

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Менеджмента»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №07 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

**«УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОПЛИВНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА»**

Направление: 38.03.02 Менеджмент

Управление и организация бизнеса в отраслях ТЭК

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Буньковский
Владимир Иосифович
Дата подписания: 12.04.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил и согласовал: Бережных Мария
Валерьевна
Дата подписания: 02.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Управление устойчивым развитием предприятий топливно-энергетического комплекса» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	ДК-1.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ДК-1.3	Способен к решению профессиональных задач с использованием принципов устойчивого развития	Знать современные и перспективные научно обоснованные технологии интеллектуальных систем электроснабжения Уметь применять различные виды нетрадиционных возобновляемых источников энергии для целей электроснабжения децентрализованных районов, экономии энергоресурсов Владеть навыками анализа перспективных показателей энергетической эффективности с помощью различных средств и методов

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Управление устойчивым развитием предприятий топливно-энергетического комплекса» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Современное состояние мирового и российского рынка топливно-энергетического комплекса», «Передовые технологии и стратегии развития в топливно-энергетическом комплексе»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: Нет

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48

лекции	32	32
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	16	16
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 7

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Эволюция и этапы развития концепции устойчивого развития	1	4			1	2	1	6	Письменн ый опрос
2	Подходы и методы оценки корпоративной устойчивости	2	4			2	2	1	6	Письменн ый опрос
3	Бизнес-модели компаний, ориентированные на устойчивое развитие	3	4			3	2	1	8	Письменн ый опрос
4	Механизм управления устойчивым развитием промышленного предприятия	4	4			4	2	1	8	Письменн ый опрос
5	Характеристика современной энергетики	5	4			5	2	1	8	Письменн ый опрос
6	Информационные технологии в энергетике	6	4			6	2	1	8	Письменн ый опрос
7	Виды нетрадиционных возобновляемых источников энергии	7	4			7	2	1	8	Письменн ый опрос

8	Анализ показателей энергетической эффективности	8	4			8	2	1	8	Письменный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		32				16		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Эволюция и этапы развития концепции устойчивого развития	Переход от корпоративной социальной ответственности к концепции устойчивого развития. Этапы становления и развития концепции устойчивого развития. Понятие корпоративной устойчивости
2	Подходы и методы оценки корпоративной устойчивости	Стандарты и отчетность в области устойчивого развития. Рейтинги и индексы в области устойчивого развития бизнеса. Социально ответственные компании в зеркале рыночных индикаторов: сравнительный анализ. Методика оценки корпоративной устойчивости.
3	Бизнес-модели компаний, ориентированные на устойчивое развитие	Традиционные бизнес-модели компаний. Движение бизнеса к созданию общих ценностей и устойчивому развитию. Анализ деятельности российского бизнеса в достижении целей устойчивого развития
4	Механизм управления устойчивым развитием промышленного предприятия	Цель, задачи и функции управления устойчивым развитием. Научные подходы к обеспечению устойчивого развития промышленного предприятия. Системный подход в управлении устойчивым развитием промышленного предприятия.
5	Характеристика современной энергетики	Структура современной энергетики. Истощаемость ресурсов углеродистых энергоносителей. Загрязнения окружающей среды при использовании углеродистых энергоносителей. Экологическая опасность крупных ГЭС.
6	Информационные технологии в энергетике	Управление электрическими сетями и распределительными системами. Технологии интеллектуальных сетей (smart grid). Энергоэффективность и реагирование на спрос. Интеграция возобновляемых источников энергии. Взаимодействие с клиентами и биллинговые системы. Использование Интернета вещей в электроэнергетике
7	Виды нетрадиционных	Понятия традиционных и нетрадиционных

	возобновляемых источников энергии	источников энергии. Структура и обоснованная необходимость в их применении. Виды нетрадиционных источников энергии, их преимущества и недостатки
8	Анализ показателей энергетической эффективности	Энергобаланс промышленного предприятия. Интенсивное энергосбережение. Показатели и критерии оценки эффективности энергосбережения.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Переход от корпоративной социальной ответственности к концепции устойчивого развития. Этапы становления и развития концепции устойчивого развития. Понятие корпоративной устойчивости.	2
2	Стандарты и отчетность в области устойчивого развития. Рейтинги и индексы в области устойчивого развития бизнеса. Социально ответственные компании в зеркале рыночных индикаторов: сравнительный анализ. Методика оценки корпоративной устойчивости.	2
3	Традиционные бизнес-модели компаний. Движение бизнеса к созданию общих ценностей и устойчивому развитию. Анализ деятельности российского бизнеса в достижении целей устойчивого развития.	2
4	Цель, задачи и функции управления устойчивым развитием. Научные подходы к обеспечению устойчивого развития промышленного предприятия. Системный подход в управлении устойчивым развитием промышленного предприятия.	2
5	Структура современной энергетики. Истощаемость ресурсов углеродистых энергоносителей. Загрязнения окружающей среды при использовании углеродистых энергоносителей. Экологическая опасность крупных ГЭС.	2
6	Управление электрическими сетями и распределительными системами. Технологии интеллектуальных сетей (smart grid). Энергоэффективность и реагирование на спрос. Интеграция возобновляемых источников	2

	энергии. Взаимодействие с клиентами и биллинговые системы. Использование Интернета вещей в электроэнергетике.	
7	Понятия традиционных и нетрадиционных источников энергии. Структура и обоснованная необходимость в их применении. Виды нетрадиционных источников энергии, их преимущества и недостатки.	2
8	Энергобаланс промышленного предприятия. Интенсивное энергосбережение. Показатели и критерии оценки эффективности энергосбережения.	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	60

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия, Мозговой штурм

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Буньковский В.И. Управление устойчивым развитием предприятий ТЭК: методические указания по практической работе для бакалавров направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент». [Электронный ресурс]. 2023.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Буньковский В.И. Управление устойчивым развитием предприятий ТЭК: методические указания по самостоятельной работе для бакалавров направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент». [Электронный ресурс]. 2023.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 7 | Письменный опрос

Описание процедуры.

Студенты получают по одному вопросу на заданную тему и письменно отвечают на них в течение 30 минут.

Критерии оценивания.

Ответы на письменный опрос оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка «отлично» ставится, если студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает теоретический материал, оценка «хорошо» ставится, если студент последовательно, четко и логически стройно излагает теоретический материал с небольшими неточностями и замечаниями, оценка «удовлетворительно» ставится, если студент испытывает затруднения в исчерпывающем, последовательном, четком и логически стройном изложении теоретического материала, оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент не способен ответить на поставленный вопрос.

Студенту дается возможность пересдачи по расписанию консультаций преподавателя.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ДК-1.3	Свободно ориентируется в вопросах энергоэффективности интеллектуальных систем электроснабжения	Устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине проводится в форме устного собеседования. Студенту предлагается два вопроса и дается 30 минут на подготовку развернутых ответов.

Пример задания:

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Переход от корпоративной социальной ответственности к концепции устойчивого развития.
2. Этапы становления и развития концепции устойчивого развития.
3. Понятие корпоративной устойчивости.
4. Стандарты и отчетность в области устойчивого развития.
5. Рейтинги и индексы в области устойчивого развития бизнеса.
6. Социально ответственные компании в зеркале рыночных индикаторов: сравнительный анализ.
7. Методика оценки корпоративной устойчивости.
8. Традиционные бизнес-модели компаний.
9. Движение бизнеса к созданию общих ценностей и устойчивому развитию.
10. Анализ деятельности российского бизнеса в достижении целей устойчивого развития.
11. Цель, задачи и функции управления устойчивым развитием.

12. Научные подходы к обеспечению устойчивого развития промышленного предприятия.
13. Системный подход в управлении устойчивым развитием промышленного предприятия.
14. Структура современной энергетики.
15. Исчерпаемость ресурсов углеродистых энергоносителей.
16. Загрязнения окружающей среды при использовании углеродистых энергоносителей.
17. Экологическая опасность крупных ГЭС.
18. Управление электрическими сетями и распределительными системами.
19. Технологии интеллектуальных сетей (smart grid).
20. Энергоэффективность и реагирование на спрос.
21. Интеграция возобновляемых источников энергии.
22. Взаимодействие с клиентами и биллинговые системы.
23. Использование Интернета вещей в электроэнергетике.
24. Понятия традиционных и нетрадиционных источников энергии.
25. Структура и обоснованная необходимость в их применении.
26. Виды нетрадиционных источников энергии, их преимущества и недостатки.
27. Энергобаланс промышленного предприятия.
28. Интенсивное энергосбережение.
29. Показатели и критерии оценки эффективности энергосбережения.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Знает программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении задания	Не способен отвечать на вопросы по предмету

7 Основная учебная литература

1. Акимова, Т. А. Основы экономики устойчивого развития: учебник. — Москва: Экономика, 2013. — 332 с
2. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев. — Москва: КНОРУС, 2021. — 672 с.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Теория устойчивого развития экономики и промышленности / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. — 756 с.
2. Баяскаланова Т. А. Устойчивое развитие предприятий ТЭК : электронный курс / Т. А. Баяскаланова, 2022

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) - поставка 2010
2. Microsoft Windows Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200])-поставка 2010
3. Microsoft Windows Seven Professional [1x500] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x500])_поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Экран Projecta на штативе Professional 160*160 см
2. Системный блок Cel. Core 440/1024/160/DVD-RW/FDD/кл/мышь/сет.фильтр
3. Проектор BenQ MP512+DLP800*600, пульт