



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

8 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Института теплоэнергетики

С.О.Гапоненко

« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.04 Основы проектной деятельности

(Код и наименование дисциплины в соответствии с РУП)

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность(и) *
(профиль(и))

Энергообеспечение предприятий
(Наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

(Бакалавр / Магистр)

г. Казань, 2023

Программу разработал(и):

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
ЭОС	Доцент кафедры ЭОС, к.филос.н.	Тактамышева Р.Р.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ Протокола	Подпись
Одобрена	Наименование кафедры - разработчика	19.05.2023	12	_____ Зав.каф.,д.т.н., проф. Ильин В. К.
Согласована	Наименование выпускающей кафедры	19.05.2023	12	_____ Зав.каф.,д.т.н., проф. Ильин В. К.
Согласована	Учебно-методический совет института	30.05.2023	9	_____ Директор ИТЭ, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.
Одобрена	Ученый совет института	30.05.2023	9	_____ Директор ИТЭ, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

(Цель и задачи освоения дисциплины, соответствующие цели ОП)

Целью освоения данной дисциплины является формирование системы знаний, навыков и умений в области проектной деятельности, а также по использованию этих знаний в практической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических и методологических аспектов проектной деятельности;
- исследование общих закономерностей развития проектной деятельности, исторических процессов ее становления, с особой концентрацией внимания на перспективы развития данной отрасли;
- практическое закрепление знаний и навыков в области проектной деятельности на примере конкретного проекта;
- развитие навыков самостоятельной исследовательской работы;
- приобретение опыта формирования успешной команды и работы в ее

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

2. Место дисциплины в структуре ОП

Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.: «Технологическое предпринимательство», «Деловая коммуникация на русском языке», «Менеджмент».

Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.: «Учебная практика (ознакомительная)», «Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях».

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего Часов	Семестр(ы)
			4
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	57,6	57,6

АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,44	52	52
Лекции	0,5	18	18
Практические (семинарские) занятия	0,94	34	34
Лабораторные работы	0	0	0
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	1,6	56	56
Проработка учебного материала	1,6	56	56
Курсовой проект	0	0	0
Курсовая работа	0	0	0
Подготовка к промежуточной аттестации	0	0	0
Промежуточная аттестация:			3
			-

Для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего Часов	Семестр(ы)
			2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	2	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	23	27
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,26	14	14
Лекции	0,11	6	6
Практические (семинарские) занятия	0,15	8	8
Лабораторные работы	0	0	0
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	1,7	90	90
Проработка учебного материала	1,7	90	90
Курсовой проект	0	0	0
Курсовая работа	0	0	0
Подготовка к промежуточной аттестации	0	0	4
Промежуточная аттестация:			3
			-

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы Дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы				Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		Лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1 Теоретические основы проектной	28	4		8	14	ТК1	УК-2.3, УК-3.3 УК-2.У, УК-3.У, УК-2.В, УК-3.В

деятельности.							
Раздел 2 Технология проектной деятельности	26	6		8	14	ТК2	УК-2.3, УК-3.3 УК-2.У, УК-3.У, УК-2.В, УК-3.В
Раздел 3 Команда проекта.	26	4		8	14	ТК2	УК-2.3, УК-3.3 УК-2.У, УК-3.У, УК-2.В, УК-3.В
Раздел 4 Завершение проекта	28	4		10	14	ТК3	УК-2.3, УК-3.3 УК-2.У, УК-3.У, УК-2.В, УК-3.В
Зачет	0			0	0	ОМ 1	УК-2.3, УК-3.3 УК-2.У, УК-3.У, УК-2.В, УК-3.В
ИТОГО	108	18	0	34	56		

3.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности. Проект, его элементы и характеристики. Проект и системный подход к управлению проектом. Цель и стратегия проектов. Организационная структура проекта. Основные этапы развития управления проектами за рубежом и в России. Классификация проектов. Перспективы развития управления проектами. Международные стандарты по управлению проектами.

Раздел 2. Технология проектной деятельности. Функции управления проектами. Методы управления проектами. История возникновения и становления методов управления проектами. Объективные предпосылки возникновения методов управления проектами. Жизненный цикл проекта. Группы процессов управления проектами. Процессы управления проектами.

Раздел 3. Команда проекта. Структура команды управления проектом (координационный совет (комитет), рабочая группа проекта, участники проекта). Кадровый аспект управления проектом. Разделение ответственности при проектной организации управления. Окружение проекта.

Раздел 4. Завершение проекта. Мониторинг и оценка реализации проекта. Результаты проекта. Контролирующие показатели.

3.4. Тематический план практических занятий

1. Теоретические основы проектной деятельности.
2. Определение проекта, его основные характеристики и классификация проектов.
3. История возникновения и становления управления проектами. Объективные предпосылки возникновения управления проектами.
4. Основные этапы развития управления проектами за рубежом и в России.
5. Технология проектной деятельности.
6. Области знаний управления проектами.
7. Группа процессов инициации
8. Управление интеграцией проекта.
9. Группа процессов планирования. Группа процессов исполнения.
10. Группа процессов мониторинга и управления.
11. Функции, структура и система управления проектом.

12. Методы управления проектами.
13. Анализ и оценка проекта. Оценка реализации проекта. Типичные причины провала и успеха проекта. Контроль и мониторинг реализации проекта. Процессы анализа и завершения проекта.
14. Классификация типов проектов.
15. Организационная структура исполнителей проекта. Команда проекта. Понятие функции, роли, должности. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик». Ключевые роли. Менеджер проекта. Примеры допустимого и недопустимого совмещения ролей в проекте.
16. «Дальнее», «ближнее» и «внутреннее» окружение проекта. Стейкхóлдер.
17. Основные схемы взаимоотношений между участниками проекта.
18. Группа завершающих процессов.
19. Мониторинг и контроль за исполнением проекта. Результаты проекта.
20. Составить рецензию на проект.

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

3.6. Курсовой проект /курсовая работа

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
УК-2	УК-2.1	знать:				
		необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Минимально допустимый уровень знаний необходимых для осуществления	Уровень знаний ниже минимальных требований	

			нормы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	профессиональной деятельности правовых норм, имеет место много грубых ошибок	
		уметь:				
			в полной мере умеет анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определяют связь между ними и ожидаемыми результатами.	Умеет анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определяют связь между ними и ожидаемыми результатами с негрубыми и ошибками	совершает грубые ошибки при анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определяют связь между ними и ожидаемыми результатами.	не умеет анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определять связь между ними и ожидаемыми результатами.
		владеть:				
			навыками разработки и плана реализации проекта, определяя целевые этапы и основные направления работ.	Базовыми навыками разработки и плана реализации проекта, определяя целевые этапы и основные направления работ.	Минимальным набором навыков разработки и плана реализации проекта, определяя целевые этапы и основные направления работ.	Не демонстрирует базовые навыки, имеются грубые ошибки.
		знать:				
УК-3	УК-3.1		Знает способы социального взаимодействия	Знает способы социального взаимодействия	Плохо знает способы социального	Уровень знаний ниже минимального

			йствия. При ответе не допускает ошибок.	йствия. При ответе может допустить несколько незначите льных х ошибок.	взаимоде йствия. При ответе допускаю т множеств о мелких ошибок.	требован ия, при ответе допускае т грубые ошибки.
уметь:						
			Умеет действова ть в духе сотрудни честв а. При ответе не допускает ошибок.	Умеет действова ть в духе сотрудни честв а. При ответе не допускает ряд мелких ошибок.	С трудом действует в духе сотрудни честв а. При ответе допускает грубые ошибки.	Умения не продемон стрирова ны, допущен ы грубые ошибки.
владеть:						
			Демонстр ирует навыки принимат ь решения с соблюден ием этических принципо в их реализаци и; проявлять уважение к мнению и культуре других; определят ь цели и работать в направлен ии личностн ого, образоват ельного и	Демонстр ирует базовые навыки принимат ь решения с соблюден ием этических принципо в их реализаци и; проявлять уважение к мнению и культуре других; определят ь цели и работать в направлен ии личностн ого, образоват	Владеет минималь ным набором навыков принимат ь решения с соблюден ием этических принципо в их реализаци и; проявлять уважение к мнению и культуре других; определят ь цели и работать в направлен ии личностн ого,	Не демонстр ирует базовые навыки, имеются грубые ошибки.

			професси онального роста.	ельного и професси онального роста.	образоват ельного и професси онального роста.	
--	--	--	---------------------------------	--	---	--

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебно-методическое обеспечение

5.1.1. Основная литература

1. Черняк, В.З., Принципы управления проектами : монография / В.З. Черняк. — Москва : Русайнс, 2021. — 213 с. — ISBN 978-5-4365-6270-4. — URL: <https://book.ru/book/939926> — Текст : электронный.
2. Управление проектами : учебник / И. Е. Лыскова, О. С. Рудакова. - Москва : Кнорус, 2022. - 188 с. - URL: <https://book.ru/book/942136>. - ISBN 978-5-406-09080-0. - Текст : электронный.
3. Емельянович А. А., Управление проектами. Базовый курс : учебное пособие / А. А. Емельянович. — Москва : Русайнс, 2022. — 194 с. — ISBN 978-5-4365-0968-6. — URL: <https://book.ru/book/943325>. — Текст : электронный.
4. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-8362-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175498>.
5. Островская, В. Н., Управление проектами. Том 1 : учебник / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова. — Москва : Русайнс, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-466-02756-3. — URL: <https://book.ru/book/949219>. — Текст : электронный.
6. Островская, В. Н., Управление проектами. Том 2 : учебник / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова. — Москва : Русайнс, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-466-02755-6. — URL: <https://book.ru/book/949218>. — Текст : электронный.
7. Управление проектом: основы проектного управления. : учебник / Т.М. Бронникова, А.М. Лялин, С.А. Титов [и др.] ; под ред. М.Л. Разу. — Москва : КноРус, 2022. — 755 с. — ISBN 978-5-406-09492-1. — URL: <https://book.ru/book/943151>. — Текст : электронный.
8. Основы управления проектами : учебник / А. В. Аверин, В. В. Жидиков,

- И. В. Корнева [и др.] ; под ред. С. А. Полевого. - Москва : Кнорус, 2023. - 256 с. - URL: <https://book.ru/book/947546>. - ISBN 978-5-406-11120-8. - Текст : электронный.
9. Карякин, А. М., Основы командной работы : учебное пособие / А. М. Карякин, В. В. Великороссов. — Москва : Русайнс, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-466-02405-0. — URL: <https://book.ru/book/947874>. — Текст : электронный.
10. Лидерство и управление проектной командой : учебник / Е. Н. Валишин, И. А. Иванова, В. Н. Пуляева. - Москва : Кнорус, 2022. - 184 с. - URL: <https://book.ru/book/943130>. - ISBN 978-5-406-09469-3. - Текст : электронный.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Белый, Е. М., Управление проектами (с практикумом) : учебник / Е. М. Белый. — Москва : КноРус, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-406-08082-5. — URL: <https://book.ru/book/939055>. — Текст : электронный.
2. Системы, процессы и инструменты управления проектами : практикум / сост. Е. А. Ехлакова. - Казань : КГЭУ, 2018. - 20 с. - URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. - Текст : электронный.
3. Управление проектами и оценка их эффективности : учебник / С. А. Филин, В. В. Великороссов, Б. Т. Кузнецов. - Москва : Русайнс, 2022. - 335 с. - URL: <https://book.ru/book/944890>. - ISBN 978-5-4365-9878-9. - Текст : электронный.
4. Управление командой проекта : практикум / сост. Л. П. Кузьмина. - Казань : КГЭУ, 2018. - 16 с. - URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. - Текст : электронный.

5.2. Информационное обеспечение

5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система КГЭУ "ИРБИС64" (<http://lib.kgeu.ru/>).
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
3. Энциклопедии, словари, справочники (URL: <http://www.rubricon.com>).
4. Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» (<https://ibooks.ru/>)
5. Электронно-библиотечная система «book.ru» (<https://www.book.ru/>)
6. Портал "Открытое образование" (<http://nploed.ru>)
7. ДК «Основы проектной деятельности» размещенный в LMS Moodle 3.0

5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

1. Международная реферативная база данных (<http://link.springer.com>).

2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
3. Российская государственная библиотека (<http://www.rsl.ru>)
4. Российская национальная библиотека (<http://nlr.ru/>)
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
6. Web of Science (<https://webofknowledge.com/>)
7. Scopus (<https://www.scopus.com>)
8. КиберЛенинка (<https://cyberleninka.ru/>)
9. Национальная электронная библиоотека (<https://rusneb.ru/>)
10. Техническая библиотека (<http://techlibrary.ru>)
11. «Консультант плюс» (<http://www.consultant.ru/>)

5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

1. Пользовательская операционная система Windows 10.
2. ПО для эффективного онлайн взаимодействия преподавателя и студента LMS Moodle. Современное программное обеспечение. <https://download.moodle.org/releases/latest/>
3. Система поиска информации в сети интернет Браузер Chrome
4. Пакет программ для создания и просмотра файлов формата PD Adobe Acrobat

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран) и др.
Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение

	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное обеспечение
	Учебная аудитория для выполнения курсового проекта (курсовой работы) _____ (указывается при наличии КР/КП и такой аудитории)	Спец изированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, программное обеспечение

7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению

подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися.

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской

идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование эстетической картины мира;

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ п/ п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая кафедра)
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 3.4 (Темати ческий план практич еских занятий)	02.04.2024	Добавить вопрос. 20. Составить рецензию на проект		

Преподаватель: доцент, к.т.н., доцент Лаптева Е.А.

*Приложение к рабочей
программе дисциплины*



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Б1.О.04.04 Основы проектной деятельности
(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
(Код и наименование направления подготовки)

Квалификация

Бакалавр
(Бакалавр / Магистр)

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине «Основы проектной деятельности», предназначены для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

1. Технологическая карта

Семестр 4

Наименование раздела	Формы и вид контроля	Рейтинговые показатели							
		I текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК1	II текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК2	III текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК3	Итого	Промежуточная аттестация
Раздел 1. « Теоретические основы проектной деятельности»	ТК1	15	0-15					15-30	15-30
письменный опрос		5							
Выполнение индивидуальных заданий		10							
Раздел 2. « Технология проектной деятельности» Раздел 3. «Команда проекта»	ТК2			15	0-15			15-30	15-30
письменный опрос				5					
Выполнение индивидуальных заданий				10					
Раздел 4. «Завершение проекта»	ТК3					25	0-15	25-40	25-40
письменный опрос						5			
Выполнение индивидуальных заданий						20			
Промежуточная аттестация (зачет)	ОМ								0-45
Задание промежуточной аттестации									0-15
В письменной форме по билетам									0-30

2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий

		дисциплине	от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54		
			Шкала оценивания					
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно		
			зачтено				не зачтено	
УК-2	УК-2.1	знать:						
			необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм, имеет место много грубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований		
		уметь:						
			в полной мере умеет анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определяют связь между ними и ожидаемыми результатами.	Умеет анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определяют связь между ними и ожидаемыми результатами с негрубыми ошибками	совершает грубые ошибки при анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определяют связь между ними и ожидаемыми результатами.	не умеет анализировать цель проекта, выделяя совокупность ее базовых составляющих, определять связь между ними и ожидаемыми результатами.		
владеть:								
	навыками разработк	Базовыми навыками	Минимальным	Не демонстр				

			и плана реализации и проекта, определяя целевые этапы и основные направления работ.	разработк и плана реализации и проекта, определяя целевые этапы и основные направления работ.	набором навыков разработк и плана реализации и проекта, определяя целевые этапы и основные направления работ.	ирует базовые навыки, имеются грубые ошибки.	
УК-3	УК-3.1	знать:					
			Знает способы социального взаимодействия. При ответе не допускает ошибок.	Знает способы социального взаимодействия. При ответе может допустить несколько незначительных ошибок.	Плохо знает способы социального взаимодействия. При ответе допускают множество мелких ошибок.	Уровень знаний ниже минимального требования, при ответе допускает грубые ошибки.	
		уметь:					
			Умеет действовать в духе сотрудничества. При ответе не допускает ошибок.	Умеет действовать в духе сотрудничества. При ответе не допускает ряд мелких ошибок.	С трудом действует в духе сотрудничества. При ответе допускает грубые ошибки.	Умения не продемонстрированы, допущены грубые ошибки.	
владеть:							
	Демонстрирует навыки принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации	Демонстрирует базовые навыки принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации	Владеет минимальным набором навыков принимать решения с соблюдением этических принципов	Не демонстрирует базовые навыки, имеются грубые ошибки.			

			и; проявлять уважение к мнению и культуре других; определят цели и работать в направлен ии личностн ого, образоват ельного и професси онального роста.	реализаци и; проявлять уважение к мнению и культуре других; определят цели и работать в направлен ии личностн ого, образоват ельного и професси онального роста.	в их реализаци и; проявлять уважение к мнению и культуре других; определят цели и работать в направлен ии личностн ого, образоват ельного и професси онального роста.	
--	--	--	---	--	--	--

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение *индивидуальных заданий в семестре, тестовых заданий, контрольных работ, полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание);*

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение *индивидуальных заданий в семестре, тестовых заданий, контрольных работ, ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) с незначительными ошибками;*

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выполнение *индивидуальных заданий в семестре, тестовых заданий, контрольных работ с грубыми ошибками и не в полном объеме; при ответе на вопросы билета (теоретическое или практическое задание) допускает грубые ошибки.*

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за выполнение *индивидуальных заданий в семестре, тестовых заданий, контрольных работ с грубыми ошибками, не продемонстрированы знания, сформированные умения и навыки.*

3. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Описание оценочного средства
Доклад (Дкл), сообщение (Сбщ)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
Контрольная работа (КнтР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Конспектирование учебного материала	Краткое текстовое представление переработанной информации	Перечень разделов
Мультимедийная презентация (МП)	Представление содержания учебного материала с использованием мультимедийных технологий	Тематика презентаций
Опрос по разделам (темам)	Знание основных понятий темы/раздела/дисциплины	Перечень определений основных понятий темы/дисциплины
Реферат (Рфр)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы	Темы рефератов
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
Эссе (Эс)	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе

4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Для текущего контроля ТК1:

Проверяемая компетенция: УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Проводится письменный опрос

Вопросы к комплексному заданию *TK1*

1. Дайте основные определения: «программа», «проект»?
2. Каковы предпосылки перехода к управлению программами и проектами?
3. Каковы этапы развития управления проектами в России?
4. Чем обусловлен переход к проектному управлению. Какова роль проектов в развитии организации?
5. Каково отличие проекта от программы?
6. Что означает «Стандарт проекта»?
7. В каком Стандарте отражены требования к управлению проектами как профессиональной деятельности?
8. Приведите примеры проектной деятельности?
9. Какие государственные и муниципальные программы Вам известны?
10. Каковы основные признаки проекта?
11. Чем проектная деятельность отличается от производственной и операционной деятельности?
12. Что может являться ограничением при реализации проекта? Приведите примеры.
13. Назовите основные классификационные признаки проектов.
14. Чем отличаются между собой типы проектов по уровням?

Практическое задание

Примеры практических заданий:

Задание 1

Студент в рабочей тетради по «Основы проектной деятельности» составляет тезаурус из 30 основных терминов дисциплины.

Задание 2

Необходимо подготовить реферативный обзор НТИ за актуальный период по выбранной тематике.

Задание 3

Определите, какие виды деятельности из списка относятся к проектам.

- Создание нового продукта.
- Реорганизация структуры фирмы.
- Разработка нового транспортного средства.
- Строительство склада.
- Переезд в новый офис.

Задание 4

В этом списке некоторые виды деятельности могут быть при определенных условиях оценены как проекты. Каковы эти условия?

Задание 5

Задание выполняется группой, состоящей из 4-5 человек. Каждая группа выбирает из табл. 1 тип проекта. Для выбранного типа проекта следует определить, что может быть объектом проектирования.

Таблица 1

**Соответствие объекта проектирования
с типом и ведущей деятельностью проекта**

Тип проекта	Ведущая деятельность	Объект проектирования
Исследовательский проект	Исследование	
Инженерно-конструкторский	Конструирование	
Организационный	Организационное проектирование	
Стратегический	Стратегическое проектирование	
Арт-проект	Художественное творчество	

Задание 6

Каждая группа должна сформулировать тему (название). Для выбранной темы (названия) проекта необходимо определить тип проекта, вид деятельности и объект проектирования.

Задание 7

Работая в команде, опишите проблемную ситуацию вашего проекта, выявите противоречие и сформулируйте основную проблему. Заполните табл. 2.

Таблица 2

Алгоритм формулировки проблемы

Тема проекта	Проблемная ситуация	Противоречие	Формулировка проблемы

Задание 8

Необходимо сформулировать миссию и цели проекта. Построить дерево целей проекта. Определить основную цель проекта и сформулировать 3-5 задач проекта.

Для текущего контроля ТК2:

Проверяемая компетенция: УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Проводится письменный опрос

Вопросы к комплексному заданию *ТК2*

1. Кратко опишите эволюцию развития методов управления проектами на Западе.
2. Что представляет собой структура проекта?
3. Основные методы структуризации проекта. Их отличие.
4. Что представляет собой дерево целей и дерево решений?
5. Как при планировании проектов используется принцип иерархии?
6. Чем отличается цель проекта от задач?
7. Что такое жизненный цикл проекта?
8. Каков смысл деления времени существования проекта на фазы?
9. По каким признакам можно оценить полезность проекта для организации?
10. Участники проекта, их функции и полномочия.
11. На основании чего осуществляется планирование потребности в ресурсах?
12. Приведите пример процесса планирования ресурсов.
13. Какова цель планирования проекта?
14. Как определяются основные вехи проекта?
15. Как в планировании проектов используется принцип иерархии?
16. Для чего необходима структура разбиения работ?
17. От чего зависит уровень детализации СРР?
18. Что может выступать основанием декомпозиции СРР?
19. Зачем необходима структурная схема организации проекта?
20. На какие работы, прежде всего, необходимо обратить внимание с целью сокращения сроков реализации проекта?
21. В чем заключается схема процессного подхода при организации проектной деятельности?
22. Какие элементы входят в рабочую схему организации и реализации проектной деятельности?
23. Какие факторы технологии проектирования вы знаете?
24. В чем заключается оптимизированная модель технологии проектирования?
25. Какие стадии включает схема управления качеством проекта?
26. Какие критерии эффективности оценки качества проектов вы знаете?
27. Какие виды взаимодействия вы знаете?
28. Какие основные факторы, необходимые для протекания информационного взаимодействия, вы знаете?
29. Что такое работа? Какая работа называется фиктивной?
30. Что понимают под содержанием работ?
31. Что необходимо определить для эффективного управления содержанием работ?
32. На основании чего осуществляется планирование потребности в ресурсах?
33. Приведите пример процесса планирования ресурсов.

34. Можете ли вы привести примеры ситуаций, когда возникает ресурсный конфликт?
35. Какие существуют методы выравнивания потребности в ресурсах?
36. Что понимают под структурой работы и из чего она состоит?
37. Приведите примеры факторов потерь времени в ходе реализации проекта.
38. Как проверить логическую взаимосвязь основных структурных составляющих проекта?

Практическое задание

Примеры практических заданий:

Задание 1

Студент в рабочей тетради по «Основы проектной деятельности» составляет тезаурус из 30 основных терминов дисциплины.

Задание 2

Определите область применения Вашего проекта, наметьте решение основных задач.

Задание 3

Для своего ранее выбранного проекта выполните задания. Заполнить табл. 3.

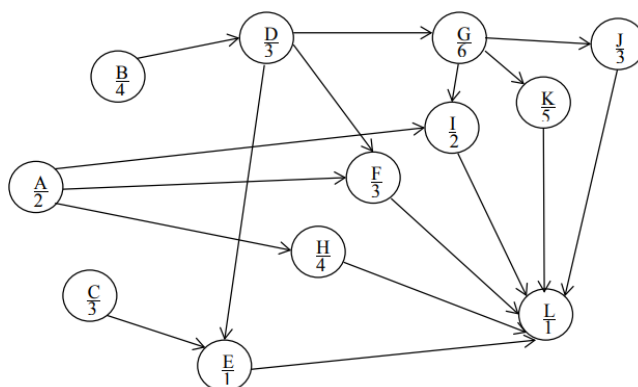
Таблица 3

Взаимодействие основных составляющих проекта

№	Планируемый объект	Этап (характеристика)	Задача	Необходимые ресурсы
1				
2				
...				

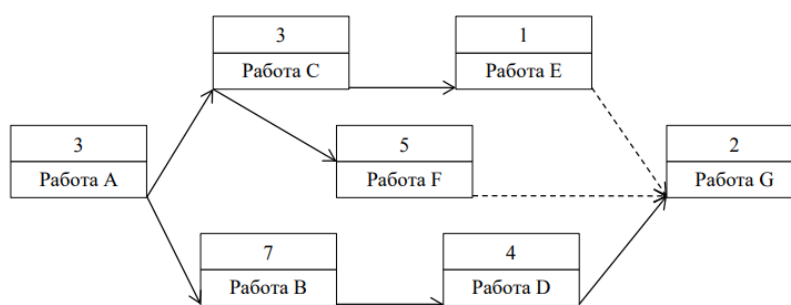
Задание 4

По представленной диаграмме рассчитайте критический путь проекта. На приведенном примере сетевой диаграммы каждая вершина обозначена кружком с дробью внутри: числитель означает номер работы по проекту, промаркированный в алфавитном порядке, знаменатель – продолжительность выполнения работ во временных единицах (например, недели). Выполнение некоторых работ невозможно без предварительного завершения других: например, работа F невозможна без окончания предшествующих работ A и D; для выполнения работы L необходимо завершение этапов E, F, H, I, J и K.



Задание 5

Исходная длительность проекта, равна 16 дням.



Сократите длительность проекта до 12 дней. При этом известно, что на работах C и D планируется использовать рабочих одной профессии и квалификации, причем работу C осуществляют четыре человека, а работу D – восемь человек; Стоимость сокращения длительности работы D равна руб./день; Стоимость сокращения длительности работы B равна руб./день.

Ответ представьте в виде диаграммы Гантта и укажите работы нового критического пути.

Задание 6

Для своего ранее выбранного проекта разработайте оптимальный жизненный цикл, охарактеризуйте его основные стадии. Составьте структурную схему организации вашего проекта и обоснуйте ее. Постройте сетевую диаграмму, а также рассчитайте критический путь своего проекта.

Определите возможных участников проекта, перечислите их интересы.

Перечислите внешние и внутренние факторы, которые могут повлиять на проект.

Внутри команды необходимо определить роли каждого участника.

Обоснуйте актуальность ранее выбранной темы проекта с учетом факторов окружения проекта.

Задание 7

Перечень основных должностных обязанностей специалистов по управлению проектами

Перечень основных умений и навыков специалистов по управлению проектами

Для текущего контроля ТКЗ:

Проверяемая компетенция: УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Проводится письменный опрос

Вопросы к комплексному заданию *ТКЗ*

1. Группа завершающих процессов.
2. Мониторинг и контроль за исполнением, мониторинг и оценка реализации проекта.
3. Результаты проекта.
4. Этап представления полученных результатов (презентация)
5. Назовите и охарактеризуйте виды проектной документации.
6. Что включает в себя паспорт проекта?
7. Основное назначение презентации.
8. Какие требования предъявляются к оформлению проекта?
9. Как создается исследовательский проект?
10. Как создается информационный проект?
11. Как создается творческий проект?
12. Как создается игровой проект?
13. Как создается практический проект?
14. Как организуется презентация проекта?
15. Как организуется обсуждение результатов проектирования?
16. Как оценивается проект?
17. Как можно представить результаты проекта в графической форме?

Практическое задание

Примеры практических заданий:

Задание 1

Студент в рабочей тетради по «Основы проектной деятельности» составляет тезаурус из 30 основных терминов дисциплины.

Задание 2

Необходимо представить тезисы или статью по исследуемой теме, в которой будут отражены результаты научного исследования.

Задание 3

Составьте рецензию на свой проект.

Задание 4

Необходимо Подготовить презентацию проекта.

Задание 5

Необходимо написать одну рецензию на один из проектов другой команды (одну рецензию могут готовить 1-3 человека).

Для промежуточной аттестации:

1. Понятие проекта, проектной деятельности. Цели проектной деятельности.
2. В чем отличие традиционного обучения от проектного?
3. История развития проектной деятельности.
4. Какие существуют методы исследований? Дайте им краткую характеристику.
5. В чем заключается обоснование актуальности выбора темы? Как формулируется цель и конкретные задачи проекта?
6. Что такое эссе? Какие требования предъявляются к составлению эссе?
7. Основные требования к составлению научной статьи.
8. Что такое рецензия? Как правильно составить рецензию?
9. Что такое цитирование? Каковы основные правила оформления цитат?
10. Опишите этапы работы над проектом.
11. Презентация: виды, формы, правила составления
12. Понятие «гипотеза». Построение и проверка гипотезы.
13. Доказательство и опровержение гипотезы.
14. Виды документов, их особенности и классификация.
15. Формы продуктов (результатов) проектной деятельности и презентация проекта. Критерии оценки проекта.
16. Принципы проектной деятельности.
17. Технология проектной деятельности.
18. Компетенции, формирующиеся в проектной деятельности.
19. Модели проектной деятельности.