



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики
Чичирова Н.Д.

«28» октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность(и) (профиль(и)) Экономика и управление на предприятии
теплоэнергетики

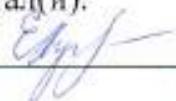
Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143)

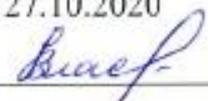
Программу разработал(и):

доцент, к.э.н.  Хусаинова Е.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономика и организация производства, протокол №3 от 05.10.2020 Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Экономика и организация производства, протокол № 3 от 05 октября 2020 Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа одобрена на заседании методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 7/20 от 27.10.2020

Зам. директора института Теплоэнергетики  / С.М.Власов./

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики протокол № 7/20 от 27.10.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является изучение концепций, процессов и инструментов проектирования, детализация функциональных областей и сущности управления проектами.

Задачами дисциплины являются:

- изучение теоретико-методологических основ проектной деятельности и ее особенностей в энергетике;
- исследование специфики процессов проектирования и задач менеджера на каждом из них;
- рассмотрение существующих методов и инструментов управления содержанием, стоимостью, временем, командой проекта;
- развитие творческих способностей студентов, умения формулировать и решать задачи проектной деятельности, умения творчески применять и самостоятельно повышать свои знания.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач	<i>Знать:</i> -принципы системного подхода для решения поставленных задач(З ₁) <i>Уметь:</i> -систематизировать информацию для решения поставленных задач (У ₁) <i>Владеть:</i> -навыками системного анализа для решения поставленных задач (В ₁)
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	<i>Знать:</i> -подходы декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта (З ₁) <i>Уметь:</i> -декомпонировать проект на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта (У ₁) <i>Владеть:</i> - навыками декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта (В ₁)

	<p align="center">УК-2.2</p> <p align="center">Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p><i>Знать:</i> -способы решения задач с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений (З₁)</p> <p><i>Уметь:</i> - выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения (У₁)</p> <p><i>Владеть:</i> -навыками выбора наиболее эффективного способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения (В₁)</p>
<p align="center">УК-3</p> <p align="center">Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p align="center">УК-3.1</p> <p align="center">Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p><i>Знать:</i> -стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (З₁)</p> <p><i>Уметь:</i> - Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели (У₁)</p> <p><i>Владеть:</i> - навыками сотрудничества для достижения поставленной цели (В₁)</p>
	<p align="center">УК-3.2</p> <p align="center">Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи</p>	<p><i>Знать:</i> -способы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи (З₁)</p> <p><i>Уметь:</i> - взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи (У₁)</p> <p><i>Владеть:</i> - навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи (В₁)</p>

<p>ПК-1 Способен разрабатывать проектные решения в электроэнергетике в соответствии со стандартами, проводить их технико-экономическое обоснование по типовым методикам</p>	<p>ПК-1.1 Собирает и анализирует исходные данные, составляет техническое задание на проектирование с учетом требований нормативно-технической документации</p>	<p><i>Знать:</i> - типовые методики технико-экономического обоснования проектных решений (Z_1)</p> <p><i>Уметь:</i> - разрабатывать проектные решения (Y_1)</p> <p><i>Владеть:</i> - навыками разработки и технико-экономического обоснования проектных решений (B_1)</p>
---	--	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Проектная деятельность относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1	Информационные и компьютерные технологии	
УК-2	Экономика	
ОПК-1	Информационные и компьютерные технологии	
ОПК-2	Специальные разделы математики	

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- сущность проектного менеджмента и основные этапы развития проекта, современные представления о проектной культуре;
- содержательные этапы проектной деятельности, сущность стратегического планирования и его компоненты;
- базовые инструментальные средства необходимые для обработки проектных данных.

уметь:

- использовать основы экономических знаний для осуществления письменной коммуникации, определять цель и основные шаги по достижению поставленной цели;
- проводить обработку экономических данных, связанные с проектной задачей;
- применять различные техники планирования деятельности по проекту;
- искать и собирать современные формы и методы проектной деятельности

владеть:

- навыками сбора и обработками информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);
- навыками составления алгоритма анализа ситуации, целеполагания, планирования и оценки результатов проекта, техники мониторинга деятельности по проекту, составления проектной документации;
- методикой организации проектной деятельности;
- системой выводов для обоснования полученных результатов проектной деятельности.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 72 часов, из которых 32 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 16 час., самостоятельная работа обучающегося 40 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 4 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	72	72
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	32	32
Лекционные занятия (Лек)	16	16
Практические занятия (Пр)	16	16
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	40	40
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет)		
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	За	За

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС									Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе	
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена	Итого						
Раздел 1. Общие положения проектного менеджмента и его особенности																
1. Общие положения проектного менеджмента и его особенности	1	4	4			10					18	УК-1.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) УК-2.1 (З ₁ , У ₁ , В ₁) УК-2.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁)	Л1.1, Л1.2, Д 1.1,	ПЗ		25
Раздел 2. Процессы управления проектами																
2. Процессы управления проектами	1	4	4			10					18	УК-3.1 (З ₁ , У ₁ , В ₁) УК-3.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁)	Л1.1, Л1.2, Д 1.1	КЗ		25
Раздел 3. Методологические основы и инструменты проектной деятельности																
3. Методологические основы и инструменты проектной деятельности	1	4	4			10					18	ПК-1.1 -З ₁ , -У ₁ , -В ₁ ,	Л1.1, Л1.2, Д 1.1	ПЗ		25
Раздел 4. Корпоративная система и модели зрелости проектов в организации																

4. Корпоративная система и модели зрелости проектов в организации	1	4	4			10				18	УК-1.2 (З ₁ , У ₁ ,В ₁) УК-2.1 (З ₁ , У ₁ ,В ₁) УК-2.2 (З ₁ , У ₁ ,В ₁) УК-3.1 (З ₁ , У ₁ ,В ₁) УК-3.2 (З ₁ , У ₁ ,В ₁) ПК-1.1 -З ₁ , -У ₁ , -В ₁ ,	Л1.1, Л1.2, Д 1.1	ГП	25	
Зачет														За	
ИТОГО		16	16			40				72					72

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Понятие и роль в развитии личности и формировании профессиональной компетентности	2
2	История проектного метода	2
3	Выбор темы проекта и формулировка проблематики исследования	2
4	Классификация проектов	2
5	Этапы проектной деятельности	2
6	Продукты проектной деятельности	2
7	Методы проектно-исследовательской деятельности	2
8	Требования к презентации и публичной защите проекта	2
	Всего	16

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Специфика организации проектной деятельности в образовании.	2
2	История метода проектирования и организации проектной деятельности в образовании.	2
3	Критерии выбора темы проекта.	2
4	Требования к выбору темы проекта.	2

5	Объекты проектирования.	2
6	Пять «П» проектной деятельности.	2
7	Внешние и внутренние продукты проектной деятельности и их разновидности.	2
8	Проектная и исследовательская деятельность: общее и особенное.	2
Всего		16

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Этап организации проектной деятельности и содержание каждого из них.	Подготовка к контрольной работе по теме	10
2	Методы научного познания.	Подготовка к тестированию по теме	10
3	Проектная и исследовательская деятельность: общее и особенное.	Подготовка к контрольной работе по теме	10
4	Публичная защита проекта – как один из важнейших этапов проектной деятельности.	Подготовка к тестированию по теме	10
Всего			40

4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины «Проектная деятельность» по образовательной программе «Экономика и управление в электроэнергетике» направления подготовки бакалавров 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе обучения используются:

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ URL: <http://e.kgeu.ru/>.

5. Оценивание результатов обучения

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

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-1	УК-1.2	Знать				
		принципы системного подхода решения поставленных задач для	Знает принципы системного подхода для решения поставленных задач(З ₁), не допускает ошибок	Знает принципы системного подхода для решения поставленных задач(З ₁), может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает принципы системного подхода для решения поставленных задач(З ₁), допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
		Уметь				

		систематизировать информацию для решения поставленных задач.	Умеет систематизировать информацию для решения поставленных задач, не допускает ошибок	Умеет систематизировать информацию для решения поставленных задач, допускает небольшие ошибки	Умеет систематизировать информацию для решения поставленных задач, допускает много ошибок.	При разработки проекта производства допускает грубые ошибки
		Владеть				
		навыками системного анализа для решения поставленных задач	Владеет навыками системного анализа для решения поставленных задач, не допускает ошибок	Владеет навыками системного анализа для решения поставленных задач, допускает мелкие ошибки	Владеет некоторыми навыками системного анализа для решения поставленных задач, допускает много ошибок.	Не владеет навыками системного анализа для решения поставленных задач, допускает грубые ошибки
		Знать				
	УК-2.1	подходы декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта	Знает подходы декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, не допускает ошибок	Знает подходы декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает подходы декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
		Уметь				
		декомпозировать проект на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта	Умеет декомпозировать проект на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, не допускает ошибок	Умеет декомпозировать проект на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, допускает небольшие ошибки	Умеет декомпозировать проект на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, допускает много ошибок.	При декомпозирование проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта допускает грубые ошибки
		Владеть				

		навыками декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта	Владеет навыками декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, не допускает ошибок	Владеет основными навыками декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, допускает мелкие ошибки	Владеет некоторыми навыками декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, допускает много ошибок.	Не владеет навыками декомпозиций проекта на отдельные задачи, обеспечивающих достижения целей проекта, допускает грубые ошибки
2.2	Знать					
	способы решения задач с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений	Знает способы решения задач с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений, не допускает ошибок	Знает способы решения задач с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает способы решения задач с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки	
	Уметь					
	выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Умеет выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, не допускает ошибок	Умеет выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает небольшие ошибки	Умеет выбирать наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает много ошибок.	При выборе наиболее эффективного способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения допускает грубые ошибки	
	Владеть					
навыками выбора наиболее эффективного способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Владеет навыками выбора наиболее эффективного способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, не допускает ошибок	Владеет основными навыками выбора наиболее эффективного способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает мелкие ошибки	Владеет некоторыми навыками выбора наиболее эффективного способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает много ошибок.	Не владеет навыками выбора наиболее эффективного способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, допускает грубые ошибки		

3.1	Знать				
	стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Знает стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, не допускает ошибок	Знает стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
	Уметь				
	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Умеет определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, не допускает ошибок	Умеет определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, допускает небольшие ошибки	Умеет определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, допускает много ошибок.	При определении стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели допускает грубые ошибки
	Владеть				
навыками сотрудничества для достижения поставленной цели	Владеет навыками сотрудничества для достижения поставленной цели, ресурсы и ограничения, не допускает ошибок	Владеет основными навыками сотрудничества для достижения поставленной цели, допускает мелкие ошибки	Владеет некоторыми навыками сотрудничества для достижения поставленной цели, допускает много ошибок.	Не владеет навыками сотрудничества для достижения поставленной цели, допускает грубые ошибки	
3.2	Знать				
	способы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Знает способы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи, не допускает ошибок	Знает способы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает способы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
	Уметь				
	взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Умеет взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи, не допускает ошибок	Умеет взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи, допускает небольшие ошибки	Умеет взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи, допускает много ошибок.	При взаимодействии с другими членами команды для достижения поставленной задачи допускает грубые ошибки
Владеть					

		навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения задачи, ресурсы и ограничения, не допускает ошибок	Владеет основными навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения задачи, допускает мелкие ошибки	Владеет некоторыми навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи, ресурсы и ограничения, допускает много ошибок.	Не владеет навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи, допускает грубые ошибки
ПК-1	ПК-	Знать				
1.1		типичные методики технико-экономического обоснования проектных решений	Знает типовые методики технико-экономического обоснования проектных решений, не допускает ошибок	Знает типовые методики технико-экономического обоснования проектных решений, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает типовые методики технико-экономического обоснования проектных решений, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
	Уметь					
		разрабатывать проектные решения	Умеет разрабатывать проектные решения, не допускает ошибок	Умеет разрабатывать проектные решения, допускает небольшие ошибки	Умеет разрабатывать проектные решения, допускает много ошибок.	При разработке проектных решения допускает грубые ошибки
	Владеть					
		навыками разработки и технико-экономического обоснования проектных решений	Владеет навыками разработки и технико-экономического обоснования проектных решений, не допускает ошибок	Владеет навыками разработки и технико-экономического обоснования проектных решений, допускает мелкие ошибки	Владеет навыками разработки и технико-экономического обоснования проектных решений, допускает много ошибок.	Не владеет навыками разработки и технико-экономического обоснования проектных решений, допускает грубые ошибки

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости 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-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Разу М. Л., Лялин А. М., Бронникова Т. М., Разу Б. М., Титов С. А., Якутин Ю. В., Разу М. Л.	Управление проектом: основы проектного управления	учебник	М.: Кнорус	2016	https://www.book.ru/book/919519/	

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Дьяков А. Ф., Жуков В. В., Максимов Б. К., Молодюк В. В.	Менеджмент и маркетинг в электроэнергетике	учебное пособие для вузов	М.: Издательский дом МЭИ	2007		149

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Портал "Открытое образование"	http://npoed.ru

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
-------	--	-------	---------------

1	Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации	https://minenergo.gov.ru/opendata	https://minenergo.gov.ru/opendata
2	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/	http://nlr.ru/
3	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
2	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Starter)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
3	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №225/10 от 28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно
4	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС

1	Лекционные занятия	Помещение для проведения лекционных занятий.	<p>Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (Pro) (Договор №2011.25486 от 28.11.2011, Лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD (Договор №225/10 от 28.01.2010, Лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>3. LMS Moodle (Свободная лицензия, Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>4. Браузер Chrome (Лицензиар - Свободная лицензия, Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>5. MATLAB Academic new Product From 10 to 24 Group Licenses (per License) (Договор №2013.39442 , Лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно).</p>
---	--------------------	--	---

2	Практические занятия	Помещение для проведения семинарских занятий, проведения текущего контроля и промежуточной	<p>Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (Pro) (Договор №2011.25486 от 28.11.2011, Лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD (Договор №225/10 от 28.01.2010, Лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>3. LMS Moodle (Свободная лицензия, Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>4. Браузер Chrome (Лицензиар - Свободная лицензия, Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно);</p> <p>5. MATLAB Academic new Product From 10 to 24 Group Licenses (per License) (Договор №2013.39442 ,</p>
---	----------------------	--	--

		<p>Помещение для проведения семинарских занятий.</p>	<p>Оснащение: моноблок (15 шт.), проектор, экран.</p> <p>Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>5. ПК Гранд-Смета, версия "STUDENT": договор 7Кзн0000000430с от 27.07.2020, лицензиар - Гранд-смета Казань, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>6. DaVinci Resolve. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>7. GIMP. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
--	--	--	---

3	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для проведения самостоятельной работы студента	<p>Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
---	-------------------------------------	--	---

8. 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](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифло-сурдопереводчиков.

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 крупно-шрифтовой 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), totalmente 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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 72 часов, из которых 8 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 4 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 4 час., самостоятельная работа обучающегося 64 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	72	72
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	8	8
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Практические занятия (Пр)	4	4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	64	64
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	3а	3а

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20__ /20__
учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

*Указываются номера страниц, на которых
внесены изменения,
и кратко дается характеристика этих
изменений*

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика « ЭОП » 5 октября
2020г., протокол № 3

Зав. кафедрой _____ Ахметова И.Г.

Программа одобрена методическим советом института ИЭЭ
«28»октября 2020г., протокол № 4

Зам. директора по УМР _____

/ Ахметова Р.В. /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____

/ _____ /

Подпись, дата