

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 15.05.2024 15:34:17
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e63c500078547a2358874008d

Аннотация рабочей программы дисциплины

Ресурсы в устойчивой энергетике

основной профессиональной образовательной программы по специальностям,
реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный
стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины: оцениваются текущие и потенциальные будущие энергетические системы, охватывая ресурсы, технологии добычи, преобразования и конечного использования. Изучаются различные технологии производства возобновляемой и традиционной энергии, методы и альтернативы конечного использования энергии, а также практика потребления в разных странах.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана, к общеуниверситетскому блоку элективных дисциплин.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Знать (З1): практические последствия возможных решений задач совокупности взаимосвязанных компонентов, имеющих цель, ресурсы, связь с внешней средой, обратную связь.
		Уметь (У1): оценивать практические последствия возможных решений задач совокупности взаимосвязанных компонентов, имеющих цель, ресурсы, связь с внешней средой, обратную связь.
		Владеть (В1): навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений поставленных задач совокупности взаимосвязанных компонентов, имеющих цель, ресурсы, связь с внешней средой, обратную связь.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2): различные способы решения совокупных взаимосвязанных задач, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		Уметь (У2): решать совокупные взаимосвязанные задачи выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		Владеть (В2): навыками решения совокупных взаимосвязанных задач выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет - 4 семестр.
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа - 4 семестр.
заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/21.05.06: зачет/контрольная работа - 5 семестр.

Рабочую программу разработал:

Д.М. Вохмин, доцент кафедры САТМ

Аннотация рабочей программы дисциплины
Физика энергии
основной профессиональной образовательной программы по специальностям,
реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный
стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины: развитие у обучающихся востребованных в настоящее время компетенций в направлении понимания фундаментальных законов и физических процессов, управляющих источниками извлечения, передачи энергии. Хранение, деградация и конечное использование энергии.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана, к общеуниверситетскому блоку элективных дисциплин.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации.	Знать (З1): фундаментальные законы физики, описывающие явления и процессы управляющие источниками извлечения, передачи энергии
		Уметь (У1): применять фундаментальные законы физики, описывающие явления и процессы управляющие источниками извлечения, передачи энергии для решения проблемных ситуаций
		Владеть (В1): навыками использования фундаментальных законов физики, описывающих явления и процессы управляющие источниками извлечения, передачи энергии для решения проблемных ситуаций.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать (З2): различные способы решения элементарных теоретических задач, связанных с вопросами преобразования и хранения энергии.
		Уметь(У2): решать элементарные теоретические задачи связанные с вопросами преобразования и хранения энергии.
		Владеть (В2): навыками контроля основных параметров и режимов физических процессов и управление ими с целью получения требуемых результатов.

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 4 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа - 4 семестр.

заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/21.05.06: зачет/контрольная работа - 5 семестр.

Рабочую программу разработал:

Д.М. Вохмин, доцент кафедры САТМ

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономическая безопасность и управление изменениями»
основной профессиональной образовательной программы по направлениям
подготовки (специальностям), реализуемым
по индивидуальным образовательным траекториям
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)

1. Цели изучения дисциплины

Развитие навыков разработки стратегий по экономической безопасности предприятий для обеспечения независимого положения национальной экономики в условиях турбулентности энергетических рынков.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экономическая безопасность и управление изменениями» относится к обязательным дисциплинам учебного плана, к общеуниверситетскому блоку элективных дисциплин.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З1): цели в достижении экономической безопасности и управлении изменениями
		Уметь (У1): формулировать задачи для достижения поставленной цели
		Владеть (В1): навыками формулировки и декомпозиции целей в рамках соответствующих функциональных областей
УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 (10.1). Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать (З2): законы и закономерности функционирования экономики
		Уметь (У2): разрабатывать мероприятия по изменениям с учетом экономических законов
		Владеть (В2): навыками разработки управленческих решений по обеспечению экономической безопасности с учетом понимания закономерностей функционирования экономики
	УК-9.2 (10.2). Применяет экономические знания при выполнении практических задач.	Знать (З3): основы экономики предприятия, в т.ч. основные показатели
		Уметь (У3): проводить изменения в различных функциональных сферах (производство, персонал, затраты и пр.)
		Владеть (В3): навыками подготовки и реализации эффективных управленческих решений по

		обеспечению экономической безопасности
		Знать (З4): методы и инструменты управления изменениями
		Уметь (У4): выбирать методы осуществления изменений с учетом экономической обоснованности
		Владеть (В4): навыками обеспечения экономической безопасности в профессиональной сфере

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет - 4 семестр;
заочная форма обучения: зачет - 4 семестр;
заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/21.05.06: зачет - 5 семестр;

Заведующий кафедрой _____ В.В. Пленкина

Лист согласования

Внутренний документ "Экономическая безопасность и управление
изменениями_2023_ИОТ_ТИУ"

Документ подготовил: Вечкасова Марина Вячеславовна

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук (базовый уровень)	Вечкасова Марина Вячеславовна		Согласовано
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Пленкина Вера Владимировна		Согласовано
Специалист 2 категории	Зорина Мария Ивановна		Согласовано

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Логистика и экодизайн промышленных технологий»
основной профессиональной образовательной программы по специальностям,
реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)

1. Цели изучения дисциплины

Формирование целостного видения логистики как методической основы экодизайна промышленных технологий на основе координации логистической деятельности субъектов рынка с ориентацией на достижение экономического и социально-экологического эффекта посредством применения энерго-и ресурсосберегающих и рециклинговых технологий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Логистика и экодизайн промышленных технологий» относится к общеуниверситетскому блоку элективных дисциплин обязательной части учебного плана

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: понятие об интегрированной логистической поддержке (ИЛП продукции) комплексной системе материально-технического обеспечения изделия, АС эксплуатацией изделия.(31)
		Уметь: использовать методы логистического анализа на этапах ее жизненного цикла продукции.(У1)
		Владеть: навыками использования логистического анализа работы с электронной документацией систем интегрированной логистической поддержки продукции на этапах ее жизненного цикла.(В1)
УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК- 9.3 (10.3) Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: закономерности функционирования и развития организации логистики как сложной системы; (32)
		Уметь: осуществлять системную организацию доставки грузов на рынке нефти и нефтепродуктов в соответствии с принципами и правилами логистики (У2) Исследовать транспортную логистику углеводородного сырья, особенности морской логистики и логистику сырьевых грузопотоков. (У3)
		Владеть: методами анализа экономического поведения при взаимодействии производителей, потребителей и логистических операторов на рынке нефти и нефтепродуктов;(В2)

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: зачет-4 семестр.

Заочная форма обучения: зачет - 4 семестр.

Заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/21.05.06: зачет-5 семестр.

Заведующий кафедрой МТЭК _____ В.В. Пленкина

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экономика ресурсосбережения на предприятии

**основной профессиональной образовательной программы по специальностям,
реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт
ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)**

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области потребления ресурсов и рационализации их использования на предприятиях.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экономика ресурсосбережения на предприятии» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Энергия и ресурсы».

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать: З1 – методы системного подхода и критического анализа
		Уметь: У1 – применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций
		Владеть: В1 - навыками исследования ресурсопотребления и ресурсосбережения на предприятии с применением методов системного подхода и критического анализа для решения поставленных задач
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации.	Знать: З2 – критерии сопоставления различных вариантов решения поставленной задачи
		Уметь: У2 - подобрать оптимальный вариант решения проблемной задачи и составить соответствующий алгоритм
		Владеть: В2 – навыками сопоставления и оценки различных вариантов решения поставленной задачи, определяя их достоинства и недостатки
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать: З3 – методы систематизации, обобщения и анализа информации, методы анализа эффективности ресурсопотребления и ресурсосбережения для анализа проблемных ситуаций
		Уметь: У3 - исследовать корректность исходных данных, систематизировать и проводить анализ информации и эффективности ресурсопотребления и ресурсосбережения
		Владеть: В3 - навыками систематизации, обобщения и анализа информации, интерпретации результатов анализа эффективности ресурсопотребления и ресурсосбережения
		Знать:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	34 - ресурсное обеспечение и существующие ограничения решения совокупности взаимосвязанных задач по обеспечению предприятия ресурсами и их использованию Уметь: У4 – определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения выделенных задач Владеть: В4 - методами анализа поставленной цели, навыками постановки задач, необходимых для ее достижения, и методами определения ожидаемых результатов решения выделенных задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: 35 – способы решения задач ресурсопотребления на предприятии, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: У5 – проектировать направления повышения эффективности ресурсопотребления и ресурсосбережения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В5 – методами проектирования направлений повышения эффективности ресурсопотребления и ресурсосбережения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-9 (УК-10 ¹) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. (УК-10.1.) Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать: 36 - экономические основы ресурсосбережения на предприятии и передовой мировой опыт по их реализации
		Уметь: У6 – применять основные законы и закономерности функционирования экономики для решения поставленных задач в области экономики ресурсосбережения на предприятиях Владеть: В6 - базовыми принципами экономики ресурсосбережения и способностью их применения для оценки эффективности ресурсопотребления и ресурсосбережения
	УК-9.2. (УК-10.2.) Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Знать: 37 - основы построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих ресурсопотребление и ресурсосбережение на предприятии
		Уметь: У7 – применять расчетные показатели, характеризующие использование ресурсов на предприятии, определять факторы, оценивающие уровень эффективности использования ресурсов на предприятии Владеть: В7 - навыками оценки потребности в ресурсах, методами оценки эффективности ресурсопотребления и ресурсосбережения на

¹ В зависимости от Федерального государственного образовательного стандарта

		предприятии избранной сферы профессиональной деятельности
	УК-9.3. (УК-10.3.) Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Знать: 38 - роль и значение оценки эффективности использования ресурсов на предприятии
		Уметь: У8 – использовать в профессиональной деятельности зарубежный опыт к российским условиям в области оценки эффективности использования ресурсов на предприятии
		Владеть: В8 - современными методами экономических исследований, навыками расчета показателей, характеризующих экономическую эффективность использования ресурсов предприятия и обоснованность управленческих решений по повышению эффективности ресурсосбережения предприятия

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачёт - 4 семестр

заочная форма обучения: зачёт - 4 семестр

заочная форма обучения*: зачёт - 5 семестр

*для специальностей 21.05.04/21.05.06

Рабочую программу разработали:

О.В. Руденок, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры ЭОП

Е. А. Корякина, канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры ЭОП

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Энергоэффективность производства: системное управление и реализация»
основной профессиональной образовательной программы по специальностям,
реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)

1. Цели изучения дисциплины

Формирование у обучающегося правильного подхода к постановке и решению проблемы эффективного использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) на основе государственной политики в области энергосбережения и мирового опыта.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Энергоэффективность производства: системное управление и реализация» относится к общеуниверситетским элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2. (10.2) Применяет экономические знания при выполнении практических задач.	Знать: 31. понятие энергосбережения и энергоэффективности производства;
		Уметь У1. пользоваться терминологией в части энергосбережения и энергоэффективности производства
		Владеть В1. навыками оценки последствия неэффективного выполнения программы энергосбережения и энергопользования на предприятии

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 4 семестр.

заочная форма обучения: зачет - 4 семестр.

заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/21.05.06: зачет - 5 семестр.

Заведующий кафедрой _____ В.В. Пленкина

Лист согласования

Внутренний документ "Энергоэффективность производства: системное управление и реализация_2023_иот_тиу"

Документ подготовил: Салько Мирослава Геннадьевна

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Салько Мирослава Геннадьевна		Согласовано
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Пленкина Вера Владимировна		Согласовано
Специалист 2 категории	Зорина Мария Ивановна		Согласовано

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление человеческими ресурсами»**

основной профессиональной образовательной программы по специальностям, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

1. Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области управления человеческими ресурсами, которые позволят им принимать эффективные управленческие решения в их профессиональной деятельности, а также создать условия для максимальной реализации способностей работников и достижения целей организации.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина относится к общеуниверситетским элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Формирует основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах.	<i>Знать: (З1)</i> основные концепции управления человеческими ресурсами
		<i>Уметь: (У1)</i> распределять функции среди участников группы
		<i>Владеть: (В1)</i> навыком применения социального взаимодействия в различных организационных структурах
	УК-3.2. Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом	<i>Знать: (З2)</i> основные социально-психологические методы установления межличностных контактов в процессе социального взаимодействия
		<i>Уметь: (У2)</i> анализировать альтернативные варианты социального взаимодействия в группе
		<i>Владеть: (В2)</i> навыками формирования эффективных контактов в процессе социального взаимодействия
	УК-3.3. Формирует принципы и методы командообразования	<i>Знать: (З3)</i> основные методы развития коммуникационных стратегий
		<i>Уметь: (У3)</i> применять на практике принципы и методы

		коммуникационных стратегий, на основе анализа внешних и внутренних условий
		<i>Владеть: (ВЗ)</i> навыками рационального построения коммуникационной активности в группе

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 час.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 4 семестр

заочная форма обучения: зачет – 4 семестр

заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/ 21.05.06: зачет – 5 семестр

Заведующий кафедрой МТЭК

В.В. Пленкина

Лист согласования

Внутренний документ "Управление человеческими ресурсами_спец_2023_ИОТ_ТИУ"

Документ подготовил: Дебердиева Надежда Павловна

Должность	ФИО	ИО	Результат
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (средний уровень)	Дебердиева Надежда Павловна		Согласовано
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Пленкина Вера Владимировна		Согласовано
Специалист 2 категории	Зорина Мария Ивановна		Согласовано

Аннотация рабочей программы дисциплины
Низкоуглеродная энергетика
для обучающихся по специальностям, реализуемым по индивидуальным
образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ,
Социально-гуманитарный стандарт ТИУ).

1. Цель изучения дисциплины: формирование знаний о возможностях использования низкоуглеродных источников энергии (возобновляемых источников энергии и атомной энергетики) в качестве источников энергоснабжения потребителей.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Низкоуглеродная энергетика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин модуля «Энергия и ресурсы».

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.4 Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать (З1): методику систематизации и критического анализа информации по низкоуглеродной энергетике, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Уметь (У1): систематизировать и критически анализировать информацию по низкоуглеродной энергетике, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Владеть (В1): навыками систематизации и критического анализа информации по низкоуглеродной энергетике, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать (З2): методику постановки и анализа поставленной цели, формулировки совокупности взаимосвязанных задач, необходимых для ее достижения
		Уметь (У2): ставить и анализировать поставленную цель, формулировать совокупность взаимосвязанных задач, необходимых для ее достижения
	УК-2.2 Проектирует решение	Владеть (В2): навыками постановки и анализа поставленной цели, формулировки совокупности взаимосвязанных задач, необходимых для ее достижения
		Знать (З3): методику выбора оптимального способа решения задач,

	конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь (У3): выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть (В3): навыками выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать (З4): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций в энергетике природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей
		Уметь (У4): идентифицировать опасные и вредные факторы в энергетике и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду
		Владеть (В4): навыками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения в энергетике для жизнедеятельности человека
	УК-8.6 Понимает основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации	Знать (З5): основные направления социально-экономического развития Российской Федерации в области энергетики
		Уметь (У5): анализировать и прогнозировать основные направления социально-экономического развития Российской Федерации в области энергетики
		Владеть (В5): навыками анализа и прогноза основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации в области энергетики
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать (З6): основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач в области низкоуглеродной энергетики
		Уметь (У6): анализировать и применять основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач в области низкоуглеродной энергетики
		Владеть (В6): навыками анализа и применения основных законов и закономерностей функционирования экономики, необходимые для решения

		профессиональных задач в области низкоуглеродной энергетики
	УК-9.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Знать (З7): методы оценки и анализа результатов и эффективности экономической деятельности при выполнении практических задач в области низкоуглеродной энергетики
		Уметь (У7): анализировать и оценивать результаты и эффективность экономической деятельности при выполнении практических задач в области низкоуглеродной энергетики
		Владеть (В7): навыками интерпретации результатов анализа и оценки эффективности экономической деятельности при выполнении практических задач в области низкоуглеродной энергетики
	УК-9.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Знать (З8): структуру и задачи технико-экономического обоснования проектов, методы экономической оценки проектных решений при решении профессиональных задач в области низкоуглеродной энергетики
		Уметь (У8): давать экономическую оценку проектных решений при решении профессиональных задач в области низкоуглеродной энергетики
		Владеть (В8): навыками расчета показателей для экономической оценки при решении профессиональных задач в области низкоуглеродной энергетики

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 4 семестр

заочная форма обучения: зачет – 4 семестр

заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/21.05.06: зачет – 5 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Низкоуглеродная энергетика_2024_Общ.Элект._Энер.иРес."

Документ подготовил: Леонов Евгений Николаевич

Документ подписал: Хмара Гузель Азатовна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	Результат
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук (базовый уровень)	Леонов Евгений Николаевич	Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Хмара Гузель Азатовна	Согласовано
	Ведущий специалист	Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано