



КГУ

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

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики

Чичирова Н.Д.

«28» октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация производства на теплоснабжающих предприятиях

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

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

Квалификация

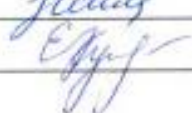
бакалавр

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 _____  Шацких З.В.

Доцент, к.э.н. _____  Хусаинова Е.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономика и организация производства, протокол №3 от 5.10.2020 Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Экономика и организация производства, протокол №3 от 5.10.2020 Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, 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 "Организация производства на теплоснабжающих предприятиях" является выявление тенденций и закономерностей эффективной организации как основных, так и вспомогательных производственных процессов, изучение организационно-производственных структур на предприятиях энергетики, характеристика конструктивных особенностей и режимов работы на электростанциях, сетевых предприятиях и в энергохозяйствах промышленных предприятий.

Задачи дисциплины:

- овладеть основными экономическими понятиями и терминологией деятельности энергопредприятия;
- изучить структуру и особенности функционирования электроэнергетической отрасли;
- приобрести основные навыки финансового анализа деятельности энергетического предприятия, включая современные методы его проведения.

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)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-3 Способен разрабатывать производственные и инвестиционные планы и программы функционирования теплоснабжающих предприятий	ПК-3.1 Составляет базу данных о новых методах производства, энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании применяемых в теплоэнергетике	<i>Знать:</i> Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования <i>Уметь:</i> Формировать базу данных о передовых методах производства, энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудования для включения в производственную и инвестиционную программу организации <i>Владеть:</i> Способами оценки экономической эффективности передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации

ПК-3 Способен разрабатывать производственные и инвестиционные планы и программы функционирования теплоснабжающих предприятий	ПК-3.2 Составляет инвестиционную и производственную программу функционирования теплоснабжающего предприятия и применяет методы мониторинг их выполнения	<i>Знать:</i> Хозяйственные, финансовые, производственные связи организации с субъектами совместного бизнеса, потребителями энергии <i>Уметь:</i> Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации Навыками подготовки предложений по объемам инвестиций, необходимых для внедрения передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации <i>Владеть:</i>
ПК-1 Способен обобщать и анализировать финансово-экономическую информацию из отчетности теплоснабжающих предприятий	ПК-1.3 Обобщает и анализирует результаты деятельности теплоснабжающих предприятий в соответствии с нормативно-правовыми актами по планированию и учету финансовой-хозяйственно деятельности	<i>Знать:</i> Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации <i>Уметь:</i> Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации <i>Владеть:</i> Навыками сегментного анализа основных технико-экономических показателей за предшествующий период и текущий финансовый год

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Организация производства на теплоснабжающих предприятиях 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.
ОПК-3		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-8		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Ценообразование и тарифное регулирование в ЖКХ Экономические аспекты энергоаудита
ПК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Управление затратами на предприятиях сферы ЖКХ Экономические аспекты энергоаудита
ПК-3		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Основы законодательства в жилищной сфере Экономика организаций ЖКХ	
ПК-3	Экономическая оценка инвестиций	
ПК-2	Основы законодательства в жилищной сфере Экономика организаций ЖКХ	
ПК-1		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Управление затратами на предприятиях сферы ЖКХ

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современные тенденции развития технического прогресса;
- базовые экономические понятия;
- объективные основы функционирования экономики и энергетики;
- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических

данных;

уметь:

- применять современные информационные технологии;
- проводить обработку экономических данных, связанных с профессиональной

задачей;

владеть:

- навыками анализа, обобщения и систематизации информации;
- способностью анализировать основные этапы и закономерности технического прогресса.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 43 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 24 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 48 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 5 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	43	43
Лекционные занятия (Лек)	16	16
Практические занятия (Пр)	24	24
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	48	48
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	17	17
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

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. 1.Предмет и задачи дисциплины.															
1. Предмет и задачи дисциплины.	8	2	4			8				14	ПК-3.1 -31, ПК-3.1 -У1 ПК-3.1 -В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Тест		10
Раздел 2. 2. Характеристика и история развития теории организации производства.															
2. Характеристика и история развития теории организации производства.	8	4	4			8				16	ПК-3.2 -31, ПК-3.2 -У1 ПК-3.2 -В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Тест		10
Раздел 3. 3. Производственные системы и их виды.															
3. Производственные системы и их виды.	8	4	4			8	1			17	ПК-1.3 -31, ПК-1.3 -У1 ПК-1.3 -В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Тест		10
Раздел 4. 4.Организация эксплуатации энергохозяйства потребителей.															

4. Организация эксплуатации энергохозяйства потребителей.	8	2	4			8				14	ПК-1.3-31, ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Тест		10
Раздел 5. 5. Организация управления энергохозяйством промышленного предприятия.															
5. Организация управления энергохозяйством промышленного предприятия.	8	2	4			8				14	ПК-3.2-31, ПК-3.2-У1 ПК-3.2-В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Тест		10
Раздел 6. 6.Организационные схемы энергоснабжения потребителей.															
6. Организационные схемы энергоснабжения потребителей.	8	2	4			8	1		1	16	ПК-3.1-31, ПК-3.1-У1 ПК-3.1-В1	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Тест		10
Зачет с оценкой															40
ИТОГО		16	24			48	2	17	1	108					100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Предмет и задачи курса «Организация производства на предприятиях ТЭК», значение его в современных условиях.	2
2	Характеристика и история развития теории организации производства.	2
3	Энергетическая продукция и особенности энергетического производства как объекта организации.	2
4	Энергетическое предприятие как элемент производственной системы.	2
5	Основные тенденции и закономерности развития организации производства на энергетических предприятиях.	2
6	Организация управления энергохозяйством любого предприятия. Структура отдела главного энергетика (ОГЭ). Функции ОГЭ.	2
7	Организация управления энергохозяйством любого предприятия. Структура отдела главного энергетика (ОГЭ). Функции ОГЭ.	2
8	Факторы, лежащие в основе выбора схемы энергоснабжения. Показатели качества энергетической продукции.	2
Всего		16

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Характеристика организации производства как системы научных знаний и область практической деятельности.	2
2	Этапы развития теории организации производства.	2
3	Потребность и необходимость в организации производства на предприятиях ТЭК	2
4	Основные принципы и методы государственного регулирования топливно-энергетического комплекса.	2
5	Энергетическое предприятие как элемент производственной системы.	2
6	Основные тенденции и закономерности развития организации производства на энергетических предприятиях.	2
7	Факторы, влияющие на организационную структуру предприятия.	2
8	Состав и структура энергохозяйства предприятия.	2
9	Организация управления энергохозяйством любого предприятия. Структура отдела главного энергетика (ОГЭ). Функции ОГЭ.	2
10	Мероприятия, направленные на совершенствование управления энергохозяйством.	2
11	Составляющие энергохозяйства при централизованной схеме . Типы индивидуальной схемы энергоснабжения . Сущность смешанной схемы энергоснабжения.	2
12	Диспетчирование. Задачи диспетчирования. Функции управления энергохозяйством	2
Всего		24

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	Централизованное обслуживание.	Подготовка к тестированию	8
2	Децентрализованное обслуживание	Подготовка к собеседованию	8
3	Смешанный способ эксплуатационного обслуживания.	Подготовка к тестированию	8
4	Назначение и содержание энергетического учета.	Подготовка к собеседованию	8
5	Функции энергетического учета.	Подготовка к тестированию	8
6	Текущий учет и оперативная отчетность.	Подготовка к тестированию	8
Всего			48

4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины «Организация производства на теплоснабжающих предприятиях» 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 курсы, размещенные на площадке LMS Moodle, <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=1142>;

- 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.

Оценочные материалы по дисциплине «Организация производства на теплоснабжающих предприятиях» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ПК-1 Способен обобщать и анализировать финансово-экономическую информацию из отчетности теплоснабжающих предприятий

ПК-3 Способен разрабатывать производственные и инвестиционные планы и программы функционирования теплоснабжающих предприятий

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	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с
	основные умения, имеют место грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	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	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере 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
ПК-3	ПК-	Знать				

		Методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования	Знает методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования, не допускает ошибок	Знает методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает методы оценки экономической эффективности внедрения передовых методов организации, производства, инновационных технологий, материалов и оборудования, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
		Уметь				
	3.1	Формировать базу данных о передовых методах производства, энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации	Умеет формировать базу данных о передовых методах производства, энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации, не допускает ошибок	Умеет формировать базу данных о передовых методах производства, энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации, допускает небольшие ошибки	Умеет формировать базу данных о передовых методах производства, энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации, допускает много ошибок	При формировании базы данных о передовых методах производства, энергосберегающих технологиях, инновационных материалах и оборудовании для включения в производственную и инвестиционную программу организации, допускает грубые ошибки
		Владеть				

		Способами оценки экономической эффективности передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации	Владеет способами оценки экономической эффективности передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, не допускает ошибок	Владеет способами оценки экономической эффективности передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, допускает мелкие ошибки	Владеет способами оценки экономической эффективности передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, допускает много ошибок.	Не владеет способами оценки экономической эффективности передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, допускает грубые ошибки
	ПК-3.2	Знать				
		Хозяйственные, финансовые, производственные связи организации с субъектами совместного бизнеса, потребителями энергии	Знает хозяйственные, финансовые, производственные связи организации с субъектами совместного бизнеса, потребителями энергии, не допускает ошибок	Знает хозяйственные, финансовые, производственные связи организации с субъектами совместного бизнеса, потребителями энергии, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает хозяйственные, финансовые, производственные связи организации с субъектами совместного бизнеса, потребителями энергии, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
		Уметь				

		Оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации	Умеет оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации, не допускает ошибок	Умеет оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации, допускает небольшие ошибки	Умеет оценивать экономическую эффективность мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации, допускает много ошибок	При оценке экономической эффективности мероприятий, реализуемых в производственных и инвестиционных программах организации, допускает грубые ошибки
		Навыками подготовки предложений по объемам инвестиций, необходимых для внедрения передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации	Владеет навыками подготовки предложений по объемам инвестиций, необходимых для внедрения передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, не допускает ошибок	Владеет навыками подготовки предложений по объемам инвестиций, необходимых для внедрения передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, допускает мелкие ошибки	Владеет навыками подготовки предложений по объемам инвестиций, необходимых для внедрения передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, допускает много ошибок.	Не владеет навыками подготовки предложений по объемам инвестиций, необходимых для внедрения передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов и оборудования, включенных в производственную и инвестиционную программу организации, допускает грубые ошибки
ПК-1	ПК-	Знать				

	1.3	Нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации	Знает нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации, не допускает ошибок	Знает нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации, может допустить несколько не грубых ошибок	Плохо знает нормативные правовые акты по планированию и учету хозяйственно-финансовой деятельности организации, допускает много мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимального, допускает грубые ошибки
		Уметь				
		Систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации	Умеет систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации, не допускает ошибок	Умеет систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации, допускает небольшие ошибки	Умеет систематизировать и анализировать исходную информацию, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации, допускает много ошибок	При систематизации и анализе исходной информации, характеризующую финансово-экономические показатели ресурсоснабжающей организации, допускает грубые ошибки
		Владеть				
		Навыками сегментного анализа основных технико-экономических показателей за предшествующий период и текущий финансовый год	Владеет навыками сегментного анализа основных технико-экономических показателей за предшествующий период и текущий финансовый год, не допускает ошибок	Владеет навыками сегментного анализа основных технико-экономических показателей за предшествующий период и текущий финансовый год, допускает мелкие ошибки	Владеет навыками сегментного анализа основных технико-экономических показателей за предшествующий период и текущий финансовый год, допускает много ошибок.	Не владеет навыками сегментного анализа основных технико-экономических показателей за предшествующий период и текущий финансовый год, 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 пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Миляева Л. Г.	Экономика организации (предприятия): практикоориентированный подход	учебное пособие	М.: Кнорус	2016	https://www.book.ru/book/918548/	1
2	Савкина Р. В., Мальцева Е. Г.	Организация предпринимательской деятельности	учебное пособие	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/931195	1

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Фокина О. М., Соломка А. В.	Экономика организации (предприятия)	учебное пособие	М.: Кнорус	2017	https://www.book.ru/book/920194/	1

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Организация производства на предприятиях электроэнергетики	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=1142

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
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	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

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Описание	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Помещение для проведения занятий лекционного типа	Оснащение: доска аудиторная, мультимедийный проектор, компьютер в комплекте с монитором, анализатор качества электроэнергии «Fluke 43» для однофазной сети.

2	Практические занятия	Помещение для проведения семинарских занятий.	Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран 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); 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); 3. LMS Moodle (Свободная лицензия, Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно); 4. Браузер Chrome (Лицензиар - Свободная лицензия, Тип(вид) лицензий - Неискл. Право, Срок действия лицензии - Бессрочно); 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).
		Помещение для проведения семинарских занятий, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оснащение: ноутбук, проектор, демонстрационный комплекс: ТТД, ТМО и «Гидравлика и гидропривод» (экран и графпроектор «Вега») Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 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. 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 4. LMS Moodle. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии -

			неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.
4	Самостоятель-ная работа обучающегося	Помещение для проведения самостоятельной работы студента	Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран, доска магнитно-маркерная Программное обеспечение: 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 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 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно. 4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.

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 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.

9. 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 уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- 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.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	12,5	12,5
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Практические занятия (Пр)	4	4
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	91,5	91,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

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 «__» ____ 20__ г.,
протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Ахметова И.Г.

Программа одобрена методическим советом института _____
«__» _____ 20__ г., протокол № _____

Зам. директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

Подпись, дата



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по дисциплине

Организация производства на теплоснабжающих предприятиях

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

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

Квалификация

бакалавр

Рецензия на ОМ по дисциплинам

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Организация производства на теплоснабжающих предприятиях»

(наименование дисциплины, практики)

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и учебному плану.

код и наименование направления подготовки

ОМ соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию ОМ по дисциплине, а именно:

1 Перечень формируемых компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО и профстандарту, будущей профессиональной деятельности выпускника.

2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результаты обучения, уровней сформированности компетенций.

3 Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, а также соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

4 Методические материалы ОМ содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

2. Направленность ОМ по дисциплине соответствует целям ОПОП ВО по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», профстандартам.

3. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

4. Качество ОМ в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Заключение. На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ОМ по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО, профессионального стандарта, современным требованиям рынка труда и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета

«27» октября 2020 г., протокол № 07/20

Председатель УМС _____ Н.Д. Чичирова

Рецензент

Заместитель генерального директора

По экономике и финансам

АО «Казэнерго»

Кандидат экономических наук



А.Л. Колокин

Оценочные материалы по дисциплине «Организация производства на предприятии электроэнергетики» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ПК-1 Способен обобщать и анализировать финансово- экономическую информацию из отчетности теплоснабжающих предприятий

ПК-3 Способен разрабатывать производственные и инвестиционные планы и программы функционирования теплоснабжающих предприятий

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: собеседование, тест.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 7 семестр. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1.Технологическая карта

Семестр 7

Номер раздела/ темы дис- циплины	Вид СРС	Наимено- вание оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Централизованное обслуживание.	Сбс	ПК-3.2 -31, ПК-3.2 -У1	менее 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10
2	Децентрализованное обслуживание	Сбс	ПК-1.3 -31, ПК-1.3 -У1	менее 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10
3	Смешанный способ эксплуатационного обслуживания.	Тест	ПК-3.2 -31, ПК-3.2 -У1 ПК-3.2 -В1	менее 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10
4	Назначение и содержание энергетического учета.	Сбс	ПК-3.1 -31, ПК-3.1 -У1 ПК-3.1 -В1	менее 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10

5	Функции энергетического учета.	Сбс	ПК-3.2 -31, ПК-3.2 -У1	менее 3	4 - 5	6 - 7	8 - 10
6	Текущий учет и оперативная отчетность.	Сбс	ПК-3.1 -31, ПК-3.1 -У1	менее 3	3- 5	5 - 7	7 - 10
Всего баллов				Менее 18	18-30	30-35	35-60

Промежуточная аттестация							
	Подготовка к зачету с оценкой	Задания к зачету	ПК-1.3 -31, ПК-1.3 -У1 ПК-1.3 -В1	менее 25	25-29	30-34	35-40
Итого баллов				менее 55	55-69	70-84	85-100

2. 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	Оценочные материалы
собеседование (Сбс)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по те-мам/разделам дисциплины, представленные в привязке к ком-петенциям, пре-дусмотренным РПД
Тест (Тест)	тест с вопросами различной сложности	Комплект тестовых заданий

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Собеседование
Представление и содержание оценочных материалов	Темы для беседы: 1. Организация последующего энергетического контроля 2. Автоматизация управление технологическими процессами. 3. Организация эксплуатации и автоматизации систем управления процессами в электрических сетях.

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненной контрольной работы учитываются следующие критерии: <i>1. Знание материала</i> ☐ содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 6 баллов; содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 3 баллов; не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; <i>2. Последовательность изложения</i> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 6 баллов; последовательность изложения материала недостаточно продумана – 3 баллов; путаница в изложении материала – 0 баллов; <i>3. Применение конкретных примеров</i> показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 6 баллов; приведение примеров вызывает затруднение – 3 баллов; неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; <i>4. Уровень теоретического анализа</i> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 7 баллов; обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 4 балл; полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов Максимальное количество баллов - 25
Наименование оценочного средства	Тестирование
Представление и содержание оценочных материалов	1. Функцией организации производства является: а) определение оптимального уровня запасов; б) выявление «узких» мест в производстве; в) сокращение длительности производственного цикла; г) все вышеперечисленные. 2. Формы организации производства: а) кооперирование, технологическая специализация; б) комбинирование, ликвидация «узких» мест производства; в) технологическая, предметная, подетальная специализации; г) концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование. 3. Характерным признаком функционирования предприятия как производственной системы является: а) Целенаправленность и полиструктурность; б) сложность и открытость; в) все вышеназванные.

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненной контрольной работы учитываются следующие критерии: <i>1. Знание материала</i> ☐ содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 6 баллов; содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 3 баллов; не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; <i>2. Последовательность изложения</i> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 6 баллов; последовательность изложения материала недостаточно продумана – 3 баллов; путаница в изложении материала – 0 баллов; <i>3. Применение конкретных примеров</i> показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 6 баллов; приведение примеров вызывает затруднение – 3 баллов; неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; <i>4. Уровень теоретического анализа</i> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 7 баллов; обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 4 балл; полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов Максимальное количество баллов - 25
---	--

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Зачет с оценкой
Представление и содержание оценочных материалов	Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят экзаменационных билетов с заданиями практического характера для проверки практических умений. <i>Всего 25 экзаменационных билетов, содержащих по три задания.</i> Примеры экзаменационных билетов: Билет 1 1. Энергетическое предприятие как элемент производственной системы. 2. Основные тенденции и закономерности развития организации производства на энергетических предприятиях 3. Решить задачу. Произвести проверку коэффициента теплофикации, величина которого ранее выбиралась в заданных пределах. Билет 2. 1. Факторы, влияющие на организационную структуру предприятия 2. Состав и структура энергохозяйства предприятия. Решить задачу.

Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Максимальное количество баллов за устный ответ – 10 При выставлении баллов за ответы на задания в билете учитываются следующие критерии: 1. Владение методами и технологиями, запланированными в рабочей программе дисциплины 2. Владение специальными терминами и использование их при ответе. 3. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы 4. Логичность и последовательность ответа 5. Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем От 8 до 10 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. От 6 до 8 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе. От 4 до 6 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. Максимальное количество баллов за выполнение практических заданий – 20 1. Правильность выполнения практического(их) задания(ий) Максимальное количество баллов за зачет с оценкой - 40
--	--