



КГЭУ

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

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением ученого совета ИЭЭ
протокол № 7 от 24.03.2026

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института электроэнергетики и
электроники

_____ Р.В. Ахметова

«30» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.02.10.05 Экономика электроэнергетики

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2023

Программу разработал(и):

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
ЭОП	доцент, к.э.н.	Филина О.В.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	ЭОП	02.05.2023	12	_____ Зав.каф.,д.т.н., доц. Ахметова И. Г.
Согласована	ЭОП	25.05.2023	13	_____ Зав.каф.,д.т.н., доц. Ахметова И. Г.
Согласована	Учебно-методический совет ИЭЭ	30.05.2023	8	_____ Директор, к.т.н., доц. Ахметова Р.В.
Одобрена	Ученый совет ИЭЭ	30.05.2023	9	_____ Директор, к.т.н., доц. Ахметова Р.В.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения учебной дисциплины «Экономика электроэнергетики» является изучение внутренней и внешней среды функционирования энергопредприятий, производственных ресурсов, инновационной и инвестиционной деятельности, получение студентом экономических знаний на уровне предприятия, которые позволят ориентироваться в многообразии экономических терминов, будут способствовать дальнейшему овладению экономическими дисциплинами, предусмотренных для данного направления.

Задачи освоения дисциплины являются:

- исследовать совокупность экономических, технологических, правовых и иных процессов в деятельности организаций;
- изучать закономерности формирования, построения и функционирования системы управления организацией;
- осваивать принципы построения организационных структур электроэнергетических предприятий;

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
ПК-5 Способен проводить расчеты технико-экономических показателей и разрабатывать нормативы по статьям затрат для планирования производственной деятельности предприятий электроэнергетической отрасли	ПК-5.1 Определяет источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства, расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов
	ПК- 5.2 Выполняет расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли

2. Место дисциплины в структуре ОП

Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.:

- Экономика.
- Менеджмент.

Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.:

- Экономическая стратегия предприятия.
- Планирование на предприятии электроэнергетики.
- Экономика и организация инновационной деятельности.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр(ы)
			7
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	42	42
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,94	34	34
Лекции	0,5	18	18
Практические (семинарские) занятия	0,44	16	16
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	2,06	74	74
Проработка учебного материала	2,06	74	74
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	-
Промежуточная аттестация:			3

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр(ы)
			8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	27	27
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,39	14	14
Лекции	0,22	8	8
Практические (семинарские) занятия	0,17	6	6
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	2,61	94	94
Проработка учебного материала	2,5	90	90
Подготовка к промежуточной аттестации	0,11	4	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	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1	34	6	4	24	ТК1	ПК-5.1.3, ПК5-5.2.У
Раздел 2	37	6	6	25	ТК2	ПК-5.1.У, ПК5-5.2.В
Раздел 3	37	6	6	25	ТК3	ПК-5.1.В, ПК5-5.2.У
Зачет					ОМ	ПК-5.1.В, ПК5-5.2.У, ПК-5.1.У, ПК5-5.2.В
ИТОГО	108	18	16	74		

3.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Экономические особенности энергетики. Энергетика в системе производительных сил национальной экономики.

Тема 1.1. Введение в дисциплину.

ТЭК в структуре национальной экономики. Состав и основы экономики формирования энергосистем.

Тема 1.2. Состав и структура ТЭК.

Электроэнергетическая отрасль и ее специфика. Состав энергетических систем. Классификация энергосистем. Основы экономики формирования энергосистем.

Раздел 2. Производственные фонды энергетики, закономерности их развития, использования и воспроизводства. Издержки и себестоимость энергетического продукта.

Тема 2.1. Основные фонды энергетических предприятий.

Основные фонды энергетических предприятий: состав, структура, оценка, воспроизводство и эффективность использования.

Производственные фонды. Понятие производственных основных фондов (основных средств). Состав, структура и классификация основных средств. Учет и оценка основных средств. Износ, начисление амортизации. Показатели обеспеченности и эффективности использования основных средств. Производственные мощности энергопредприятий.

Тема 2.2. Понятие производственной мощности.

Показатели использования производственной мощности. Производственные показатели энергокомпаний: мощность, выработка и отпуск электроэнергии и тепла, расход топлива и удельный расход топлива, система КПД. Пути повышения эффективности использования производственных фондов и производственных мощностей.

Тема 2.3. Издержки и себестоимость производства в энергетике.

Классификация производственных затрат. Зависимость издержек и себестоимости от объемов производства. Виды себестоимости энергетической продукции. Факторы, определяющие величину составляющих себестоимости продукции (услуг) в энергетике.

Тема 2.4. Реализация, прибыль и рентабельность энергетического производства.

Объемные показатели производства. Реализация продукции (услуг) в энергетике. Доходы и расходы энергопредприятий. Прибыль: понятие, виды, факторы, влияющие на ее размер, направления использования. Рентабельность производственной деятельности, суммарных активов, собственного капитала и инвестиций.

Раздел 3. Планирование в энергопредприятии. Экономическая эффективность инвестиционного проекта.

Тема 3.1. Сущность и задачи планирования.

Основная цель планирования. Задачи планирования. Принципы планирования. Перспективные (долгосрочные и среднесрочные) планы. Годовое внутриорганизационное планирование. Календарный план. План технического развития. План по труду и заработной плате. План механизации. План материально-технического обеспечения и комплектации. План себестоимость СМР. Бизнес-планирование. Оперативное планирование.

Тема 3.2. Экономическая эффективность инвестиционного проекта.

Проект: виды, содержание и назначение. Основные этапы реализации проекта: прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная. График реализации проекта. Техничко-экономическое обоснование проекта: состав, содержание и методика составления отдельных разделов. Определение финансовой состоятельности проекта, расчет потребности в инвестициях по отдельным направлениям и в целом по проекту. Оценка экономической эффективности проекта. Методика расчета показателей, характеризующих экономическую эффективность проекта: текущая стоимость, рентабельность, срок окупаемости, точка безубыточности. Построение финансовых потоков проекта.

3.4. Тематический план практических занятий

1. Понятие энергетического производства и энергетического рынка.
2. Классификация энергетического рынка и его отраслевая специфика.
3. Экономическая эффективность инвестиционной деятельности в формировании фондов энергетических предприятий.
4. Концентрация производства, олигополия, монополия, интеграция, диверсификация, слияние и поглощение в энергетике.
5. Классификация производственных затрат в энергетике.
6. Особенности расчета себестоимости энергетического продукта.
7. Взаимосвязь издержек и себестоимости от объема энергетического производства.
8. Пути снижения издержек товара, электрическая энергия.

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	
ПК-5	ПК-5.1.	знать:				
		источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	На высоком уровне знает источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	На хорошем уровне знает источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	Не достаточно хорошо знает источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	Не знает источник и исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства
		уметь:				
		использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования производства, расчета экономических показателей	На высоком уровне умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования производства, расчета экономических показателей	На хорошем уровне умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования производства, расчета экономических показателей	Не достаточно хорошо умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования производства, расчета экономических показателей	Не умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования производства, расчета экономических показателей

			ей			
		владеть:				
		исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	На высоком уровне владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	На хорошем уровне владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	Не достаточно хорошо владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	Не владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов
		знать:				
	ПК 5.2	основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На высоком уровне знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На хорошем уровне знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не достаточно хорошо знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли
		уметь:				
		осуществлять расчеты на	На высоком уровне умеет	На хорошем уровне умеет	Не достаточно хорошо умеет	Не умеет осуществлять

		основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа
		владеть:				
		способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На высоком уровне владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На хорошем уровне владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не достаточно хорошо владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли

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. Растова, Ю. И., Экономика организации (предприятия): учебное пособие / Ю. И. Растова, С. А. Фирсова. — Москва: КноРус, 2022. — 280 с. —

ISBN 978-5-406-09335-1. — URL: <https://book.ru/book/942858> (дата обращения: 17.05.2023).

2. Вайс, Т. А., Экономика предприятия: учебное пособие / Т. А. Вайс, Е. С. Вайс, В. С. Васильцов. — Москва : КноРус, 2022. — 244 с. — ISBN 978-5-406-08507-3. — URL: <https://book.ru/book/942987> (дата обращения: 17.05.2023).

3. Ивашенцева, Т. А., Экономика предприятия: учебник / Т. А. Ивашенцева. — Москва: КноРус, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-406-09393-1. — URL: <https://book.ru/book/943081> (дата обращения: 17.05.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Григоренко, О. В., Экономика предприятия и управление организацией : учебное пособие / О. В. Григоренко, А. Н. Мыльникова, И. О. Садовнича. — Москва : Русайнс, 2022. — 266 с. — ISBN 978-5-4365-9635-8. — URL: <https://book.ru/book/944776> (дата обращения: 17.05.2023).

2. Экономика промышленного предприятия: Практикум: учебное пособие / Н. В. Шмелева, С. А. Ульянова, Г. В. Тимохова [и др.]. — Москва : Русайнс, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-4365-7382-3. — URL: <https://book.ru/book/940335> (дата обращения: 17.05.2023).

3. Каурова, О. В., Экономика предприятия: учебное пособие / О. В. Каурова, В. М. Заернюк, А. Н. Малолетко. — Москва: Русайнс, 2017. — 145 с. — ISBN 978-5-4365-2310-1. — URL: <https://book.ru/book/927996> (дата обращения: 17.05.2023).

5.2. Информационное обеспечение

5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

1. Портал «Открытое образование». <http://npoed.ru>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru>

5.2.2. Профессиональные базы данных /Информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

2. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент». <http://ecsocman.hse.ru/>

3. справочная система «Консультант Плюс» <http://consultant.ru/>

4. справочно-правовая система по законодательству РФ <http://garant.ru/>

5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. <http://fgosvo.ru>

7. Электронная библиотека диссертаций (РГБ). <https://diss.rsl.ru/>

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>

9. Официальный сайт Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации. <http://duma.gov.ru/>

5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО «СофтЛайнТрейд» №2011.25486 от 28.11.2011. Неискл. право. Бессрочно
2	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
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
4	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
5	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
	1С: Предприятие 8	ПО предназначено для автоматизации бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия	ИП Валишина №ВЗС0000641-Л от 22.05.2013 Неискл. право. Бессрочно
	1С: Предприятие 8 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	"ПО для автоматизации бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия"	ООО "БИТ Бизнес решение" №21/000608 от 05.2010 Неискл. право. Бессрочно
6	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно

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	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран) и др.

	промежуточной аттестации	
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

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
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					

*Приложение к рабочей
программе дисциплины*



КГУ

**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**

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине «Экономика электроэнергетики», 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 3

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. Экономические особенности энергетики. Энергетика в системе производительных сил национальной экономики	ТК1	15	0-15					15-30	15-30
Собеседование (Сбс)		5	5					10	10
Тест (Тест)		7	7					14	14
Доклад (Дкл), сообщение (Сбщ)		3	3					6	6
Раздел 2. Производственные фонды энергетики, закономерности их развития, использования и воспроизводства. Издержки и себестоимость энергетического продукта.	ТК2			25	0-15			25-40	25-40
Практическое задание (ПЗ)				12	7			19	19
Тест (Тест)				10	5			15	15
Доклад (Дкл), сообщение (Сбщ)				3	3			6	6
Раздел 3. Планирование в энергопредприятии. Экономическая эффективность инвестиционного проекта.	ТК3					15	0-15	15-30	15-30
Собеседование (Сбс)						5	5	10	10
Тест (Тест)						7	7	14	14
Доклад (Дкл), сообщение (Сбщ)						3	3	6	6

									55-100
Промежуточная аттестация (зачет)	ОМ								0-45
В письменной форме по билетам									0-45

2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации
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	
ПК-5	ПК-5.1.	знать:					
		источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	На высоком уровне знает источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	На хорошем уровне не знает источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	Не достаточно хорошо знает источники исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	Не знает источник и исходных данных для составления перспективных планов, планирования производства	
		уметь:					
		использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования производства, расчета экономических показателей	На высоком уровне умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования производства, расчета	На хорошем уровне не умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов,	Не достаточно хорошо умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов,	Не умеет использовать исходные данные для составления перспективных планов, планирования	

			экономических показателей	планирования производства, расчета экономических показателей	планирования производства, расчета экономических показателей	производства, расчета экономических показателей
		владеть:				
		исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	На высоком уровне владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	На хорошем уровне владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	Не достаточно хорошо владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов	Не владеет исходными данными для расчета экономических показателей и оценки экономической эффективности проектов
		знать:				
	ПК 5.2	основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На высоком уровне знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На хорошем уровне знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий	Не достаточно хорошо знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической	Не знает основные методики определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической

			электроэнергетической отрасли	й отрасли	ской отрасли
		уметь:			
	осуществлять расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	На высоком уровне умеет расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	На хорошем уровне умеет расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	Не достаточно хорошо умеет расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа	Не умеет осуществлять расчеты на основе типовых методик определения себестоимости, планирования производства, технико-экономического анализа
		владеть:			
	способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На высоком уровне владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	На хорошем уровне владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не достаточно хорошо владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли	Не владеет способностью выполнять расчеты на основе типовых методик для составления перспективных планов развития предприятий электроэнергетической отрасли

Оценка «отлично» выставляется, если студент полно излагает материал (отвечает на вопросы) и дает правильное определение основных понятий; за демонстрацию студентом учебного материала по теме практической работы, определение взаимосвязи между показателями задачи, за правильный

алгоритм решения; за правильное выполнение более 85% тестовых заданий; за соответствие содержания доклада, освещаемому вопросу, полноту раскрываемой в докладе темы, подачу информации в презентации, правильные, аргументированные ответы на вопросы по докладу; ответы на экзаменационные вопросы билета.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент хорошо излагает материал (отвечает на вопросы), дает правильное определение понятий, но в ответах есть неточности; за демонстрацию студентом учебного материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач при правильном выборе алгоритма решения; за правильное выполнение 70-85% тестовых заданий; за соответствие содержания доклада, освещаемому вопросу, полноту раскрываемой в докладе темы, подачу информации в презентации, при ответе на вопросы по докладу допустил неточности, не имеющие принципиального значения; на ответы на экзаменационные вопросы билета были также допущены неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент излагает материал (отвечает на вопросы) неполно и допускает неточности в определении понятий; если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя; за правильное выполнение 50-70% тестовых заданий; за соответствие содержания доклада, освещаемому вопросу, но есть логические нарушения в представлении материала, неточности при ответе на вопросы по докладу; при ответах на экзаменационные вопросы билета даются недостаточно правильные формулировки, нарушается последовательность и в изложении программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные проблемы в знаниях основного теоретического и практического материала, полностью не раскрыто содержание вопросов, неправильно выбран алгоритм решения; за правильное выполнение менее 50% тестовых заданий; содержание доклада не раскрывает заявленную тему, есть логические нарушения в представлении материала, существенные неточности при ответе на вопросы по докладу; при ответах на экзаменационные вопросы билета продемонстрировано незнание программного материала, при ответе возникают ошибки.

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
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 разделам дисциплины
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
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

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

Примеры заданий

Для текущего контроля ТК1:

Вопросы к комплексному заданию ТК1.

1. ТЭК в структуре национальной экономики.
2. Состав и основы экономики формирования энергосистем.
3. Электроэнергетическая отрасль и ее специфика.
4. Состав энергетических систем.
5. Классификация энергосистем.
6. Основы экономики формирования энергосистем.
7. Основные фонды энергетических предприятий: состав, структура, оценка, воспроизводство и эффективность использования.
8. Производственные фонды.
9. Понятие производственных основных фондов (основных средств).
10. Состав, структура и классификация основных средств.
11. Учет и оценка основных средств.
12. Износ, начисление амортизации.
13. Показатели обеспеченности и эффективности использования основных средств.

Тесты:

Проверяемые компетенции: ПК-5 (ПК-5.1, ПК -5.2.)

1. Что такое метод экстраполяции:
 - а) это метод планирования, когда расчеты производятся с помощью экономических моделей;
 - б) это метод, основывающийся на интуиции экспертов;
 - в) это метод, согласно которому плановые задания уточняются на основании данных прошлых лет.

2. Для решения каких задач составляется стратегический план предприятия:
 - а) Для прогнозирования прибыли на следующий год
 - б) Для разработки производственной программы на будущий год
 - в) Для разработки новых видов продукции на перспективу
 - г) Для анализа рынков сбыта с целью их расширения в ближайшие 2-5 года.

3. Максимально допустимая величина абсолютного расхода различных видов ресурсов на производство единицы продукции данного вида – это _____.

4. Расположите основные элементы внутрифирменного планирования в порядке их формирования:
 1. Составление бюджетов
 2. Прогнозирование
 3. Постановка задач
 4. Корректировка плана

5. Организационная структура управления раскрывается в следующем разделе бизнес-плана:
 - а) Товары и услуги;
 - б) Организационный план и менеджмент;
 - в) Эффективность проекта;
 - г) План производства.

6. Товарная продукция – это _____

7. Что характеризует понятие «производственная мощность» предприятия:
 - а) Среднюю загрузку основного оборудования за период;
 - б) Максимально возможный годовой выпуск продукции при полном использовании производственного оборудования;
 - в) Полный фонд времени работы производственного оборудования.

8. Расчет какой мощности представлен следующей формулой:
$$\frac{Мн.г. + (Мв.в. \cdot к) / 12 - (Мвыб. (12-к)) / 12}{\dots}$$

9. Стоимостные показатели производственной программы:

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Валовая продукция | 1. Товары на складе для реализации |
| 2. Реализованная продукция | 2. Отгруженные и оплаченные товары |
| 3. Товарная продукция | 3. Незавершенное производство |

10. К основным производственным фондам относятся:

- а) здания, сооружения;
- б) передаточные устройства;
- в) транспортные средства;
- г) сырье и материалы;
- д) денежные средства;
- е) машины и оборудование;

11. Основные производственные фонды, это:

- а) средства производства, расходуемые в каждом производственном цикле;
- б) средства труда, служащие более 1 года, сохраняющие в производственном процессе свою натурально-вещественную форму;
- в) предметы труда, служащие до 1 года, вовлеченные в производственный процесс.

12. Восстановительная стоимость основных производственных фондов - это:

- а) стоимость основных средств, внесенных в качестве вклада в уставный капитал.
- б) стоимость основных средств после переоценки с использованием индекса-дефлятора
- в) стоимость основных средств за минусом суммы амортизации

13. Какой из ниже перечисленных способов воспроизводства основных фондов предполагает замену оборудования на более качественное и эффективное:

- а) интенсивный;
- б) экстенсивный;
- в) переходный.

14. Какой из показателей характеризует эффективность использования оборудования:

- а) фондоемкость;
- б) оборачиваемость;
- в) коэффициент обновления;
- г) фондоотдача.

15. Экономический смысл _____ заключается в определении стоимости произведенной за год валовой продукции (в руб.) на 1 руб. основных фондов.

16. Амортизация - это денежное возмещение износа _____ путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции.

17. Выберите все возможные варианты, составляющие фонды обращения предприятия:

- а) готовая продукция на складе
- б) расчеты с дебиторами
- в) расходы будущих периодов
- г) сырье и материалы
- д) денежные активы на счетах и в кассе предприятия
- е) машины и оборудование

18. Оборотные производственные фонды, это:

- а) средства производства, расходуемые в каждом производственном цикле
- б) средства труда, служащие более 1 года, сохраняющие в производственном процессе свою натурально-вещественную форму
- в) средства производства, которые переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции по частям по мере изнашивания.

19. Какой производственный запас формируется на предприятии для обеспечения стабильной работы без срывов. Даже в случае задержки поставок сырья и материалов он позволит предприятию продолжать работу:

- а) Подготовительный.
- б) Текущий
- в) Страховой.

20. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует _____

21. Коэффициент оборачиваемости характеризует _____ , которое совершают оборотные средства за определенный период времени.

22. Расположите в порядке очередности стадии кругооборота оборотных средств:

1. Вложение денег; 2. Получение денег с прибылью; 3. Формирование готовой продукции; 4. Производство; 5. Закупка оборотных средств (сырья).

23. Какой из ниже перечисленных посредников работает от имени клиента и за его счет :

- а) брокер
- б) дилер
- в) промышленный и торговый агент

24. Какой из каналов сбыта эффективен при распространении продукции массового потребления _____

25. Выберите те затраты предприятия, которые на ваш взгляд относятся к переменным издержкам:

- а) амортизация оборудования;
- б) сырье и материалы;
- в) арендные платежи;
- г) покупные полуфабрикаты;
- д) заработная плата рабочих-сдельщиков

26. Предельные издержки – это _____

27. При расчете единого налога при упрощенной системе налогообложения 15% берется от _____

28. Чистая прибыль предприятия, это- _____

29. Собственные источники средств предприятия формируются из _____

30. «Налоговая амнистия»: это- _____

Темы докладов (сообщений):

1. Охарактеризуйте основные инфраструктурные организационно-экономические особенности российской электроэнергетики.

2. Перечислите особенности электрической энергии и мощности как товаров.

3. Перечислите основные отличия рынка электроэнергии и мощности от рынков других продуктов.

4. Обоснуйте необходимость маркетинга и проведения маркетинговых исследований в электроэнергетике.

5. Опишите структуру товаров и услуг в электроэнергетике.

6. Какие факторы в торговле электроэнергией препятствуют, а какие способствуют созданию рынка электроэнергии и мощности?

7. Перечислите виды рынков электроэнергии и дайте характеристику

каждого из них.

8. В чем состоит основное отличие долгосрочного рынка электроэнергии от других видов рынка?

9. Опишите биржу электроэнергии и процесс установления на ней цены.

10. В чем состоят преимущества биржевой торговли по сравнению с торговлей на спотовом рынке?

Для текущего контроля ТК2:

Практические задания:

1. Определите остаточную стоимость ОПФ, если балансовая (первоначальная) стоимость (Фб) 20 тыс. руб., а срок службы (Гсл) 10 лет. Оборудование использовалось в течение 7 лет.

2. Определите прогрессивность структуры ОПФ, если активная часть (ОПФакт) составляет 100 000 руб. и пассивная — $ОПФпас = 250\,000$ руб.

3. Определите годовую сумму амортизации и годовую норму амортизации, если срок службы оборудования — 10 лет, стоимость приобретения — ПО тыс. руб., стоимость доставки — 2,5 тыс. руб., стоимость монтажа — 0,5 тыс. руб.

4. Определите среднегодовую стоимость ОПФ, если на начало года ОПФ составляли 8825 тыс. руб., вводилось и выбывало соответственно: 1 марта — 75 тыс. и 3 тыс. руб., 1 мая — 50 тыс. и 4 тыс. руб., 1 сентября — 39 тыс. и 7 тыс. руб., 1 декабря — 18 тыс. и 15 тыс. руб.

5. На предприятии на начало года ОПФ составляли 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод ОПФ соответственно: 1 марта — 75 тыс. и 3 тыс. руб., 1 мая — 50 тыс. и 4 тыс. руб., 1 сентября — 39 тыс. и 7 тыс. руб., 1 декабря — 18 тыс. и 15 тыс. руб. Объем товарной продукции за год составил 4384 тыс. руб. Определите фондоотдачу и фондоемкость.

6. Определите производственную мощность цеха при следующих условиях: количество станков ведущего производства в цехе 60 ед., с 1 ноября введено 40 ед., двухсменный режим работы, продолжительность смены 8 ч, регламентированный процент простоев на ремонт оборудования 5%, производительность одного станка 3 детали в час, с 1 мая выбыло 5 ед. оборудования, рабочих дней в году 260.

7. Определите норму и сумму годовой амортизации, если первоначальная стоимость основных производственных фондов 56 тыс. руб., срок службы оборудования 8 лет.

8. В плановом году объем производства продукции предполагается увеличить с 12 000 млн до 13 000 млн руб. (в сопоставимых ценах). При базовой производительности труда для этого потребовалось бы 1260 человек. Однако увеличение численности персонала не входит в планы руководства предприятия, напротив, она должна сократиться по сравнению с базовой на 5%.

Определите, какими должны быть прирост производительности труда в этих условиях и абсолютный уровень плановой выработки.

9. Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 4 тыс. человек, в том числе рабочих — 3400, служащих — 600 человек. За истекший год было принято на работу 800 человек, в том числе рабочих — 760, служащих — 40 человек. За тот же год уволено 900 человек, в том числе рабочих- 850, служащих — 50 человек.

Определите:

- 1) оборот кадров по приему;
- 2) оборот кадров по выбытию;
- 3) общий оборот кадров;
- 4) коэффициент постоянства кадров.

10. Определите коэффициент сменности рабочих на основе данных таблицы.

Цех	Всего рабочих, работавших в последний день отчетного периода	В том числе по сменам		
		II	В	Третья
А	100	7	2	10
Б	70	2	4	10
В	50	4	1	-

Тесты:

Проверяемые компетенции: ПК-5 (ПК- 5.1., ПК-5.2.).

1. С помощью какой методики можно рассчитать оптимальное соотношение собственных и заемных средств предприятия для повышения эффективности использования его собственных средств _____

2. Точка безубыточности – это _____

3. Перечислите, какие из нижеследующих факторов определяют прибыль от реализации:

- а) сдвиги в структуре реализованной продукции;
- б) цена реализации
- в) объем продаж
- г) арендные платежи
- д) профессиональные навыки сотрудников
- е) себестоимость реализованной продукции

4. К нематериальным инвестициям относятся:

- а) вложения в недвижимость

- б) вложения в образование и повышение квалификации персонала
- в) банковские вложения на срочный депозит
- г) вложения в различные социальные мероприятия и программы
- д) вложения в патенты, ноу-хау

5. Какие рынки имеют положительное значение NPV: _____

6. Инновации, это _____

7. Соответствие между этапами организации производства и их характеристиками:

- 1. Разработка производственного плана
 - 1. Изучение потребностей рынка
 - 2. Реализация проекта в производство
 - 2. Разработка бизнес-плана
 - 3. Выработка концепции
 - 3. Осуществление найма персонала
- производственной деятельности.

8. Повышение материальных затрат, вызванное перерасходом материальных ресурсов характеризует _____ риск предприятия.

9. Предприятия могут быть многоуровневыми, сформированными по цеховому признаку или _____.

10. Соответствие между подразделениями предприятия и их составляющими:

- 1. управляющие
- 1. финансовый отдел
- 2. производственные
- 2. фабрики, кухни
- 3. обслуживающие
- 3. заготовительный цех
- 4. бухгалтерия

11. К обслуживающим цехам предприятия относятся:

- 1. заготовительный;
- 2. инструментальный;
- 3. ремонтный;
- 4. сборочный;
- 5. энергетический.

12. Увязка между отдельными стадиями программы, производственными и сбытовыми операциями происходит на стадии _____

13. Методологические основы планирования – это совокупность:

- 1. Принципов
- 2. Плановых решений
- 3. Методов
- 4. Уточнений

14. Принцип планирования, предполагающий составление плана всеми подразделениями предприятия _____

15. Доведение информации методом «break-down» и «build-up» характеризуют следующий принцип планирования _____

16. Метод планирования, базирующийся на интуиции специалистов-экспертов, называется _____.

17. Максимально допустимая величина абсолютного расхода материалов, топлива, энергии и др. ресурсов на производство единицы продукции – это _____

18. На срок от 5-10 лет составляется _____ план предприятия.

19. Разработка производственной программы – одна из задач _____

20. Изучение стратегии конкурентов – одна из задач: _____

21. Перед организацией нового бизнеса, также как и перед выпуском принципиально новой продукции предприятие должно составлять _____.

22. План-задание по выпуску отдельных видов продукции в натуральном или стоимостном выражении – это _____.

23. Производственная программа формируется на базе _____:

24. Соответствие между показателями производственной программы и их составляющими:

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| 1. номенклатура | 1. ремонтпригодность, надежность |
| 2. ассортимент | 2. обувь мужская, женская, детская |
| 3. качество | 3. марки, артикулы продукции |

25. Стоимостной показатель производственной программы, который учитывает стоимость остатков незавершенного производства

26. Стоимость произведенных и предназначенных для продажи на сторону готовых изделий и полуфабрикатов формирует

27. Предприятие, производящее полуфабрикаты для собственного потребления в производстве, может учитывать их в составе _____

28. При расчете реализованной продукции учитывается стоимость _____

29. Остатки готовой продукции на складе учитываются при расчете _____

30. В формуле расчета производственной мощности $M_{пр} = X \cdot T_d$, T_d – это действительный фонд времени работы оборудования, а X – это _____ времени;

31. Соответствие между группами основных производственных фондов и их характеристиками:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. производственные сооружения | 1. вычислительная техника |
| 2. передаточные устройства | 2. нефтяные и газовые скважины |
| 3. машины и оборудование | 3. внутризаводские коммуникации |

32. Основные производственные фонды – это

33. Формула $C = C_{об} + C_t + C_m$, где $C_{об}$ – стоимость оборудования; C_t – стоимость транспортировки; C_m – стоимость монтажа, характеризует

34. Восстановительная стоимость основных фондов рассчитывается для _____

35. Переоценка основных фондов может происходить _____

36. Какой индекс для переоценки основных фондов используется: _____

37. Соответствие между видами оценки основных фондов и критериями, их характеризующими:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. остаточная стоимость | 1. использование индекса-дефлятора |
| 2. восстановительная стоимость | 2. учет суммы амортизационных отчислений |
| 3. первоначальная стоимость | 3. стоимость монтажа, пусконаладочных работ |

38. Остаточная стоимость основных фондов – это их первоначальная стоимость за минусом суммы _____.

39. Моральный износ происходит по следующим причинам _____

40. В формуле расчета суммы амортизационных отчислений $\text{Нам.} = (\text{Сп} \cdot \text{Нам} / 100)$, Нам – это норма _____

Темы докладов (сообщений):

1. Производственные мощности энергопредприятий.
2. Показатели использования производственной мощности.
3. Производственные показатели энергокомпаний: мощность, выработка и отпуск электроэнергии и тепла, расход топлива и удельный расход топлива, система КПД.
4. Пути повышения эффективности использования производственных фондов и производственных мощностей.
5. Классификация производственных затрат.
6. Зависимость издержек и себестоимости от объемов производства.
7. Виды себестоимости энергетической продукции.
8. Факторы, определяющие величину составляющих себестоимости продукции (услуг) в энергетике.
9. Объемные показатели производства.
10. Реализация продукции (услуг) в энергетике.
11. Доходы и расходы энергопредприятий.
12. Прибыль: понятие, виды, факторы, влияющие на ее размер, направления использования. Рентабельность производственной деятельности, суммарных активов, собственного капитала и инвестиций.

Для текущего контроля ТКЗ:

Вопросы к комплексному заданию ТКЗ.

1. Основная цель планирования в электроэнергетики.
2. Задачи планирования.
3. Принципы планирования.
4. Перспективные (долгосрочные и среднесрочные) планы.
5. Годовое внутриорганизационное планирование. Календарный план.
6. План технического развития.
7. План по труду и заработной плате.
8. План механизации.
9. План материально-технического обеспечения и комплектации.
10. План себестоимость СМР.

Тесты:

Проверяемые компетенции: ПК-1 (ПК-5.2, ПК-5.2).

1. Начисление амортизации на основные фонды равными долями в течение полезного срока использования предполагает использование следующего метода амортизации _____
2. Начисление амортизации на основные фонды с учетом коэффициента ускорения предполагает использование следующего метода амортизации _____
3. В формуле расчета фондоотдачи $\Phi = \text{ВП(ТП)}/C$, C – это стоимость: _____
4. Экономический смысл фондоотдачи заключается в определении: _____
5. Показатель фондоотдачи, характеризующий наиболее эффективное производство валовой продукции на 1 руб. основных фондов _____
6. Влияние износа оборудования на величину фондоотдачи данного оборудования _____ на фондоотдачу.
7. В формуле расчета коэффициента обновления основных фондов $K_{обн} = C/C_{кг}$, $C_{кг}$ – это стоимость основных фондов на конец года, а C – это _____ Ответ: 3. (стандартное, тема 6)
8. Коэффициент выбытия характеризует движение _____
9. Соответствие между экономическими процессами на предприятии, связанными с использованием основных фондов и их характеристиками:

1. воспроизводство основных фондов	1. фондоотдача
2. эффективность использования основных фондов	2. норма амортизации
3. износ основных фондов обновления	3. коэффициент
10. Расширенное воспроизводство основных фондов происходит когда _____
11. Путь воспроизводства основных фондов, позволяющий снизить затраты на ремонт и имеющий низкую эффективность для предприятия _____.
12. Преодоление морального износа происходит при следующем типе воспроизводства основных фондов _____

13. На предприятии объем валовой продукции за год составил 100 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных фондов – 50 тыс. руб., тогда фондоотдача от использования основных фондов составит _____

14. Стоимость вновь поступивших в текущем году основных фондов – 20 тыс. руб.; стоимость основных фондов на конец года – 100 тыс. руб., стоимость основных фондов на начало года – 80 тыс. руб.. Таким образом, коэффициент обновления основных фондов составляет: _____

15. Соответствие между оборотными производственными фондами и их составляющими:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Производственные запасы | 1. Конструирование новой продукции |
| 2. Незаконченная продукция | 2. Тара, запчасти |
| 3. Расходы будущих периодов | 3. Полуфабрикаты собственного изготовления |

16. Оборотные средства состоят из _____

17. Незаконченная продукция – это _____

18. Разработка и установление норм запасов оборотных средств – это _____.

19. Соответствие между производственными запасами и их целевым назначением:

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Подготовительный запас | 1. Обеспечение работы в случае задержки поставки |
| 2. Страховой запас | 2. Предварительная обработка сырья |
| 3. Текущий запас | 3. Потребность в сырье между двумя поставками |

20. В формуле расчета текущего производственного запаса: $Q_{max} = Q_t * T_n$, где Q_t – объем среднесуточного календарного потребления; T_n – это количество дней _____

21. Норматив оборотных средств по производственным запасам определяется по следующей формуле $H = O * N$, в которой O – однодневный расход сырья, материалов, полуфабрикатов (тыс. руб), а N – это норма _____

22. Тест №385. Произведение рыночной цены на количество проданных единиц – это _____.

23. Разница между доходом, полученным от реализации продукции и издержками на ее производство и реализацию – это _____.

24. _____ - это налогооблагаемая прибыль за минусом налога на прибыль.

25. Прибыль от реализации исчисляется как разность между выручкой от продаж и величиной себестоимости товарной продукции, управленческими и _____ расходами.

26. Отношение чистой прибыли к собственным средствам предприятия – это _____ собственных средств.

27. Соотношение между видами рентабельности и их расчетными формулами:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. рентабельность собственных средств | Прибыль от реализации/полные издержки |
| 2. рентабельность активов | Чистая прибыль/Собственные средства |
| 3. рентабельность продукции | Чистая прибыль/собственные и заемные средства |

28. Отношение прибыли от реализации продукции к полным издержкам ее производства и обращения (себестоимости) – это _____ продукции.

29. Разность между прибылью от реализации и полной себестоимостью производства продукции формируют _____ от реализации.

30. Совокупность следующих видов доходов: от предоставления в пользование патентов на изобретения, от совместной деятельности, от продажи основных средств, формируют _____ доходы предприятия.

Темы докладов (сообщений):

1. Бизнес-планирование.
2. Оперативное планирование.
3. Проект: виды, содержание и назначение.
4. Основные этапы реализации проекта: прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная.
5. График реализации проекта.
6. Технико-экономическое обоснование проекта: состав, содержание и методика составления отдельных разделов.
7. Определение финансовой состоятельности проекта, расчет потребности в инвестициях по отдельным направлениям и в целом по проекту.
8. Оценка экономической эффективности проекта.
9. Методика расчета показателей, характеризующих экономическую эффективность проекта: текущая стоимость, рентабельность, срок окупаемости, точка безубыточности. Построение финансовых потоков проекта.
10. Опишите операции, совершаемые на бирже электроэнергии.

Для промежуточной аттестации:

Примеры вопросов к зачету:

1. Назовите основные законы рыночной экономики.
2. Назовите пути получения максимальной прибыли.
3. Опишите способ формирования отраслевой структуры капитала.
4. Объясните, почему возникла необходимость реформирования энергетики?
5. Что такое «спотовый рынок электроэнергии»?
6. Назовите основные направления структурной реформы электроэнергетики.
7. Опишите состояние электроэнергетики на данном этапе её развития.
8. Укажите формы функционирования контрактного рынка электроэнергии и мощности.
9. Что такое основные фонды предприятия?
10. Дайте классификацию основных фондов.
11. Назовите способы оценки основных фондов.
12. Что такое «амортизация основных фондов»?
13. Назовите виды износа основных производственных фондов и какими показателями они оцениваются?
14. Как установить норму амортизации и что она определяет?
15. Что такое производственная мощность?
16. Дайте определение оборотным фондам и оборотным средствам.
17. Что такое структура оборотных средств в энергетике?
18. Какими показателями оценить использование оборотных средств предприятия?
19. Как происходит процесс воспроизводства основных фондов?
20. Какими показателями оценивают производственные фонды и производственные мощности?
21. В каких случаях применяется ускоренная амортизация?
22. На какие группы делится промышленнопроизводственный персонал?
23. Какие категории работающих входят в промышленнопроизводственный персонал?
24. Назовите основные понятия и термины организации труда?
25. Что такое нормирование труда.
26. Назовите методы нормирования труда.
27. Укажите особенности нормирования труда в энергетике.
28. Назовите виды норм с точки зрения меры затрат труда.
29. Опишите состав и структуру рабочего времени.
30. Какими показателями оценивается труд различных категорий работников предприятия?
31. Какие системы оплаты труда применяются в энергетике?
32. Дайте определение себестоимости продукции.
33. Назовите основные элементы затрат.
34. Как формируются издержки по статьям калькуляции?
35. Какая зависимость себестоимости и издержек от объёма производства

существует?

36. Какое влияние на себестоимость энергии оказывает число часов использования производственной мощности?

37. Назовите переменные и постоянные составляющие издержек производства продукции.

38. Объясните классификацию себестоимости по стадиям энергетического пути (производитель - потребитель).

39. Расскажите о классификации себестоимости по показателям объёма производства, периодам разработки, степени учета производственных затрат.

40. Объясните сущность физического метода распределения затрат, применяемого при определении себестоимости энергии на ТЭЦ.

41. Назовите мероприятия по снижению себестоимости продукции энергопредприятий.

42. Что такое цена на продукцию?

43. Укажите виды цен на продукцию в зависимости от схемы продвижения продукции до потребителя?

44. Дайте классификацию тарифов на электроэнергию и энергоносители.

45. От чего зависит уровень тарифов на энергию?

46. Почему в России не применяются единые тарифы на энергию?

47. Дайте определение дохода предприятия.

48. Что такое реализованная продукция и особенности её определения в энергетике?

49. Что характеризует рентабельность производства?

50. Почему предприятия заинтересованы в увеличении рентабельности производства?

51. Предложите мероприятия по увеличению рентабельности?

52. Назовите традиционные методы общей и абсолютной экономической эффективности капиталовложений.

53. Какова зависимость фондовооруженности предприятия от производительности труда и фондоотдачи?

54. Какой показатель характеризует оснащенность работников основными производственными фондами?

55. Чем отличается сравнительный срок окупаемости от абсолютного?

56. Какими показателями оценивается система управления предприятия?

57. Что такое социальный эффект и от чего он зависит?

58. Объясните влияние спроса и предложения на уровень цены продукции?

59. Каковы особенности формирования цены продукции в энергетике?

60. Назовите мероприятия по совершенствованию системы управления предприятиями.