

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Управление организациями в электроэнергетике и электротехнике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Экономика и управление электротехническим производством**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ефимов А.Р.
	Идентификатор	R8d6c981c-EfimovAR-8e800d9c

А.Р. Ефимов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Михеев Д.В.
	Идентификатор	Re17531c2-MikheevDV-e437ec4f

Д.В.
Михеев

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Цырук С.А.
	Идентификатор	Raf2c04da-TsyrukSA-47ef358f

С.А. Цырук

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-1 Способность принимать участие в процессах управления электротехническим производством

ИД-2 Оценивает качество приобретенных материалов и комплектующих

ИД-3 Формирует бюджет для технологической оснащённости электротехнического производства

ИД-4 Анализирует технико-экономическую эффективность электротехнического производства

ИД-5 Разрабатывает и оптимизирует планы производства электротехнической продукции

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Выполнение задания

1. Расчётное задание №1 «Разработка производственной программы электротехнического предприятия» (Расчётно-графическая работа)

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Тест №2 «Основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия» (Тестирование)

2. Тест №3 «Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия» (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Контрольная работа №1 «Основные и оборотные средства электротехнического предприятия. Издержки, себестоимость, нормирование труда, прибыль, рентабельность» (Контрольная работа)

2. Контрольная работа №2 «Инвестиционная деятельность электротехнического предприятия» (Контрольная работа)

Форма реализации: Смешанная форма

1. Тест №1 «Микроэкономика и макроэкономика: базовые экономические понятия» (Тестирование)

БРС дисциплины

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %						
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
	Срок КМ:	3	8	11	12	14	15

Экономические понятия, законы и принципы						
Экономические понятия, законы и принципы	+					
Экономика предприятия (организации). Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия. Издержки, затраты и себестоимость производства. Налоги. Цена и ценообразование. Прибыль и рентабельность						
Экономика предприятия (организации)		+				
Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия			+			
Издержки, затраты и себестоимость производства			+			
Налоги			+			
Цена и ценообразование			+			
Прибыль и рентабельность			+			
Инвестиции и капитальные вложения. Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство						
Инвестиции и капитальные вложения				+		
Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство				+		
Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия						
Производство, производственная мощность					+	+
Производственная структура предприятия					+	+
Организация труда					+	+
Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия					+	+
Вес КМ:	10	10	20	20	10	30

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-1	ИД-2 _{ПК-1} Оценивает качество приобретенных материалов и комплектующих	Уметь: оценить техническую и экономическую эффективность решений при выборе оборудования в рамках инвестиционной деятельности электротехнического предприятия	Контрольная работа №2 «Инвестиционная деятельность электротехнического предприятия» (Контрольная работа)
ПК-1	ИД-3 _{ПК-1} Формирует бюджет для технологической оснащенности электротехнического производства	Знать: основные понятия производственной деятельности электротехнического предприятия	Тест №3 «Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия» (Тестирование)
ПК-1	ИД-4 _{ПК-1} Анализирует технико-экономическую эффективность электротехнического производства	Знать: основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия базовые экономические понятия, законы и принципы экономики Уметь:	Тест №1 «Микроэкономика и макроэкономика: базовые экономические понятия» (Тестирование) Тест №2 «Основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия» (Тестирование) Контрольная работа №1 «Основные и оборотные средства электротехнического предприятия. Издержки, себестоимость, нормирование труда, прибыль, рентабельность» (Контрольная работа)

		оценивать технико-экономическую эффективность функционирования электротехнического производства на основе определения показателей	
ПК-1	ИД-5 _{ПК-1} Разрабатывает и оптимизирует планы производства электротехнической продукции	Уметь: планировать и разрабатывать производственную программу электротехнического предприятия	Расчётное задание №1 «Разработка производственной программы электротехнического предприятия» (Расчётно-графическая работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Тест №1 «Микроэкономика и макроэкономика: базовые экономические понятия»

Формы реализации: Смешанная форма

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тест проводится в виде ряда заданий (на выбор одного или нескольких правильных ответов, в открытой форме или на дополнение). Позволяет установить уровень знаний по соответствующему предмету. Содержание теста соответствует требованиям стандарта и определяется требованиями к уровню знаний, также квалификационной характеристикой студента, которые он должен применить. Все задания проверяются автоматически (путем сравнения с эталоном).

Краткое содержание задания:

Выберите один из нескольких вариантов в каждом вопросе; граница между вариантами – точка с запятой; укажите номер верного на Ваш взгляд варианта в конце вопроса. Используйте для ответа лекционный материал и внешние источники информации.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: базовые экономические понятия, законы и принципы экономики	1.1. Укажите, какой из нижеперечисленных вариантов наиболее полно соответствует определению предмета экономической теории: 1.1. средства производства; 1.2. человек и средства производства; 1.3. производительные силы и научно-технический прогресс; 1.4. взаимодействие производительных сил и производственных отношений. 2.2. Наиболее используемый тип электростанций в РФ: 2.1. тепловые; 2.2. солнечные; 2.3. атомные; 2.4. ветровые. 3.3. Какое из определений наиболее полно характеризует предмет экономической науки: 3.1. это наука о динамике материальных и духовных потребностей человека; 3.2. это наука о мотивации поведения человека; 3.3. это наука о производстве и критериях распределения производимых благ; 3.4. это наука, изучающая поведение людей и групп в производстве, распределении, обмене, потреблении материальных благ в целях удовлетворения потребностей при ограниченных ресурсах. 4.4. Средства производства включают: 4.1. рабочую силу и предметы труда;
--	---

	4.2. рабочую силу и средства труда; 4.3. предметы труда и продукты труда; 4.4. предметы труда и средства труда. 5.5. Микроэкономика изучает: 5.1. рациональные экономические решения; 5.2. ценообразование; 5.3. оптимальное размещение ресурсов; 5.4. все вышеперечисленное. 6.6. Что изучает макроэкономика: 6.1. экономику фирмы; 6.2. теорию поведения потребителей; 6.3. экономику в целом; 6.4. рынок специфических благ. 7.7. В отличие от микроэкономики макроэкономика: 7.1. изучает поведение домашних хозяйств; 7.2. не использует умозрительных гипотез; 7.3. оперирует преимущественно агрегированными понятиями; 7.4. изучает поведение фирм. 8.8. Все следующее относится к макроэкономическим проблемам, за исключением: 8.1. инфляция; 8.2. безработица; 8.3. ценовая дискриминация; 8.4. экономический рост. 9.9. Какое топливо (из перечисленных) используется на атомных электростанциях: 9.1. мазут; 9.2. природный газ; 9.3. уран; 9.4. вода. 10.10. Альтернативный источник энергии (из перечисленных): 10.1. газ; 10.2. ветер; 10.3. “атом”; 10.4. мазут. 11.11. Альтернативный источник энергии является ресурсом: 11.1. не возобновляемым; 11.2. возобновляемым; 11.3. сложным; 11.4. несуществующим. 12.12. Из перечисленных моделей не является микроэкономической: 12.1. модель фирмы; 12.2. модель потребителя; 12.3. модель инфляции; 12.4. модель отрасли. 13.13. К конечной продукции относится: 13.1. продукция, не подлежащая переработке и перепродаже;
--	--

	13.2. полуфабрикаты; 13.3. продукция одного цеха для другого; 13.4. запасы материалов на складах.
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

КМ-2. Тест №2 «Основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия»

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тест проводится в виде ряда заданий (на выбор одного или нескольких правильных ответов, в открытой форме или на дополнение). Позволяет установить уровень знаний по соответствующему предмету. Содержание теста соответствует требованиям стандарта и определяется требованиями к уровню знаний, также квалификационной характеристикой студента, которые он должен применить. Все задания проверяются автоматически (путем сравнения с эталоном).

Краткое содержание задания:

Выберите один из нескольких вариантов в каждом вопросе; граница между вариантами – точка с запятой; укажите номер верного на Ваш взгляд варианта в конце вопроса. Используйте для ответа лекционный материал и внешние источники информации.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия

- 1.1. Ассортимент представляет собой:
 - 1.1 перечень наименований изделий (работ, услуг)
- 1.2. перечень наименований изделий (работ, услуг) по маркам, сортам, типоразмерам**
- 1.3. перечень наименований изделий (работ, услуг) по маркам, сортам, типом, размерам в определенных количественных отношениях
- 2.2. Основу энергосистемы, без которой передача электроэнергии невозможна составляет
- 2.1. ТЭС;
- 2.2. ГЭС;
- 2.3. АЭС;
- 2.4. ЛЭП.**
- 3.3. Стоимость всей производственной продукции независимо от степени готовности – это:
 - 3.1. валовой оборот
- 3.2. валовая продукция**
- 3.3. товарная продукция
- 4.4. К стоимостным показателям производственной программы предприятия относятся:
 - 4.1. товарная продукция
 - 4.2. реализованная продукция
- 4.3. затраты на 1 руб. товарной продукции**
- 5.5. Продукция, которая будет поставлена в данном периоде на рынок и оплачена покупателем, называется:
 - 5.1. рыночная
 - 5.2. реализованная
- 5.3. товарная**
- 6.6. При расчете производственной мощности используется фонд времени работы оборудования:
 - 6.1. календарный
 - 6.2. режимный
- 6.3. плановый**
- 7.7. В состав реализованной продукции не включают:
 - 7.1. полуфабрикаты**
 - 7.2. остатки готовой продукции на складе
 - 7.3. товары отгруженные
- 8.8. Производственная мощность предприятия определяется:
 - 8.1. по мощности основных (ведущих) производственных единиц (цехов, участков)**
 - 8.2. по мощности основных цехов
 - 8.3. по мощности вспомогательных цехов
- 9.9. Полная характеристика продукции отражается в разделе:
 - 9.1. резюме
- 9.2. описание продукта**
- 9.3. оценка конкурентов
- 10.10. Все виды готовой продукции для реализации, полуфабрикаты для реализации входят в состав:

	10.1. товарной продукции 10.2. реализованной продукции 10.3. чистой продукции 11.11. Для расчета производственной мощности используется следующий состав оборудования: 11.1. наличное оборудование 11.2. установленное оборудование 11.3. фактически работающее оборудование 12.12. Определите какой из видов компенсаций реактивной мощности осуществляется с помощью статических конденсаторов 12.1 групповая 12.2. индивидуальная 12.3. централизованная
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

КМ-3. Контрольная работа №1 «Основные и оборотные средства электротехнического предприятия. Издержки, себестоимость, нормирование труда, прибыль, рентабельность»

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Необходимо, пользуясь материалами лекций, открытыми источниками и литературой продемонстрировать свои компетенции в сфере расчетов средств предприятия, учета издержек и нормирования труда. Кроме выполнения расчетов, описанных в задании, можно дополнительно использовать реальные примеры.

Краткое содержание задания:

Воспользовавшись указанными далее данными, определить показатели деятельности предприятия. Указанные данные являются условными и не связаны с реальными показателями и требованиями нормативных актов.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: оценивать технико-экономическую эффективность функционирования электротехнического производства на основе определения показателей	1.1. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3384561 р., доплаты к нему – 1,22%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 209500 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 22799 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 14,3% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 2.2. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3219803 р., доплаты к нему – 1,29%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 240787 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 24154 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 14,5% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 3.3. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3353894 р., доплаты к нему – 1,22%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 237833 р., оплата времени выполнения государственных общественных обязанностей – 24372 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 14,2% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 4.4. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3549906 р.,
--	--

	доплаты к нему – 1,34%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 207990 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 24369 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 14,1% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 5.5. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3471323 р., доплаты к нему – 1,49%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 220207 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 23956 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 14,8% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 6.6. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3802069 р., доплаты к нему – 1,33%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 221899 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 21040 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 12,9% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 7.7. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3286523 р., доплаты к нему – 1,43%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 211315 р., оплата времени выполнения государственных общественных обязанностей – 24342 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 14,4% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 8.8. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3296475 р., доплаты к нему – 1,49%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 226210 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 23916 р. Выплаты по
--	---

	районному коэффициенту равны 12,9% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 9.9. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3282595 р., доплаты к нему – 1,28%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 239297 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 24842 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 14,9% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы. 10.10. Фонд тарифной заработной платы основных рабочих планируется на год в размере 3542148 р., доплаты к нему – 1,41%. Оплата очередных и дополнительных отпусков составит 210564 р., оплата времени выполнения государственных и общественных обязанностей – 22116 р. Выплаты по районному коэффициенту равны 13,1% от основной заработной платы рабочих. Определите: фонд дополнительной заработной платы; годовой фонд заработной платы основных рабочих; процент дополнительной заработной платы.
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

КМ-4. Контрольная работа №2 «Инвестиционная деятельность электротехнического предприятия»

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Необходимо, пользуясь материалами лекций, открытыми источниками и литературой продемонстрировать свои компетенции в сфере реализации инвестиционного процесса на реальном примере (примерах).

Краткое содержание задания:

Опишите терминологический и понятийный аппарат, опишите сущность инвестиций, покажите краткий план инвестиционного процесса на реальном примере, покажите специфику соответствующих предприятий.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: оценить техническую и экономическую эффективность решений при выборе оборудования в рамках инвестиционной деятельности электротехнического предприятия	1.1. Терминологический аппарат в промышленной энергетике 2.2. Понятийный аппарат в промышленной энергетике 3.3. Сущность инвестиций 4.4. Инвестиционная цель 5. 5. Пожелания по риску и доходности 6.6. Имеющиеся ресурсы 7.7. Распределение активов 8.8. Конкретные инструменты 9.9. Мониторинг и ребалансировка 10.10. Другие данные: какие инструменты не будут применяться и почему; как будут изменяться стратегия, тактика и почему 11.11. Специфика предприятий промышленной энергетики 12.12. Специфика электротехнических предприятий
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

КМ-5. Тест №3 «Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия»

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тест проводится в виде ряда заданий (на выбор одного или нескольких правильных ответов, в открытой форме или на дополнение). Позволяет установить уровень знаний по соответствующему предмету. Содержание теста соответствует требованиям стандарта и определяется требованиями к уровню знаний, также квалификационной характеристикой студента, которые он должен применить. Все задания проверяются автоматически (путем сравнения с эталоном).

Краткое содержание задания:

Выберите один из нескольких вариантов в каждом вопросе; граница между вариантами – точка с запятой; укажите номер верного на Ваш взгляд варианта в конце вопроса.

Используйте для ответа лекционный материал и внешние источники информации.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные понятия производственной деятельности	1.1. Долговременное соглашение между предприятиями одной отрасли о политике цен,
---	--

электротехнического предприятия	разграничения рынков сбыта, квотах на куплю-продажу называется: 1.1. консорциум; 1.2. синдикат; 1.3. картель; 1.4. стапель. 2.2. Коммерческая организация с разделенным на доли учредителей складочным капиталом называется: 2.1. хозяйственным обществом; 2.2. сельскохозяйственным кооперативом; 2.3. унитарным предприятием; 2.4. группировкой. 3.3. Коммерческая организация, владеющая контрольными пакетами акций или долями в других коммерческих организациях и контролирующая их деятельность называется: 3.1. холдинг; 3.2. трест; 3.3. ФПГ; 3.4. пирамида. 4.4. Договорное объединение однородных предприятий, создаваемое для централизации коммерческой деятельности, называется: 4.1. консорциум; 4.2. синдикат; 4.3. картель; 4.4. конфедерация. 5.5. В технологической карте потребность в электроэнергии определяется: 5.1. умножением мощности двигателя на объем работ и продолжительность смены; 5.2. умножением мощности двигателя на сменную норму выработки и продолжительность смены; 5.3. умножением мощности двигателя на количество нормо-смен в объеме работ и принятую продолжительность смены; 5.4. делением мощности генератора на его износостойкость. 6.6. Долговременным договорным объединением разнородных предприятий для осуществления капиталоемких проектов, размещения займов, проведение эмиссионных операций является: 6.1. консорциум; 6.2. синдикат; 6.3. картель; 6.4. мотель. 7.7. Совокупность отделов и служб, занимающихся построением и координацией функционирования системы менеджмента, разработкой и реализацией управленческих решений, называется: 7.1. производственной структурой; 7.2. общей структурой предприятия;
--	--

	7.3. организационной структурой; 7.4. сакральной структурой. 8.8. К пассивным основным средствам относятся: 8.1. электросети; 8.2. вычислительная техника; 8.3. здания и сооружения; 8.4. транспортные средства. 9.9. Остаточная стоимость – это: 9.1. часть стоимости основных средств, которая еще не перенесена на произведенную продукцию; 9.2. стоимость, по которой основные средства числятся на балансе предприятия; 9.3. стоимость реализации отработавших и демонтированных основных средств; 9.4. стоимость, которая присваивается фондам после проведения переоценки. 10.10. Коммерческая организация с разделенным на доли учредителей уставным капиталом называется: 10.1. хозяйственным товариществом; 10.2. хозяйственным обществом; 10.3. сельскохозяйственным кооперативом; 10.4. унитарным предприятием.
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает

существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

КМ-6. Расчётное задание №1 «Разработка производственной программы электротехнического предприятия»

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Расчетно-графическая работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Необходимо, пользуясь материалами лекций, открытыми источниками и литературой создать производственную программу электротехнического предприятия. Предприятие – существующее или вымышленное (но похожее на настоящее по специфике производства).

Краткое содержание задания:

Необходимо произвести необходимые расчеты (см. далее), определить необходимые планы, составить сметы и программу. По итогам разработать сводную таблицу технико-экономических показателей предприятия.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: планировать и разрабатывать производственную программу электротехнического предприятия	1.1. Производственная программа (краткое описание) 2.2. Расчёт эффективного времени работы одного рабочего в год 3.3. Расчёт численности рабочих 4.4. Расчёт тарифного плана заработной платы рабочим 5.5. Расчёт годового фонда заработной платы рабочим 6.6. Расчёт численности и фонда заработной платы персонала 7.7. Расчёт выплат из фонда материального поощрения 8.8. Сводный план по труду 9.9. Расчёт количества и стоимости материалов, запчастей для ремонта и техобслуживания 10.10. Расчёт стоимости электроэнергии и прочих расходов 11.11. Расчёт амортизационных отчислений 12.12. Составление сметы затрат 13.13. Разработка плана по труду и кадрам 14.14. Разработка плана по себестоимости 15.15. Сводная таблица технико-экономических показателей
---	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал

разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Понятие «экономика», определения, трактовки, назначение, состав. Экономические законы и принципы.
 2. Функции цены. Затратное ценообразование, ценностное ценообразование. Концепция построения системы тарифов на электроэнергию.
- Задача

Процедура проведения

требуется ответ на все контрольные вопросы по существу; отсутствие ответа на вопросы либо ответы, не затрагивающие существо вопросов, снижают оценку (вплоть до "не зачтено").

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ПК-1} Оценивает качество приобретенных материалов и комплектующих

Вопросы, задания

- 1.Классификация основных фондов
- 2.Физический износ, моральный износ

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Энергохозяйство

Ответы:

Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции

Верный ответ: Энергохозяйство - это ...

2. Компетенция/Индикатор: ИД-3_{ПК-1} Формирует бюджет для технологической оснащённости электротехнического производства

Вопросы, задания

- 1.Промышленная энергетика, целевая функция энергетики, целевая функция промышленной энергетики

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Функции управления энергетикой предприятия

Ответы:

Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции

Верный ответ: Функции управления энергетикой предприятия - это ...

- 2.Энергоустановка

Ответы:

Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции

Верный ответ: Энергоустановка - это ...

3. Компетенция/Индикатор: ИД-4_{ПК-1} Анализирует технико-экономическую эффективность электротехнического производства

Вопросы, задания

1. Структура, типы и виды энергетики
2. Энергоснабжение, энергоиспользование, функции предприятия
3. Энергетический учет на предприятии, показатели энергетического количественного и параметрического учета
4. Оперативный учет и контроль в энергетике, оперативное управление

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Планирование, формы планирования, процесс и этапы планирования
Ответы:
Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции
Верный ответ: Планирование, формы планирования, процесс и этапы планирования производятся следующим образом ...
2. Оборотные средства (оборотный капитал)
Ответы:
Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции
Верный ответ: Оборотные средства (оборотный капитал) - это ...
3. Классификация оборотных средств
Ответы:
Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции
Верный ответ: Классификация оборотных средств - в них входит ...
4. Стадии движения оборотных средств
Ответы:
Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции
Верный ответ: В стадии движения оборотных средств входят ...

4. Компетенция/Индикатор: ИД-5_{ПК-1} Разрабатывает и оптимизирует планы производства электротехнической продукции

Вопросы, задания

1. Рентабельность, норма рентабельности, показатели рентабельности
2. Ремонт основных производственных фондов, ремонтный персонал, состав персонала
3. Производственная мощность, основные фонды (основной капитал)

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Амортизация
Ответы:
Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции
Верный ответ: Амортизация - это ...
2. Методы начисления амортизации
Ответы:
Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции
Верный ответ: В методы начисления амортизации входят ...
3. Норма амортизации
Ответы:
Сформулировать в соответствии с учебным пособием или текстом лекции
Верный ответ: Норма амортизации - это ...

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, либо отсутствие ответа на вопросы, либо ответы, не затрагивающие существо вопросов

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» на основании семестровой и экзаменационной составляющих