания), которые рассчитаны на репродуктивную деятельность, требующую простого воспроизведения способов действий, для осмысления и закрепления в памяти. Такие задачи помогают контролировать правильность понимания обучающимися отдельных вопросов изученного материала небольшого объема (как правило, в пределах одной темы). В этом случае преобладает решение задач по образцу, предложенному в учебнике.

Затем содержание учебных задач усложняется. Предлагаются задачи, рассчитанные на репродуктивно-преобразовательную деятельность, при которой обучающемуся нужно не только воспроизвести известный ему способ действий, но и дать анализ целесообразности того или иного способа его выполнения, высказать свои соображения, относящиеся к анализу условий задачи, выдвигаемых гипотез, полученных результатов. Этот тип задач по отдельным вопросам темы должен давать возможность развивать умения и навыки применения изученных методов и контролировать их наличие у студентов.

В дальнейшем содержание задач (логических заданий) снова усложняется с таким расчетом, чтобы их решение требовало в начале отдельных элементов продуктивной деятельности, а затем полностью продуктивной (творческой). Как правило, такие задачи в целом носят комплексный характер и предназначены для контроля глубины изучения материала темы или курса.

Выстраивая систему задач постепенно возрастающей сложности, преподаватель добивается усвоения студентами наиболее важных методов и приемов, характерных для данной учебной дисциплины.

Рассмотрим порядок проведения практического занятия в вузе. Как правило, оно начинается с краткого вступительного слова и контрольных вопросов. Во вступительном слове преподаватель объявляет тему, цель и порядок проведения занятия. Затем иногда полезно на экране в быстром темпе показать кадры, использованные преподавателем на предшествующем занятии, и тем самым

восстановить в памяти студентов учебный материал, относящийся к данному занятию.

После этого рекомендуется поставить перед обучающимися ряд контрольных вопросов по теории. Ими преподаватель ориентирует студентов в том материале, который выносится на данное занятие. Методически правильно контрольный вопрос ставить перед всей группой, а затем после некоторой паузы вызывать конкретного студента.

Практическое занятие может проводиться по разным схемам. В одном случае все обучающиеся решают задачи самостоятельно, а преподаватель, проходя по рядам, контролирует их работу. В тех случаях, когда у большинства студентов работа застопорилась, преподаватель может как бы прервать их и дать необходимые пояснения (частично-поисковый метод).

В других случаях задачу решает и комментирует свое решение вызванный к доске обучающийся под наблюдением преподавателя. Но и в этом случае задача педагога состоит в том, чтобы остальные студенты не механически переносили решение в свои тетради, а проявляли максимум самостоятельности, вдумчиво и с пониманием существа дела относились к разъяснениям, которые делает их товарищ или преподаватель, соединяя общие действия с собственной поисковой деятельностью.

Во всех случаях важно не только решить задачу, получить правильный ответ, но и закрепить определенные знания теории вопроса, добиться приращения этих знаний, проявления элементов творчества. Обучающийся должен не механически и бездумно подставлять цифры в формулы, стараясь получить ответ, а превратить решение каждой задачи в глубокий мыслительный процесс.

Основной задачей любого педагога на каждом практическом занятии, наряду с обучением своему предмету (дисциплине), является научить человека думать. Именно здесь у преподавателя имеется много возможностей проявить свой педагогический талант. Он, прежде всего, должен добиваться от студентов знания методов изучаемой науки.

Очень важно приучить студентов проводить решение любой задачи по определенной схеме, по этапам, каждый из которых

педагогически целесообразен. Это способствует развитию у них определенных профессионально-значимых качеств личности.

Для успешного достижения учебных целей практических занятий при их организации должны выполняться следующие основные требования:

- соответствие действий студентов ранее изученным на семинарских занятиях методикам и методам;
- максимальное приближение действий, обучающихся к реальным, соответствующим будущим функциональным обязанностям;
- поэтапное формирование умений и навыков, т. е. движение от знаний к умениям и навыкам, от простого к сложному и т. д.;
- использование при работе на компьютерах в программных продуктах фактических документов, технологических карт, бланков и т. п.;
- выработка индивидуальных и коллективных умений и навыков.

Для активизации работы студентов целесообразно подготовить несколько проблемных ситуаций, которые могут быть созданы в ходе занятия. После их разрешения проводится обсуждение, дается краткая оценка действий, участвующих в ней обучающихся.

При организации практического занятия необходимо продумать систему контроля формируемых уровней знаний, систему оценок, выработать единые критерии по определению степени овладения нормативными действиями.

В процессе занятия преподаватель накапливает материал для подведения итогов. В конце занятия отмечают общие недостатки в работе и достигнутые успехи, пути дальнейшего совершенствования умений и навыков в период самостоятельной работы.

Проводя практическое занятие, преподаватель должен следить за ходом и степенью овладения студентами соответствующими умениями. Это позволяет определять оптимальный объем учебного материала для последующего занятия, уточнять нормативные требования, уделять больше внимания тому, что трудно усваивается обучающимися, применять на практике более эффективные методы,

способы и приемы обучения для достижения поставленных дидактических и воспитательных целей.

После подведения итогов занятия преподаватель выдает задание на самостоятельную работу и отвечает на вопросы студентов. На этом практическое занятие заканчивается.

Семинар - форма учебно-практических занятий, при которой учащиеся (студенты) обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала.

В современной высшей школе семинар является одним из основных видов практических занятий по различным наукам, так как представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления, общения.

Семинар - это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

Комплексность данной формы занятий определяется тем, что в ходе его проведения сочетаются выступления обучающихся и преподавателя; положительное толкование (рассмотрение) обсуждаемой проблемы и анализ различных, часто дискуссионных позиций; обсуждение мнений, обучающихся и разъяснение (консультация) преподавателя; углубленное изучение теории и приобретение навыков умения ее использовать в практической работе.

Т. к. семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то

главная цель семинарских занятий - обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

На семинарах решаются следующие педагогические задачи:

- развитие творческого профессионального мышления;
- познавательная мотивация;
- профессиональное использование знаний в учебных условиях:
- овладение языком соответствующей науки;
- навыки оперирования формулировками, понятиями, определениями;
- овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, опровержения, отстаивания своей точки зрения.

Кроме того, в ходе семинарского занятия преподаватель решает и такие частные задачи, как:

- повторение и закрепление знаний;
- контроль;
- педагогическое общение.

По своему назначению семинарское занятие, в процессе которого обсуждается та или иная научная проблема, способствует:

- углубленному изучению определенного раздела дисциплины, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умения обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументировано и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателя за ходом обучения.

Основной и ведущей функцией семинара является функция познавательная. Если занятие хорошо подготовлено, в процессе

обсуждения на семинаре конкретных проблем вырисовываются новые аспекты, углубляется обоснование, выдвигаются положения, не привлекавшие ранее внимания студентов. Даже само углубление знаний, движение мысли от - сущности первого порядка к сущности второго порядка сообщают знаниям студентов более осмысленное и прочное содержание, поднимают их на более высокую ступень.

Воспитательная функция семинара вытекает из его познавательной функции, что свойственно всему учебному процессу.

Наконец, семинару присуща и функция контроля за содержательностью, глубиной и систематичностью самостоятельной работы студентов, являющаяся вспомогательной по отношению к вышеназванным функциям.

На семинарских занятиях предпочтительней обсуждать:

- узловые темы курса, усвоение которых определяет качество профессиональной подготовки;
 - вопросы, наиболее трудные для понимания и усвоения.
- Их обсуждение следует проводить в условиях коллективной работы, обеспечивающей активное участие каждого студента.

В ходе семинара важнейшую роль играет ориентация студентов на групповую работу и ее оценка, использование специальных приемов. По итогам работы преподаватель делает выводы, раскрывает возможность студентов в научных исследованиях.

В практике семинарских занятий в вузах можно выделить ряд форм:

- развернутая беседа;
- обсуждение докладов и рефератов;
- семинар-диспут;
- семинар – пресс-конференция;
- комментированное чтение;
- упражнения на самостоятельность мышления, письменная (контрольная) работа;
- семинар-коллоквиум;
- бизнес-семинары;

– семинары онлайн: веб-конференции, онлайн конференция, вебинары и другие.

Развернутая беседа предполагает подготовку студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы; выступления студентов (по их желанию или по вызову преподавателя).

Доклады готовятся студентами по заранее предложенной тематике, кроме общих целей учебного процесса преследуют задачу привить студентам навыки научной, творческой работы, воспитать у них самостоятельность мышления, вкус к поиску новых идей и фактов, примеров.

Семинар-диспут в группе или на потоке имеет ряд достоинств. Диспут как элемент обычного семинара может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. Полемика возникает подчас и стихийно. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции и, главное, отстаиваемое в споре мировоззрение складывается у них как глубоко личное.

Семинар - пресс-конференция является одной из разновидностей докладной системы. По всем пунктам плана семинара преподаватель поручает студентам (одному или нескольким) подготовить краткие доклады.

Комментированное чтение первоисточников на семинаре преследует цель содействовать более осмысленной и тщательной работе студентов над рекомендуемой литературой. Чаще всего оно составляет лишь элемент обычного семинара в виде развернутой беседы и длится всего 15-20 минут. Комментированное чтение позволяет приучать студентов лучше разбираться в нормативно правовых источниках. Комментирование может быть выделено в качестве самостоятельного пункта плана семинара.

Упражнения на самостоятельность мышления обычно входят в качестве одного из элементов в развернутую беседу или обсуждение докладов. Руководитель семинара выбирает несколько высказываний видных мыслителей, непосредственно относящихся к теме занятия, и в зависимости от ситуации, не называя авторов этих высказываний, предлагает студентам проанализировать последние.

По желанию или по вызову преподавателя производится анализ отрывка.

Коллоквиумы-собеседования преподавателя со студентами обычно проводятся с целью выяснения знаний по той или иной теме курса, их углубления.

Подготовка студентов к семинарскому занятию. Готовясь к семинару, студенты должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При такой подготовке семинарское занятие пройдет на необходимом методологическом уровне и принесет интеллектуальное удовлетворение всей группе.

Методика подготовки студентов к семинарскому занятию.

При подготовке, студент должен правильно оценить вопрос, который он взял для выступления к семинарскому занятию. Но для того что бы правильно и четко ответить на поставленный вопрос необходимо правильно уметь пользоваться учебной, и дополнительной литературой.

Современный способ провести библиографический поиск – это изучить электронную базу данных по проблеме.

Перечень требований к любому выступлению студента примерно таков:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Разумеется, студент не обязан строго придерживаться такого порядка изложения, но все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит выступлению необходимую полноту и завершенность.

Приводимые участником семинара примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем

обучения и в то же время не быть слишком «специализированными».

Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Совокупность практических и семинарских занятий по конкретной учебной дисциплине является частью учебного процесса, направленной на закрепление разделов теоретического курса учебной дисциплины и создание у студента навыков практической (экспериментальной) работы.

Организационно-методической основой проведения практических (семинарских) занятий являются:

- рабочая программа учебной дисциплины;
- методические указания по организации самостоятельной работы студентов,
- методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям;
- учебный план направления подготовки.

ТЕМАТИКА ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Тема 1. Основы энергетического менеджмента

Энергетический менеджмент как особый вид управленческой деятельности. Энергетические ресурсы предприятий: виды и классификация. Правовые основы энергосбережения. Государственная политика в области энергосбережения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Приведите определение энергетического менеджмента;
2. Каким образом определяется эффект энергосбережения на предприятии?
3. На какой стадии реализации энергетического менеджмента на предприятии необходимо осуществление приборного учета?
4. К какому виду энергетических ресурсов предприятия следует отнести тепловую энергию?
5. По каким признакам можно классифицировать вторичные энергетические ресурсы предприятия?
6. Назовите нормативно-правовой документ, определяющий цели и задачи государственной политики в области энергосбережения.
7. Возможно ли достижение целей и задач государственной политики в области энергосбережения без разработки и реализации региональной энергетической политики?
8. Приведите определение энергетического менеджмента;
9. Каким образом определяется эффект энергосбережения на предприятии?
10. На какой стадии реализации энергетического менеджмента на предприятии необходимо осуществление приборного учета?
11. К какому виду энергетических ресурсов предприятия следует отнести тепловую энергию?

12. По каким признакам можно классифицировать вторичные энергетические ресурсы предприятия?

13. Назовите нормативно-правовой документ, определяющий цели и задачи государственной политики в области энергосбережения.

14. Возможно ли достижение целей и задач государственной политики в области энергосбережения без разработки и реализации региональной энергетической политики?

Тема 2. Инвестиционный менеджмент в энергосбережении

Основы управления инвестиционными проектами. Управление изменениями энергосберегающего проекта. Риски проектов в области энергосбережения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите структуры управления инвестиционным проектом? Поясните их преимущества и недостатки?

2. Дайте подробную характеристику стадий процесса управления инвестиционным проектом?

3. Определите возможности использования методов управления инвестиционными проектами в сфере энергоснабжения, при их реализации в отраслях: строительство; туризм; промышленность; сельское хозяйство; страхование.

4. Дайте подробную характеристику каждой стадии механизма управления инвестиционным проектом?

5. Каковы преимущества и недостатки использования графических инструментов в управлении инвестиционным проектом?

6. Какие внутренние и внешние факторы влияют на формирование организационной структуры управления проектом в сфере энергосбережения?

7. Перечислите основные виды изменений и их характеристики.

8. Перечислите и поясните виды рисков проекта?

9. Дайте характеристику методам снижения риска?

10. Что такое страхование рисков? Поясните применения этого инструмента?

11. Назовите возможные последствия наступления рисков?

Тема 3. Информационно-маркетинговое обеспечение мероприятий по повышению и популяризации энергетической эффективности и энергосбережения

Пропаганда энергосбережения на предприятии. Мотивация персонала в области повышения энергетической эффективности. Информационно-маркетинговое обеспечение энергетического менеджмента. Продвижение услуг в сфере энергосбережения и энергоэффективности.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие действия лежат в основе информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности?

2. Какие задачи решает пропаганда энергосбережения?

3. Назовите основные направления мотивирующих действий энергоменеджеров.

4. Каковы способы мотивации групп персонала для целей энергосбережения.

5. Кто является основными пользователями информационной системы обеспечения энергетического менеджмента?

6. Назовите основные цели маркетингового обеспечения энергетического менеджмента.

7. В чем заключается принцип SMART при формировании целей маркетингового обеспечения энергетического менеджмента?

8. Какие вопросы решает маркетинговое обеспечение энергетического менеджмента и связанные с ним маркетинговые исследования?

9. Охарактеризуйте каждое направление комплекса продвижения с точки зрения применяемых методов.

10. Выделите достоинства и недостатки элементов комплекса продвижения.

Тема 4. Экономическая оценка энергосберегающих мероприятий

Основы оценки экономической эффективности энергосберегающих мероприятий. Показатели эффективности энергосберегающих проектов. Практика оценки энергосберегающих проектов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие принципы расчет эффективности энергосберегающих мероприятий можно выделить?
2. Какие три денежных потока выделяют в отчете о движении денежных средств?
3. Перечислите величины, входящие в отчет о прибылях и убытках?
4. Какие исходные данные требуются для расчета эффективности энергосберегающего проекта?
5. Перечислите ключевые показатели эффективности проекта?
6. Чем отличается простой и дисконтированный срок окупаемости?
7. Что показывает значение показателя внутренней нормы доходности?

ТЕМЫ РЕФЕРАТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

1. Понятие управления
2. Понятие менеджмента
3. Условия и предпосылки возникновения менеджмента
4. Характеристика и этапы развития менеджмента как науки
5. Сущность и содержание менеджмента
6. Цели и задачи менеджмента услуг.
7. Виды и типы менеджмента.
8. Принципы и функции менеджмента.
9. Основные черты и содержание менеджмента услуг в Казахстане.
10. Менеджмент в системе экономических дисциплин.
11. Управленческие революции.
12. Современные концепции менеджмента.
13. Классическая школа управления.
14. Административная школа менеджмента.
15. Неоклассическая школа менеджмента.
16. Количественная школа менеджмента.
17. Понятие и сущность организации
18. Организационные структуры управления.
19. Типы организационных структур и их характеристика.
20. Простые и сложные организации.
21. Формальные и неформальные организации.
22. Понятие о структуре управления и ее подразделениях.
23. Современные организационно – правовые формы управления.
24. Микросреда организации.
25. Внутренние переменные факторы и разделение труда.
26. Внешняя среда организации.
27. Элементы внутренней и внешней среды организации.
28. Взаимосвязь и зависимость внутренней и внешней среды организации.
29. Процесс коммуникаций и эффективность управления.
30. Коммуникационный процесс.
31. Организационные коммуникации.

32. Межличностные коммуникации.
33. Сущность деятельности менеджера
34. Сущность функций менеджера.
35. Уровни управления.
36. Сущность и характерные особенности делового успеха.
37. Общая характеристика методов управления.
38. Экономические методы управления.
39. Социально – психологические методы управления.
40. Административные методы управления.
41. Поддержка предпринимательства в Казахстане.
42. Процесс принятия управленческих решений.
43. Механизм принятия управленческих решений менеджеров компаний
44. Методы и модели поиска управленческих решений.
45. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.
46. Организация и контроль выполнения решения.
47. Понятие кадровой политики
48. Подготовка кадров управления в компании
49. Подбор и расстановка персонала.
50. Оценка кадров управления.
51. Особенности управления персоналом в фирмах США и Японии.
52. Сущность и функции стратегического планирования.
53. Оценка и анализ внешней среды.
54. Планирование деятельности производства.
55. Организационные формы внутрифирменного планирования.
56. Организация процесса планирования в зарубежных фирмах.
57. Управленческий контроль: формы и средства реализации.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Тема 1. Основы энергетического менеджмента

1. Какой аспект энергетического менеджмента предполагает формирование заинтересованности персонала предприятия в проведении мероприятий по энергосбережению?

- а) организационный;
- б) мотивационный;
- в) информационный;
- г) маркетинговый.

2. Какое из приведенных определений отражает сущность энергосбережения?

а) управление энергией как любым другим производственным ресурсом с целью снижения затрат путем улучшения энергетической эффективности;

б) процесс уменьшения энергопотребления за счет повышения эффективности использования энергии;

в) уровень (степень) эффективного использования топливно-энергетических ресурсов предприятия;

г) совокупность природных и произведенных энергоносителей, запасенная энергия которых при существующем уровне развития техники и технологии доступна для использования в хозяйственной деятельности.

3. Назовите задачу энергетического менеджмента, связанную с финансовым обеспечением мероприятий по энергосбережению на предприятии.

а) разработка и реализация энергетической политики;

б) мотивация потребителей энергии;

в) маркетинг энергетического менеджмента;

г) инвестиционное обеспечение энергетического менеджмента.

4. На какой стадии реализации энергетического менеджмента необходимо создать эффективную информационную систему

энергетического менеджмента с компьютерной системой мониторинга?

- а) достижение контроля над энергопотреблением;
- б) инвестирование и мероприятия, повышающие энергоэффективность;
- в) поддержание контроля над энергопотреблением и дальнейшее повышение энергоэффективности;
- г) ни одна из перечисленных стадий не предусматривает реализацию данных мероприятий.

5. К какому виду энергетических ресурсов предприятия следует отнести ресурсы, получаемые в виде побочных продуктов основного и вспомогательного производства в различных технологиях?

- а) первичные;
- б) вторичные;
- в) возобновляемые;
- г) невозобновляемые.

6. Назовите признак, не используемый при классификации вторичных энергетических ресурсов.

- а) вид;
- б) направление использования;
- в) выработанная энергия за счет вторичных энергетических ресурсов;
- г) способ транспортировки.

7. Какой принцип государственной политики России в области энергосбережения предусматривает выбор источника энергии оптимального качества (не выше необходимого)?

- а) рациональность;
- б) комфортность;
- в) бережливость;
- г) эффективность.

8. Какая из приведенных формулировок лучшим образом отражает цель государственной политики в области энергосбережения?

а) надежное обеспечение страны топливно-энергетическими ресурсами, повышение эффективности их использования и снижение антропогенного воздействия топливно-энергетического комплекса на окружающую среду;

б) сокращение объема расходуемых энергетических ресурсов;

в) сокращение отставания России от ведущих стран по показателям энергоэффективности;

г) приоритетное государственное инвестирование энергоэффективных проектов.

9. Назовите ожидаемый процент снижения энергоемкости внутреннего валового продукта в 2020 году (к 2007 году).

а) 10,5; в) 12,5

б) 11,5; г) 13,5.

10. Какой нормативно-правовой документ формирует ключевые понятия государственной политики в сфере энергосбережения?

а) Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014);

б) Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 321 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики»;

в) Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года»;

г) Постановление Правительства РФ от 23.08.2010 № 646 (ред. от 26.03.2014) «О принципах формирования органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме»

Тема 2. Инвестиционный менеджмент в энергосбережении

1. Какой аспект энергетического менеджмента предполагает формирование заинтересованности персонала предприятия в проведении мероприятий по энергосбережению?

- а) организационный;
- б) мотивационный;
- в) информационный;
- г) маркетинговый.

2. Какое из приведенных определений отражает сущность энергосбережения?

а) управление энергией как любым другим производственным ресурсом с целью снижения затрат путем улучшения энергетической эффективности;

б) процесс уменьшения энергопотребления за счет повышения эффективности использования энергии;

в) уровень (степень) эффективного использования топливно-энергетических ресурсов предприятия;

г) совокупность природных и произведенных энергоносителей, запасенная энергия которых при существующем уровне развития техники и технологии доступна для использования в хозяйственной деятельности.

3. На какой стадии механизма управления инвестиционным проектом осуществляется контроль эффективности проекта:

- а) прединвестиционная;
- б) инвестиционная;
- в) эксплуатационная.

4. На какой стадии управления инвестиционным проектом формулируется общая миссия проекта:

- | | |
|---|--|
| а) начальная; | г) реализация проекта; |
| б) прогнозная оценка
инвестиционных
возможностей; | д) контроль;
е) мониторинг;
ж) завершение проекта. |

в) планирование процесса реализации проекта;

5. Какой из методов управления инвестиционными проектами используют графическую визуализацию:

- а) метод сетевого планирования и управления;
- б) метод линейных графиков;
- в) оба метода.

6. Принятие решения о реализации инвестиционного проекта зависит от параметров:

- а) целей проекта и целей развития компании;
- б) максимизации результатов с учетом возможных рисков;
- в) организационной структуры управления проектом и сроков его реализации.

7. Стадии процесса управления инвестиционным проектом носят:

- а) альтернативный характер; в) замкнутый характер;
- б) случайный характер; г) периодический характер.

8. Какие из видов изменений затрагивает базовые основы развития компании:

- а) оперативно-организационные; в) эволюционные.
- б) радикальные;

9. Причины проявления изменений проекта, выберите лишнее:
а) эгоистический интерес по результатам проекта;

- б) причины, связанные с пониманием и процессом осуществления стратегии проекта;
- в) низкая терпимость к изменениям у персонала в проекте;
- г) правильный ответ отсутствует.

10. Какие факторы, можно рассматривать как объективные изменения:

- а) уровень квалификации персонала;

- б) характер используемых технологий;
- в) система налогообложения.

11. Какие факторы, можно рассматривать как субъективные изменения:

- а) тип стратегии развития проекта;
- б) правовое поле, в котором осуществляется проект;
- в) уровень технологического развития страны.

12. Обеспечение доступа к информации при реализации проекта, может привести к преодолению возможных изменений в период:

- а) до начала возможных изменений;
- б) в период проводимых изменений;
- в) в ситуации прошедших изменений.

13. Выберите лишний элемент в основных характерных особенностях категории риск:

- а) высокая степень неопределённости;
- б) отсутствие альтернативных решений;
- в) вероятность получения дополнительной прибыли.

14. Риск, это:

- а) категория вероятная;
- б) категория абсолютно точная;
- в) категория фактическая.

15. Снижение качества и производительности производства, это фактор:

- а) внутренний фактор, формирующий риск;
- б) внешний фактор, формирующий риск;
- в) не является фактором, формирующим риск.

16. Уровень экономического развития страны - это фактор:

- а) внутренний фактор, формирующий риск;
- б) внешний фактор, формирующий риск;
- в) не является фактором, формирующим риск.

17. Недополученные доходы, это итоговый результат проявления риска:

- а) производственный; д) экономический;
- б) финансовый; е) экологический;
- в) рыночный; ж) политический.
- г) инвестиционный;

18. Потеря конкурентоспособности, это итоговый результат проявления риска:

- а) производственный; д) экономический;
- б) финансовый; е) экологический;
- в) рыночный; ж) политический.
- г) инвестиционный;

19. Изменения антимонопольного законодательства, это итоговый результат проявления риска:

- а) производственный; д) экономический;
- б) финансовый; е) экологический;
- в) рыночный; ж) политический.
- г) инвестиционный;

20. Метод анализа рисков, основанный на теории вероятности, это:

- а) экспертный метод;
- б) вероятностный метод;
- в) метод аналогов;
- г) анализ показателей предельного.

21. Установление систем ограничений, способствующих уменьшению риска, это метод снижения риска:

- а) страхование; в) лимитирование;
- б) хеджирование; г) резервирование.

22. Метод снижения рисков, основанный на создании обособленных фондов:

- а) страхование; в) лимитирование;
- б) хеджирование; г) резервирование.

Тема 3. Информационно-маркетинговое обеспечение мероприятий по повышению и популяризации энергетической эффективности и энергосбережения

1. Комплекс маркетинговых коммуникаций (комплекс продвижения) состоит из следующих средств воздействия:

- а) средства массовой информации, рекламные агенты, Интернет, связи с общественностью;
- б) связи с общественностью, каталоги, прямая почтовая рассылка, методы продажи;
- в) методы продажи, прямой маркетинг, рекламный бюджет, стимулирование сбыта;
- г) стимулирование сбыта, реклама, методы продажи, связи с общественностью.

2. Любая платная форма неличного представления и продвижения идей, товаров или услуг с помощью средств массовой информации, которую заказывает и финансирует определённый спонсор, называется:

- а) связи с общественностью;
- в) пропаганда;
- б) реклама;
- г) лоббизм.

3. Какой вид рекламы используется при решении задачи, направленной на то, чтобы сообщить потребителям о достоинствах товара?

- а) информативная реклама; в) сравнительная реклама;
- б) увещательная реклама; г) подкрепляющая реклама.

3. Какой вид рекламы используется при решении задачи, направленной на то, чтобы сформировать предпочтение к марке товара?

- а) информативная реклама; в) сравнительная реклама;
- б) увещательная реклама; г) подкрепляющая реклама.

4. Какой вид рекламы используется при решении задачи, направленной на то, чтобы уверить потребителей в правильности их выбора?

- а) информативная реклама; в) сравнительная реклама;
б) увещательная реклама; г) подкрепляющая
реклама.

5. Заголовок рекламного объявления (девиз) называется:

- а) брэнд; в) речёвка;
в) слоган; г) дефиниция.

6. Как называется качественная величина, оценивающая силу воздействия рекламного обращения и его способность стимулировать потребителя?

- а) широта охвата;
б) частота появления;
в) степень воздействия;
г) стоимость обращения в расчёте на 1000 человек.

7. Как называется группа методов стимулирования, где главная цель – экономия денег покупателя?

- а) ценовое стимулирование;
б) натуральное стимулирование;
в) активное предложение;
г) стимулирование торговых посредников.

8. На каком этапе процесса продажи необходимо выработать манеры поведения и определить круг вопросов для получения от клиента необходимой информации?

- а) приём и установка контакта;
б) выявление потребности и выслушивание;
в) аргументация и показ товара;
г) конгруэнтный опрос.

9. Как называется стратегия продвижения товарного знака, когда фирма использует своё название в качестве преобладающего марочного названия для всех своих товаров?

- а) расширение семейства марки;
- б) расширение границы использования марки;
- в) стратегия корпоративных марок;
- г) стратегия коллективных марок.

10. Главной целью формирования инвестиционного портфеля компании являются:

- а) обеспечение высоких темпов прироста капитала и повышения ликвидности инвестиционного портфеля;
- б) увеличение темпов прироста дохода и минимизация риска;
- в) обеспечение реализации инвестиционной стратегии компании путем подбора наиболее эффективных и безопасных объектов инвестирования.

Тема 4. Экономическая оценка энергосберегающих мероприятий

1. При каком условии проект убыточен, если r – ставка по кредиту, а IRR – внутренняя норма доходности.

- а) $IRR > r$ г) $IRR > 0$
- б) $IRR = r$ д) $IRR > 1$
- в) $IRR < r$

2. При каком значении чистой приведенной стоимости (NPV) проект можно считать не эффективным?

- а) $NPV < 0$ в) $NPV > 0$
- б) $NPV = 0$

3. Выбирая из двух проектов, какой проект будет эффективным?

- а) индекс прибыльности (PI) которого больше
- б) индекс прибыльности (PI) которого меньше
- в) разница между индексом прибыльности (PI) и ставкой дисконтирования (r) которого больше
- г) разница между индексом прибыльности (PI) и ставкой дисконтирования (r)

которого меньше

4. Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости ...

- а) меньше 3 лет
- б) не выходит за рамки жизненного цикла проекта
- в) выходит за рамки жизненного цикла проекта
- г) не определен

5. Какая статья относится к отчету о доходах и расходах?

- а) краткосрочные финансовые вложения
- б) добавочный капитал
- в) выручка от реализации продукции
- г) сумма денежных средств, перечисленных поставщикам и подрядчикам в счет оплаты продукции, работ, услуг

6. Рентабельность собственного капитала рассчитывается как разница между показателями ...

- а) чистой прибылью и общими активами
- б) чистой прибылью и собственным капиталом
- в) чистой прибылью и заемным капиталом

7. Норма доходности инвестиционных затрат определяется как ...

- а) частное от деления дисконтированных притоков проекта на дисконтированные оттоки
- б) умножение дисконтированных притоков проекта и дисконтированных оттоков
- в) частное от сложения дисконтированных притоков проекта на дисконтированные оттоки
- г) разность между дисконтированным притоком и дисконтированным оттоком

8. Внутренняя норма доходности представляет собой такую ставку дисконтирования при которой ...

- а) срок окупаемости (DP) равен нулю
- б) дисконтированный срок окупаемости (DPP) равен нулю
- в) норма доходности инвестиционных затрат (PI) равно нулю
- г) чистая приведенная стоимость (NPV) равна нулю

9. Что представляют собой коммерческие расходы?

а) расходы, связанные с транспортными перевозками, оплатой погрузочно-

разгрузочных работ, расходы на рекламу, оплата труда продавцов и дилеров и прочие.

б) расходы, связанные с оплатой труда административно-управленческого персонала, подготовку и переподготовку кадров, оплата аудиторских, консультационных и информационных услуг, а также представительские расходы

в) затраты на эксплуатацию построенного объекта.

г) сумма процентов и комиссионных по заемному финансированию (кредиту).

10. Денежный поток от инвестиционной деятельности ...

а) обеспечивает приток результате получения кредитов или эмиссии акций, а с другой - отток связанный с погашением задолженности по ранее полученным кредитам и выплатой дивидендов.

б) связаны с приобретением основных средств, пополнением оборотного капитала, а

также с получением доходов от инвестиций.

в) отражает поступления от продаж и расходы на осуществление производственно-коммерческих функций.

г) это разность между всеми поступлениями и всеми расходами или разность между

остатками денежных средств на конец и начало отчетного периода.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Приведите определение энергетического менеджмента;
2. Каким образом определяется эффект энергосбережения на предприятии?
3. На какой стадии реализации энергетического менеджмента на предприятии необходимо осуществление приборного учета?
4. К какому виду энергетических ресурсов предприятия следует отнести тепловую энергию?
5. По каким признакам можно классифицировать вторичные энергетические ресурсы предприятия?
6. Назовите нормативно-правовой документ, определяющий цели и задачи государственной политики в области энергосбережения.
7. Возможно ли достижение целей и задач государственной политики в области энергосбережения без разработки и реализации региональной энергетической политики?
8. Приведите определение энергетического менеджмента;
9. Каким образом определяется эффект энергосбережения на предприятии?
10. На какой стадии реализации энергетического менеджмента на предприятии необходимо осуществление приборного учета?
11. К какому виду энергетических ресурсов предприятия следует отнести тепловую энергию?
12. По каким признакам можно классифицировать вторичные энергетические ресурсы предприятия?
13. Назовите нормативно-правовой документ, определяющий цели и задачи государственной политики в области энергосбережения.
14. Возможно ли достижение целей и задач государственной политики в области энергосбережения без разработки и реализации региональной энергетической политики?
15. Перечислите структуры управления инвестиционным проектом? Поясните их преимущества и недостатки?

16. Дайте подробную характеристику стадий процесса управления инвестиционным проектом?

17. Определите возможности использования методов управления инвестиционными проектами в сфере энергоснабжения, при их реализации в отраслях: строительство; туризм; промышленность; сельское хозяйство; страхование.

18. Дайте подробную характеристику каждой стадии механизма управления инвестиционным проектом?

19. Каковы преимущества и недостатки использования графических инструментов в управлении инвестиционным проектом?

20. Какие внутренние и внешние факторы влияют на формирование организационной структуры управления проектом в сфере энергосбережения?

21. Перечислите основные виды изменений и их характеристики.

22. Перечислите и поясните виды рисков проекта?

23. Дайте характеристику методам снижения риска?

24. Что такое страхование рисков? Поясните применения этого инструмента?

25. Назовите возможные последствия наступления рисков?

26. Какие действия лежат в основе информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности?

27. Какие задачи решает пропаганда энергосбережения?

28. Назовите основные направления мотивирующих действий энергоменеджеров.

29. Каковы способы мотивации групп персонала для целей энергосбережения.

30. Кто является основными пользователями информационной системы обеспечения энергетического менеджмента?

31. Назовите основные цели маркетингового обеспечения энергетического менеджмента.

32. В чем заключается принцип SMART при формировании целей маркетингового обеспечения энергетического менеджмента?

33. Какие вопросы решает маркетинговое обеспечение энергетического менеджмента и связанные с ним маркетинговые исследования?

34. Охарактеризуйте каждое направление комплекса продвижения с точки зрения применяемых методов.

35. Выделите достоинства и недостатки элементов комплекса продвижения.

36. Какие принципы расчет эффективности энергосберегающих мероприятий можно выделить?

37. Какие три денежных потока выделяют в отчете о движении денежных средств?

38. Перечислите величины, входящие в отчет о прибылях и убытках?

39. Какие исходные данные требуются для расчета эффективности энергосберегающего проекта?

40. Перечислите ключевые показатели эффективности проекта?

41. Чем отличается простой и дисконтированный срок окупаемости?

Что показывает значение показателя внутренней нормы доходности?

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная учебная литература

1. Горлов, А. Н. Управление энергосбережением и энергопотерям в отраслях экономики [Текст] : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлениям 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», магистерская программа «Менеджмент в электроэнергетике», 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень магистратуры), 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень бакалавриата)] / А. Н. Горлов; Юго-Зап. гос.ун-т.- Курск : ЮЗГУ, 2016. - 97 с.

2. Умеренкова, Эльвира Владимировна. Основные методы энергосбережения при производстве, распределении и потреблении тепловой энергии [Текст] : учебное пособие : [для студентов и магистров вузов теплоэнергетических специальностей] / Э. В. Умеренкова, Е. В. Умеренков; ЮЗГУ. – Курск : ЮЗГУ, 2014. - 97 с.

3. Умеренкова, Эльвира Владимировна. Основные методы энергосбережения при производстве, распределении и потреблении тепловой энергии [Электронный ресурс] : учебное пособие : [для студентов и магистров вузов теплоэнергетических специальностей] / Э. В. Умеренкова, Е. В. Умеренков; ЮЗГУ. -Электрон. Текстовые дан. (46325 КБ). –Курск : ЮЗГУ, 2014. - 97 с.

Дополнительная учебная литература

1. Кузнецов, А. В. Повышение эффективности управления режимами потребления электрической энергии [Текст] / А. В. Кузнецов, Л. Т. Магазинник. - М.: Энергоатомиздат, 2006. - 103 с.

2. Менджемент [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. М. Максицова, М. А. Комарова. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2015. - 343с. – Режим доступа : biblioclub.ru