

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

"Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Козорез Д.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (000228772)

Управление энергосбережением организаций

(указывается наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки	Менеджмент
Квалификация выпускника	Бакалавр
Профиль подготовки	Управление технологическими инновациями
Форма обучения	очная
	(очно, очно-заочное, заочное)
Выпускающая кафедра	ЭиУ
Обеспечивающая кафедра	ЭиУ
Кафедра-разработчик рабочей программы	ЭиУ

Семестр	З.Е.	Трудоемкость, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час	Экзамен- нов, час.	Форма промежуточног о контроля
1	2	72	18	16	0	38	0	Зч
Итого	2	72	18	16	0	38	0	

Москва

2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы рабочей программы

1. Цели освоения дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
3. Структура и содержание дисциплины.
4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Приложения к рабочей программе дисциплины

Приложение 1. Аннотация рабочей программы

Приложение 2. Прикрепленные файлы

Программа составлена в соответствии с требованиями СУОС МАИ, разработанного на основе ФГОС ВО (3++) по направлению 38.03.02 Менеджмент

Авторы программы:

Степнова О.В.

Заведующий обеспечивающей кафедрой ЭиУ

Программа одобрена:

Заведующий выпускающей кафедрой ЭиУ Директор выпускающего филиала СТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Целью освоения дисциплины Управление энергосбережением организаций является достижение следующих результатов освоения(РО):

N	Шифр	Результат обучения
1	В-1(ОПК-4.1)	Владеть навыками формирования компонентов портрета организации как объекта управления на основе исследования ее основных характеристик
2	В-3(ОПК-4.3)	Владеть навыками управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности организации
3	В-4(ОПК-5.3)	Владеть комплексом средств по повышению энергоэффективности организации.
4	З-1(ОПК-4.3)	Знать нормативно-правовую базу, связанную с вопросами энергосбережения и повышения энергетической эффективности
5	З-4(ОПК-5.3)	Знать виды энергетических ресурсов организации
6	У-2(ОПК-4.3)	Уметь разрабатывать инвестиционные проекты и проводить их оценку
7	У-4(ОПК-5.3)	Уметь предлагать мероприятия по снижению потребления энергетических ресурсов

Перечисленные РО являются основой для формирования следующих компетенций:

N	Шифр	Компетенция
1	ОПК-4	Способен разрабатывать обоснованные организационно управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия
2	ОПК-5	Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций

Индикаторы достижения компетенций, служащие для проверки сформированности части соответствующей компетенции:

N	Шифр	Индикатор компетенций
1	ОПК-4.1	Анализирует влияние среды на принятие управленческих решений
2	ОПК-4.3	Оценивает возможные последствия сформулированных организационно-управленческих решений, учитывая их значимость
3	ОПК-5.3	Оценивает ресурсы организации, необходимые для реализации разработанного бизнес-плана

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина Управление энергосбережением организаций является предшествующей и последующей для следующих дисциплин:

N	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1		Управление человеческими ресурсами
2		Основы менеджмента
3		Маркетинг
4		Управление проектами
5		Итоговая гос. аттестация
6		
7		Организационное поведение
8		Бизнес-планирование
9		Финансовый менеджмент
10		Экономическое прогнозирование

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часа(ов).

Модуль	Раздел	Лекции	Практич. занятия	Лаборат. работы	СРС	Всего часов	Всего с экзаменами и курсовыми
Семестр 1	Экономика и управление энергосбережением	18	16	0	38	72	72
Всего		18	16	0	38	72	72

3.1. Лекции

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем часов	Тема лекции
1	1.1.Экономика и управление энергосбережением	2	Понятие и сущность экономики и управления энергосбережением
2	1.1.Экономика и управление энергосбережением	4	Законодательная и нормативная правовая база энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации
3	1.1.Экономика и управление энергосбережением	2	Основные источники экономического обеспечения энергосберегающих мероприятий
4	1.1.Экономика и управление энергосбережением	2	Основные положения Государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности»
5	1.1.Экономика и управление энергосбережением	4	Требования энергетической эффективности, предъявляемые к государственным (муниципальным) учреждениям

6	1.1.Экономика и управление энергосбережением	4	ISO 50001 – Системы энергоменеджмента
Итого:		18	

3.2. Содержание лекций

1.1.1. Понятие и сущность экономики и управления энергосбережением (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

1.1.2. Законодательная и нормативная правовая база энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации (АЗ: 4, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

1.1.3. Основные источники экономического обеспечения энергосберегающих мероприятий (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

1.1.4. Основные положения Государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

1.1.5. Требования энергетической эффективности, предъявляемые к государственным (муниципальным) учреждениям (АЗ: 4, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

1.1.6. ISO 50001 – Системы энергоменеджмента (АЗ: 4, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

3.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем часов	Наименование практического занятия
1	1.1.Экономика и управление энергосбережением	4	Основные направления государственной политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности
2	1.1.Экономика и управление энергосбережением	4	Методы и средства повышения энергетической эффективности

3	1.1.Экономика и управление энергосбережением	2	История развития энергосбережения и повышения энергетической эффективности в мире или энергетический кризис 1973-1974 гг.
4	1.1.Экономика и управление энергосбережением	2	Управление энергосбережением и энергоэффективностью муниципального образования
5	1.1.Экономика и управление энергосбережением	2	Нормативная правовая база в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации
6	1.1.Экономика и управление энергосбережением	2	Процесс энергоменеджмента и данные мониторинга
Итого:		16	

3.4. Содержание практических занятий

1.1.1. Основные направления государственной политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности (АЗ: 4, СРС: 8)

Форма организации: Семинар, коллоквиум

1.1.2. Методы и средства повышения энергетической эффективности (АЗ: 4, СРС: 6)

Форма организации: Семинар, коллоквиум

1.1.3. История развития энергосбережения и повышения энергетической эффективности в мире или энергетический кризис 1973-1974 гг. (АЗ: 2, СРС: 6)

Форма организации: Семинар, коллоквиум

1.1.4. Управление энергосбережением и энергоэффективностью муниципального образования (АЗ: 2, СРС: 6)

Форма организации: Семинар, коллоквиум

1.1.5. Нормативная правовая база в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Российской Федерации (АЗ: 2, СРС: 6)

Форма организации: Практическое занятие

1.1.6. Процесс энергоменеджмента и данные мониторинга (АЗ: 2, СРС: 6)

Форма организации: Практическое занятие

3.5. Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

3.6. Курсовые работы и проекты по дисциплине

3.7. Промежуточная аттестация

1. Зачет (1 семестр)

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Основная и дополнительная литература по дисциплине
2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
3. Ресурсы научно-технической библиотеки МАИ.
4. Информационные стенды кафедры.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Описание показателей, критерии оценивания компетенций и описание шкал оценивания осуществляются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки результатов обучения студентов по дисциплине (Приказ №42 от 04.04.2014 «Об утверждении положения «Рейтинг по дисциплине»).

Для оценивания интегрированных и практико-ориентированных заданий обучающихся используются следующие критерии по 100-балльной шкале:

1. Формулирование представленной информации в виде проблемы;
2. Предложение способа решения проблемы;
3. Обоснование способа решения проблемы;
4. Демонстрация способа решения проблемы.

Оценивание осуществляется по следующей шкале:

100-балльная шкала	Результат освоения
менее 40	Критерий не сформирован
41-70	Критерий четко не выражен
71-100	Критерий выражен четко

Для оценивания ситуационных заданий используется следующая шкала:

100-балльная шкала	Результат освоения
менее 30	обучающийся не может сформулировать проблему, представленную в задании
31-50	обучающийся формулирует поставленную задачу, у него сформированы изолированные знания и умения, однако отсутствуют интегрированные понятия и навыки, в результате чего допущены ошибки в решении и задание не выполнено
51-80	задание выполнено, обучающийся применяет знания для решения поставленной проблемы, однако не сформированы компетенции, вследствие чего обучающийся испытывает затруднения в демонстрации способов решения задачи

81-100	задание выполнено как в теоретическом, так и в практическом плане, обучающийся легко демонстрирует свою компетентность по данному вопросу
--------	---

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения, включают в себя:

- вопросы к промежуточной аттестации.

Перечень компетенций и этапы их формирования приведены в следующей таблице:

N	Шифр	Компетенция	Этапы формирования компетенции
1	ОПК-4	Способен разрабатывать обоснованные организационно управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия	6. Процесс энергоменеджмента и данные мониторинга.
2	ОПК-5	Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций	6. Процесс энергоменеджмента и данные мониторинга.

Вопросы к промежуточной аттестации

"Управление энергосбережением организаций"

1. Зачет (1 семестр)

Прикрепленные файлы: Зачет (1 семестр).pdf, Управление энергосбережением организаций.pdf

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

- Голов Р.С., Смирнов В.Г., Теплышев В.Ю., Прокофьев Д.А., Паламарчук А.Г., Анисимов К.В., Андрианов А.М. УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ, Москва, 2023.

Издательство: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К"

<https://www.elibrary.ru/books.asp>

Кузнецов Е.П., Новикова О.В., Дяченко А.П. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ, -Санкт-Петербург, 2018. (3-е издание, исправленное и дополненное.)

Издательство: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого" <https://www.elibrary.ru/books.asp>

б) Дополнительная литература:

- 1. Дмитриев А.Н., Табунщиков Ю.А. Руководство по оценке экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия. М.: АВОК-ПРЕСС, 2005.
- 2. Леончик Б.И., Данилов О.Л. Научные основы энергосбережения. Учебное пособие. М.: Издательский комплекс МГУПП, 2000.
- 3. Лисиенко В.Г., Щелоков Я.М., Ладыгичев М.Г. Топливо. Рациональное сжигание, управление и технологическое использование. М.: Теплотехник, 2004.
- 4. Методические рекомендации и типовые программы энергетических обследований коммунального энергоснабжения. М.: Роскоммунэнерго, 2003.
- 5. Практическое пособие по энергосбережению, управление энергозатратами предприятия. М.: Радикал, 2007.
- 6. Самарин О.Д. Теплофизические и технико-экономические основы теплотехнической безопасности и энергосбережения в здании. М.: МГСУ-Тисо-принт, 2007.
- 7. Хрестоматия энергосбережения. Справочник /под ред. В.Г. Лисиенко. М.: «Теплоэнергетик», 2002.
- 8. Энергетические обследования - способ реального энергосбережения и получения дополнительной прибыли: Методическое пособие (нормативные документы, информационно-справочные материалы) /под ред. Т.Е. Троицкого-Маркова, О.Н. Будаина, В.И. Сучкова, В.Ю. Скобарева. М.: Спорт и Культура, 2002.
- 9. Энергосберегающие системы теплоснабжения зданий на основе современных технологий и материалов / под ред. С.А. Чистовича. М.: Издательство: Новости Теплоснабжения, 2003 г.
- 10. Энергосбережение в системе образования (Сборник научно-практических и методических материалов) /под ред. Г.А. Балыхина. М.: «Амипресс», 2000.
- 2. Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. М.: Энергосервис, 2007.
- 4. Батищев В.Е., Мартыненко Б.Г., Сысков С.Л., Я.М. Щелоков. Энергосбережение (справочное пособие) Екатеринбург, 1999.
- 5. Гаврилин А.И., Косяков С.А., Литвак В.В., Лукутин Б.В., Силич В.А., Яворский М.И. Введение в энергосбережение (учебное пособие). Томск: «Курсив плюс», 2000.
- 6. Данилов Н.И. Энергосбережение – от слов к делу. Екатеринбург: Энерго-Пресс, 2000.
- 7. Данилов Н.И., Евпланов А.И., Михайлов В.Ю. Энергосбережение. Введение в проблему. Екатеринбург: ИД «Сократ», 2001.
- 9. Дмитриев А.Н. Управление энергосберегающими инновациями. М.: АСВ, 2001.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине обучающимся предоставляется возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа к электронным библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Наименование ресурса	Интернет-ссылка на ресурс
"ZNANIUM.COM"	
Договор № 4855 эбс/027-1-3200-20 от 08.12.2020 с ООО "ЗНАНИУМ" С «18»12.2020 г. по «17»12.2021 г	http://znanium.com
Договор № эбс/027-1-3026-21 от 22.12.2021 с ООО "ЗНАНИУМ" С «15»12.2021 г. по «31»12.2022 г	https://znanium.com/
Договор № эбс/027-1-2586-22 от 07.12.2022 с ООО "ЗНАНИУМ" С «20»12.2022 г. по «31»12.2023 г	
ООО "Издательство Лань"	
Договор № 027-1-0234-21 от 18.02.2021 года с ООО "Издательство Лань" С «22 »_02. 2021г. по « 21» 02.2022 г	e.lanbook.com
Договор № 027-1-0234-21 от 18.02.2021 года с ООО "ЭБС Лань" С «22 »_02. 2021г. по « 21» 02.2022	
Договор № СЭБ 027-0-0400-21 от 15.09.2021 года с ООО "ЭБС Лань" С «15 »_09. 2021г. по « 14» 09.2024	
Договор № 027-1-0169-22 от 07.02.2022 года с ООО "Издательство Лань" С «22 »_02. 2022г. по « 21» 02.2023 г	
Договор № 027-1-0168-22 от 07.02.2022 года с ООО "ЭБС Лань" С «22 »_02. 2022г. по « 21» 02.2023	
ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ"	
Электронная библиотечная система ЮРАЙТ. ЭБС "Легендарные книги"	http://biblio-online.ru , https://biblio-online.ru/catalog/legendary
Договор № 027-1-3191-20 от 04.12.2020г ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" для СПО С «04»12.2020 г. по «03»12.2021	https://urait.ru/
Договор № 027-1-3194-20 от 04.12.2020г. с ООО "Электронное издательства ЮРАЙТ" С «04»12.2020 г. по «03»12.2021 г	https://urait.ru/
Договор № 027-1-3034-21 от 03.12.2021г ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" С «04»12.2021 г. по «03»12.2022 г	https://urait.ru/

Договор № 150-1-3269-21 от 10.12.21 ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" для СПО	https://urait.ru/
Договор № 027-1-2554-22 от 01.12.2022г ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" С «04»12.2022 г. по «03»12.2023 г	
Договор № 5537 от 25.11.2022 ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" для СПО	
Электронная библиотека МАИ	
Электронная библиотека МАИ (собственность МАИ). Лицензионный договор № 0267-НИЧ-13 от 11.12.2013 г. с ООО "Дата Экспресс "на право использования программы для ЭВМ Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро» (для размещения Электронной библиотеки МАИ)	https://elibrary.mai.ru/MegaPro/Web
Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России	
Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России. Соглашение о создании Консорциума вузов России "Национальный объединенный аэрокосмический университет" от 03.09.2012 г. Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014 г. Соглашение от «03»09.2012 г. бессрочно	
Библиотека РФФИ	
Библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Polpred.com	
Polpred.com. Обзор СМИ	http://polpred.com
ООО "РУНЭБ"	
Договор № 027-1-3051-20 от 07.12.2020 с ООО "РУНЭБ" С «07»12.2020 г. по «06»12.2028	http://elibrary.ru
Договор № 027-1-2895-21 от 03.12.2021 с ООО "РУНЭБ" С «03»12.2021 г. по «02»12.2039	
Договор № 027-133215-22 от 20.12.2022 с ООО "НЭБ" С «20»12.2022 г. по «19»12.2030	
ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт"	
Договор № РКТ-054/20/027-1-1129-20 от 30.05.2020 с ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт" С «01»06.2020 г. по «31»05.2021 г	http://text.rucont.ru/
Договор № 027-1-1235-21 от 01.06.2021 с ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт" С «01»06.2021 г. по «31»05.2022 г	https://text.rucont.ru/
Договор № 027-1-1467-22 от 09.06.2022 с ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт" С «01»06.2022 г. по «31»05.2023 г	https://text.rucont.ru/

ФГБУ "РГБ"	
Договор о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке (НЭБ) №101/НЭБ/2139 от 13.11.2018г. с ФГБУ" РГБ" С «13»11. 2018 г. по «12» 11. 2023	http://нэб.рф
НП НЭИКОН	
Соглашение № 715 ДС-2011 от 16.05.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН С «16» 05.2011 г с автоматическим продлением Национальная подписка на-2021 г с РФФИ Государственного задания № 075-00011-20-00 Web Of Science- https://apps.webofknowledge.com Scopus- http://scopus.com Elsevier- http://www.sciencedirect.com , http://www.elsevierscience.ru/products/science-direct , https://www.elsevier.com/solutions/sciencedirect/content/journal-collections , https://www.elsevier.com/solutions/sciencedirect/content/backfile-collections Математическая база данных zbMATH: http://zbMATH.org	http://archive.neicon.ru https://apps.webofknowledge.com http://scopus.com http://www.sciencedirect.com , http://www.elsevierscience.ru/products/science-direct , https://www.elsevier.com/solutions/sciencedirect/content/journal-collections , https://www.elsevier.com/solutions/sciencedirect/content/backfile-collections http://rd.springer.com , http://www.springerprotocols.com http://zbMATH.org
American Chemical Society (ACS)- https://www.acs.org/content/acs/en.html American Institute of Physics (AIP)- https://www.scitation.org/ American Physical Society- https://journals.aps.org/about EBSCO Publishing (База CASC)- http://search.ebscohost.com Cambridge University Press (CUP)- https://www.cambridge.org/core IEL издательства IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers , Inc.)- https://ieeexplore.ieee.org INSPEC компании EBSCO- INSPEC Institute of Physics (IOP) издательства IOP Publishing- https://iopscience.iop.org/	https://www.acs.org/content/acs/en.html https://www.scitation.org/ https://journals.aps.org/about http://search.ebscohost.com https://www.cambridge.org/core https://ieeexplore.ieee.org https://iopscience.iop.org/
MathSciNet American Mathematical Society- https://www.ams.org/home/page	https://www.ams.org/home/page

Optical Society of America (OSA)- https://www.osapublishing.org/about.cfm	https://www.osapublishing.org/about.cfm
Oxford University Press- https://academic.oup.com/journals/	https://academic.oup.com/journals/
ProQuest Dissertations & Theses Global- https://search.proquest.com/index	https://search.proquest.com/index
ORBIT Intelligence - база данных QUESTEL- https://www.orbit.com/	https://www.orbit.com/
SAGE Publication- https://journals.sagepub.com/	https://journals.sagepub.com/
Annual Reviews Science Collection (AR)- https://www.annualreviews.org	https://www.annualreviews.org
JSTOR- www.jstor.org	www.jstor.org
Wiley. John Wiley & Sons.- https://onlinelibrary.wiley.com/	https://onlinelibrary.wiley.com
Национальная подписка на 2022 г с РФФИ Государственного задания Springer Nature:	
1. eBook Collection: журналы, книги - https://link.springer.com	https://link.springer.com
2. Коллекция журналов и базы данных Springer Nature: https://link.springer.com	
Begell House Inc. https://www.dl.begellhouse.com/collections/6764f0021c05bd10.html	https://www.dl.begellhouse.com/collections/6764f0021c05bd10.html
China Academic Journals (CD Edition) Electronic Publishing House Co., Ltd: https://ar.cnki.net/ACADREF	https://ar.cnki.net/ACADREF
Institute of Electrical and Electronics Engineers: https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp ; https://ieeexplore.ieee.org	https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp ; https://ieeexplore.ieee.org
EBSCO. https://www.search.ebscohost.com/	https://www.search.ebscohost.com/
INSPEC:	
1. База данных Academic Search Premier	
2. База данных eBook Academic Collection	
3. eBook EngineeringCore Collection	
ORBIT Intelligence - база данных QUESTEL: https://www.orbit.com/	https://www.orbit.com/
SAGE https://journals.sagepub.com/	https://journals.sagepub.com/
Publication:	
Wiley: https://onlinelibrary.wiley.com/	https://onlinelibrary.wiley.com/

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективным способом развития творческих способностей студентов при изучении дисциплины является самостоятельная работа, которая нацелена на проработку студентами материала прошедших контактных занятий и подготовку к предстоящим занятиям.

Самостоятельная работа студентов проводится ими в соответствии с собственными возможностями. Можно, однако, рекомендовать групповое изучение материалов, обеспечивающее совместную работу нескольких студентов, что положительно влияет на качество проработки программы курса.

В то же время высокая степень усвоения изучаемой дисциплины достигается при постоянной работе студентов над текущим материалом. В этой связи желательна проработка лекционного материала в день его прочтения, что позволяет, во-первых, оперативно (на следующей лекции) снимать возникающие вопросы и, во-вторых, создавать багаж знаний по дисциплине задолго до промежуточной аттестации.

При подготовке к практическим занятиям также необходима проработка лекционного материала. Это позволит осознанно работать с предлагаемым материалом преподавателем на практическом занятии, а, следовательно, закладывать базу методик и приемов при решении практических задач.

При изучении материала необходимо делать акцент не на зазубривании материала, а на понимании его физической сути, что развивает мышление и позволяет понять методологию изучаемой дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина ориентирована на применение компьютерной техники, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной библиотеки МАИ для поиска, сбора, хранения, обработки и представления информации.

Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

Microsoft Windows, Microsoft Office, Kaspersky Security

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

стул ;

доска интерактивная ;

доска меловая;

Переносной комплект мультимедийного оборудования (ноутбук Acer 3 A315, проектор Acer H651);

Тематические стенды;

стол

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Управление энергосбережением организаций»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина "Управление энергосбережением организаций" является частью "Блока 1 Дисциплины" дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 38.03.02 "Менеджмент". Дисциплина реализуется на "Московского авиационный институт (национальный исследовательский университет)" кафедрой (кафедрами) .

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ОПК-4, ОПК-5.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с: управлением экономическим потенциалом компании или предприятия при реализации энергосберегающих программ и мероприятий, а также иные вопросы, относящиеся к экономической специфике энергетического менеджмента. Среди таких вопросов можно выделить оценку эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия, анализ экономической эффективности методов и инструментов энергетического менеджмента, подходы и методы управления различными экономическими факторами и показателями деятельности компании при проведении энергосберегающих мероприятий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: Лекция, Практическое занятие, Семинар, коллоквиум.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: промежуточная аттестация в форме Зачет (1 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), практические (16 часов) занятия и (38 часов) самостоятельной работы студента.