

**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

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ**  
**ПРОИЗВОДСТВОМ**


|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Блок:                             | Блок 1 «Дисциплины (модули)»                             |
| Часть образовательной программы:  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
| № дисциплины по учебному плану:   | Б1.Ч.08  |
| Трудоемкость в зачетных единицах: | 3 семестр - 4;   |
| Часов (всего) по учебному плану:  | 144 часа   |
| Лекции                            | 3 семестр - 32 часа;                                     |
| Практические занятия              | 3 семестр - 16 часов;                                    |
| Лабораторные работы               | не предусмотрено учебным планом                          |
| Консультации                      | 3 семестр - 2 часа;                                      |
| Самостоятельная работа            | 3 семестр - 93,5 часа;                                   |
| в том числе на КП/КР              | не предусмотрено учебным планом                          |
| Иная контактная работа            | проводится в рамках часов аудиторных занятий             |
| включая:                          |  |
| Тестирование                      |  |
| Контрольная работа                |  |
| Расчетно-графическая работа       |  |
| Промежуточная аттестация:         |  |
| Экзамен                           | 3 семестр - 0,5 часа;                                    |

**Москва 2023**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

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

(подпись)


А.Р. Ефимов

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись)

Д.В. Михеев

(расшифровка  
подписи)

Заведующий выпускающей  
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись)

С.А. Цырук

(расшифровка  
подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков в области экономики электротехнических предприятий, а также средств, форм, методов, подходов, инструментов и механизмов эффективного управления электротехническим производством

### Задачи дисциплины

- изучение основных экономических понятий, понятий в области экономики электротехнического предприятий и его производственной деятельности;
- изучение понятий в области экономики электротехнического предприятий и его производственной деятельности;
- формирование навыков анализа технико-экономической эффективности функционирования электротехнического предприятия;
- формирование навыков по планированию производственной деятельности электротехнического предприятия.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Запланированные результаты обучения   |
|--|---|---|
| ПК-1 Способность принимать участие в процессах управления электротехническим производством | ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Оценивает качество приобретенных материалов и комплектующих                        | уметь:<br>- оценить техническую и экономическую эффективность решений при выборе оборудования в рамках инвестиционной деятельности электротехнического предприятия.   |
| ПК-1 Способность принимать участие в процессах управления электротехническим производством | ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Формирует бюджет для технологической оснащенности электротехнического производства | знать:<br>- основные понятия производственной деятельности электротехнического предприятия.   |
| ПК-1 Способность принимать участие в процессах управления электротехническим производством | ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Анализирует технико-экономическую эффективность электротехнического производства   | знать:<br>- основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия;<br>- базовые экономические понятия, законы и принципы экономики.<br><br>уметь:<br>- оценивать технико-экономическую эффективность функционирования электротехнического производства на основе определения показателей. |
| ПК-1 Способность принимать участие в процессах управления электротехническим производством | ИД-5 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает и оптимизирует планы производства электротехнической продукции       | уметь:<br>- планировать и разрабатывать производственную программу электротехнического предприятия.   |

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО**

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление организациями в электроэнергетике и электротехнике (далее – ОПОП), направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации   | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   | Содержание самостоятельной работы/ методические указания   |
|-------|--|-----------------------|---------|--|-----|----|--------------|---|-----|----|----|-------------------|-----------------------------------|--|
|       |  |                       |         | Контактная работа  |     |    |              |   |     |    | СР |                   |                                   |  |
|       |  |                       |         | Лек  | Лаб | Пр | Консультация |   | ИКР |    | ПА | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль |  |
| КПР   | ГК   | ИККП                  | ТК      |  |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   |  |
| 1     | 2  | 3                     | 4       | 5  | 6   | 7  | 8            | 9 | 10  | 11 | 12 | 13                | 14                                | 15   |
| 1     | Экономические понятия, законы и принципы   | 14                    | 3       | 4  | -   | 2  | -            | - | -   | -  | -  | 8                 | -                                 | <p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b><br/>подготовка к контрольному мероприятию - Тест №1 «Микроэкономика и макроэкономика: базовые экономические понятия»</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Закрепление материала</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br/>[1], стр. 5-38<br/>[5], 7-17</p> |
| 1.1   | Экономические понятия, законы и принципы   | 14                    |         | 4  | -   | 2  | -            | - | -   | -  | -  | 8                 | -                                 |  |
| 2     | Экономика предприятия (организации). Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия. Издержки, затраты и себестоимость производства. Налоги. Цена и ценообразование. Прибыль и рентабельность | 38                    |         | 12   | -   | 6  | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 20                                |  |
| 2.1   | Экономика  | 7                     | 2       | -  | 1   | -  | -            | - | -   | -  | -  | 4                 | -                                 |  |

|     |  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |
|-----|--|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|
|     | предприятия (организации)  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | <b><u>источников:</u></b><br>[2], стр. 78-88<br>[3], стр. 5-20<br>[4], стр. 4-44<br>[5], 18-26   |
| 2.2 | Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия  | 5  | 2  | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 2  | -  |
| 2.3 | Издержки, затраты и себестоимость производства   | 7  | 2  | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 4  | -  |
| 2.4 | Налоги   | 5  | 2  | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 2  | -  |
| 2.5 | Цена и ценообразование   | 7  | 2  | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 4  | -  |
| 2.6 | Прибыль и рентабельность   | 7  | 2  | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 4  | -  |
| 3   | Инвестиции и капитальные вложения. Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство | 14 | 4  | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 8  | -  |
| 3.1 | Инвестиции и капитальные вложения  | 7  | 2  | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 4  | -  |
| 3.2 | Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство                                    | 7  | 2  | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 4  | -  |
| 4   | Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда.                | 42 | 12 | - | 6 | - | - | - | - | - | - | 24 | -  |
|     |  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | <b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b><br>подготовка к контрольному мероприятию - Контрольная работа №2 «Инвестиционная деятельность электротехнического предприятия»<br><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Закрепление материала<br><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br>[2], стр. 89-109<br>[3], стр. 24-48<br>[5], 52-54 |
|     |  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | <b><u>Подготовка расчетных заданий:</u></b><br>подготовка к контрольному мероприятию - Расчетное задание №1 «Разработка производственной программы электротехнического предприятия»<br><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b><br>подготовка к контрольному мероприятию -  |

|     |   |              |           |          |           |          |          |          |            |            |             |             |  |
|-----|---|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|------------|-------------|-------------|--|
|     | Производственный процесс.<br>Производственная программа электротехнического предприятия |              |           |          |           |          |          |          |            |            |             |             | Тест №3 «Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия» |
| 4.1 | Производство, производственная мощность   | 9            | 2         | -        | 1         | -        | -        | -        | -          | -          | 6           | -           | <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Закрепление материала  |
| 4.2 | Производственная структура предприятия  | 9            | 2         | -        | 1         | -        | -        | -        | -          | -          | 6           | -           | <u>Изучение материалов литературных источников:</u>  |
| 4.3 | Организация труда   | 10           | 2         | -        | 2         | -        | -        | -        | -          | -          | 6           | -           | [2], стр. 6-77, 110-122  |
| 4.4 | Производственный процесс.<br>Производственная программа электротехнического предприятия | 14           | 6         | -        | 2         | -        | -        | -        | -          | -          | 6           | -           | [5], 70-150  |
|     | Экзамен   | 36.0         | -         | -        | -         | -        | 2        | -        | -          | 0.5        | -           | 33.5        |  |
|     | <b>Всего за семестр</b>   | <b>144.0</b> | <b>32</b> | <b>-</b> | <b>16</b> | <b>-</b> | <b>2</b> | <b>-</b> | <b>-</b>   | <b>0.5</b> | <b>60</b>   | <b>33.5</b> |  |
|     | <b>Итого за семестр</b>   | <b>144.0</b> | <b>32</b> | <b>-</b> | <b>16</b> | <b>2</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>0.5</b> | <b>60</b>  | <b>93.5</b> |             |  |

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

## 3.2 Краткое содержание разделов

### 1. Экономические понятия, законы и принципы

#### 1.1. Экономические понятия, законы и принципы

Понятие «экономика». Микроэкономика и макроэкономика: основные положения. Экономические законы и принципы.

### 2. Экономика предприятия (организации). Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия. Издержки, затраты и себестоимость производства. Налоги. Цена и ценообразование. Прибыль и рентабельность

#### 2.1. Экономика предприятия (организации)

Предприятие (организация), функции предприятия. Экономика предприятия (организации).

#### 2.2. Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия

Основной капитал. Основные средства и основные фонды: учет и планирование, балансовая стоимость, износ (физический и моральный) и амортизация (норма амортизации и способы начисления), показатели эффективности использования (фондоотдача, фондоемкость и фондовооруженность). Классификация основных фондов. Оценка степени использования оборудования. Нематериальные активы. Долгосрочные финансовые вложения. Оборотный капитал. Оборотные средства: классификация, стадии движения оборотных средств, нормирование и эффективность использования. Источники оборотных средств. Средства обращения.

#### 2.3. Издержки, затраты и себестоимость производства

Издержки и затраты электротехнического производства, себестоимость электротехнической продукции: виды и способы расчета. Калькулирование. Способы снижения себестоимости электротехнической продукции. Нормирование труда, тарифная система и бестарифная система оплаты труда. Принципы организации эффективной системы оплаты труда в организации.

#### 2.4. Налоги

Налоги, их функции, налоговая политика, нормативно-правовая база. Налоги и другие обязательные отчисления в бюджет.

#### 2.5. Цена и ценообразование

Цены, их функции и виды, структура, величина, динамика изменения, ценообразование. Виды ценообразования. Ценообразование на электротехническом производстве.

#### 2.6. Прибыль и рентабельность

Выручка от реализации продукции, доход организации, прибыль (убыток), виды прибыли, влияющие факторы. Способы увеличения прибыли. Фонды накопления, потребления, резервов и социальной сферы. Рентабельность, норма рентабельности, показатели рентабельности.

### 3. Инвестиции и капитальные вложения. Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство

#### 3.1. Инвестиции и капитальные вложения



Инвестиции, капитальные вложения, инвестиционный проект, результаты и эффект инвестиционного проекта.

### 3.2. Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство

Простые и дисконтированные методы оценки экономической эффективности инвестиций.

## 4. Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия

### 4.1. Производство, производственная мощность

Производство и производственные системы. Электротехническое производство: виды и особенности. Производственная мощность: определение, загрузка, планирование и расчет производственной мощности. Ремонт, модернизация и замена производственных мощностей.

### 4.2. Производственная структура предприятия

Производственная структура предприятия. Производственная программа электротехнического предприятия: планирование и технико-экономические показатели.

### 4.3. Организация труда

Сущность и содержание организации труда. Задачи и направления организации труда. Производительность труда. Резервы производительности труда, способы повышения производительности труда.

### 4.4. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия

Производственный процесс, принципы его организации. Способы повышения эффективности производственных процессов.

## 3.3. Темы практических занятий

1. Определение производительности труда и эффективности производственных процессов на электротехническом предприятии (2 часа);
2. Составление планового годового баланса доходов и расходов электротехнического предприятия (2 часа);
3. Разработка номенклатуры товаров, работ и услуг для включения в производственную программу электротехнического производства (2 часа);
4. Оценка технико-экономической эффективности модернизации электротехнического производства (2 часа);
5. Расчет прибыли и рентабельности электротехнического производства. Определение объема производства каждого вида продукции и стоимости товарной продукции (2 часа);
6. Определение издержек электротехнического производства, себестоимости и цены электротехнической продукции. Нормирование труда и определение фонда заработной платы персонала электротехнического предприятия (2 часа);
7. Оценка эффективности использования основных и оборотных средств электротехнического предприятия (2 часа);
8. Рынки. Спрос и предложение. Основные макроэкономические показатели (2 часа).

**3.4. Темы лабораторных работ**  
не предусмотрено

**3.5 Консультации**

**3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**  
Курсовой проект/ работа не предусмотрены

### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине<br>(в соответствии с разделом 1)   | Коды индикаторов | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) |   |   |   | Оценочное средство (тип и наименование)   |
|--|------------------|---|---|---|---|---|
|  |                  | 1   | 2 | 3 | 4 |   |
| <b>Знать:</b>  |                  |   |   |   |   |   |
| основные понятия производственной деятельности электротехнического предприятия   | ИД-3ПК-1         |   |   |   | + | Тестирование/Тест №3 «Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия» |
| базовые экономические понятия, законы и принципы экономики   | ИД-4ПК-1         | +   |   |   |   | Тестирование/Тест №1 «Микроэкономика и макроэкономика: базовые экономические понятия»   |
| основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия  | ИД-4ПК-1         |   | + |   |   | Тестирование/Тест №2 «Основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия»  |
| <b>Уметь:</b>  |                  |   |   |   |   |   |
| оценить техническую и экономическую эффективность решений при выборе оборудования в рамках инвестиционной деятельности электротехнического предприятия | ИД-2ПК-1         |   |   |   | + | Контрольная работа/Контрольная работа №2 «Инвестиционная деятельность электротехнического предприятия»  |
| оценивать технико-экономическую эффективность функционирования электротехнического производства на основе определения показателей                      | ИД-4ПК-1         |   | + |   |   | Контрольная работа/Контрольная работа №1 «Основные и оборотные средства электротехнического предприятия. Издержки, себестоимость, нормирование труда, прибыль, рентабельность»                                  |
| планировать и разрабатывать производственную программу электротехнического предприятия   | ИД-5ПК-1         |   |   |   | + | Расчетно-графическая работа/Расчётное задание №1 «Разработка производственной программы электротехнического предприятия»  |

#### **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

##### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

###### **3 семестр**

Форма реализации: Выполнение задания

1. Расчётное задание №1 «Разработка производственной программы электротехнического предприятия» (Расчетно-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)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

##### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Экзамен (Семестр №3)*

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

В диплом выставляется оценка за 3 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Микроэкономика и макроэкономика : учебное пособие по направлению "Электроэнергетика и электротехника" / Е. В. Каленская, В. А. Щевьева, В. В. Бологова, Л. С. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 40 с. - ISBN 978-5-7046-1715-0 .

[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=8481;](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=8481)

2. Щевьева, В. А. Организация производства : учебное пособие по курсу "Организация производства и менеджмент" по направлению "Машиностроение" / В. А. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – М. : Изд-во МЭИ, 2018 . – 123 с. - ISBN 978-5-7046-1989-5 .  
[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=10218](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=10218);
3. Экономика предприятия и оценка экономической эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие по курсу "Экономика" по направлению "Электроэнергетика и электротехника" / Е. В. Каленская, В. А. Щевьева, В. В. Бологова, Л. С. Щевьева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 48 с. - ISBN 978-5-7046-1746-7 .  
[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=8496](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=8496);
4. Ланцова, Н. М. Налоги и страховые взносы : учебное пособие по курсу "Налоги и налогообложение" по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" / Н. М. Ланцова, Л. В. Демина, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2013 . – 48 с. - ISBN 978-5-7046-1431-9 .  
[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=5703](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=5703);
5. Полянсков Ю. В., Лутошкин И. В., Липатова С. В., Ярдаева М. Н., Железнов О. В., Санников И. А., Блюменштейн А. А. - "Система управления процессами цифрового производства высокотехнологичных изделий на базе комплексной модели оценки деятельности предприятия", Издательство: "УлГУ", Ульяновск, 2021 - (259 с.)  
<https://e.lanbook.com/book/199661>.

## **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции;
5. Acrobat Reader.

## **5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" -  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>
5. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
7. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
8. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
9. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
10. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ -  
<https://rosmintrud.ru/opendata>
11. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
12. База открытых данных Министерства экономического развития РФ -  
<http://www.economy.gov.ru>
13. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>

14. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
15. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
16. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
17. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>
18. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - <https://minobrnauki.gov.ru>
19. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки - <https://obrnadzor>
20. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения   | Номер аудитории, наименование            | Оснащение   |
|---|--|---|
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | ЭППЭ-21, Аудитория 21                    | стол, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная   |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП          | ЭППЭ-21, Аудитория 21                    | стол, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная   |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации               | ЭППЭ-21, Аудитория 21                    | стол, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная   |
| Помещения для самостоятельной работы                                    | П-40, Аспирантская                       |   |
| Помещения для консультирования  | ЭППЭ-22, Кабинет сотрудников             | стол, стол для оргтехники, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный, принтер |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря                | А-219/а, Кабинет сотрудников каф. "ЭППЭ" | кресло рабочее, стол для работы с документами, шкаф для одежды, шкаф для хранения инвентаря, тумба  |

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### Экономика и управление электротехническим производством

(название дисциплины)

#### 3 семестр

#### Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Тест №1 «Микроэкономика и макроэкономика: базовые экономические понятия» (Тестирование)
- КМ-2 Тест №2 «Основные показатели технико-экономической эффективности электротехнического предприятия» (Тестирование)
- КМ-3 Контрольная работа №1 «Основные и оборотные средства электротехнического предприятия. Издержки, себестоимость, нормирование труда, прибыль, рентабельность» (Контрольная работа)
- КМ-4 Контрольная работа №2 «Инвестиционная деятельность электротехнического предприятия» (Контрольная работа)
- КМ-5 Тест №3 «Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия» (Тестирование)
- КМ-6 Расчётное задание №1 «Разработка производственной программы электротехнического предприятия» (Расчетно-графическая работа)

#### Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

| Номер раздела | Раздел дисциплины  | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 | КМ-6 |
|---------------|--|------------|------|------|------|------|------|------|
|               |  | Неделя КМ: | 3    | 8    | 11   | 12   | 14   | 15   |
| 1             | Экономические понятия, законы и принципы   |            |      |      |      |      |      |      |
| 1.1           | Экономические понятия, законы и принципы   |            | +    |      |      |      |      |      |
| 2             | Экономика предприятия (организации). Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия. Издержки, затраты и себестоимость производства. Налоги. Цена и ценообразование. Прибыль и рентабельность |            |      |      |      |      |      |      |
| 2.1           | Экономика предприятия (организации)  |            |      | +    |      |      |      |      |
| 2.2           | Основные и оборотные средства (фонды) электротехнического предприятия  |            |      |      | +    |      |      |      |
| 2.3           | Издержки, затраты и себестоимость производства   |            |      |      | +    |      |      |      |
| 2.4           | Налоги   |            |      |      | +    |      |      |      |
| 2.5           | Цена и ценообразование   |            |      |      | +    |      |      |      |

|            |  |    |    |    |    |    |    |
|------------|--|----|----|----|----|----|----|
| 2.6        | Прибыль и рентабельность   |    |    | +  |    |    |    |
| 3          | Инвестиции и капитальные вложения.<br>Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство  |    |    |    |    |    |    |
| 3.1        | Инвестиции и капитальные вложения  |    |    |    | +  |    |    |
| 3.2        | Оценка экономической эффективности инвестиций в электротехническое производство  |    |    |    | +  |    |    |
| 4          | Производство, производственная мощность, производственная структура предприятия, организация труда. Производственный процесс. Производственная программа электротехнического предприятия |    |    |    |    |    |    |
| 4.1        | Производство, производственная мощность  |    |    |    |    | +  | +  |
| 4.2        | Производственная структура предприятия   |    |    |    |    | +  | +  |
| 4.3        | Организация труда  |    |    |    |    | +  | +  |
| 4.4        | Производственный процесс.<br>Производственная программа электротехнического предприятия  |    |    |    |    | +  | +  |
| Вес КМ, %: |  | 10 | 10 | 20 | 20 | 10 | 30 |