



Министерство науки  
и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
Институт дистанционного  
и дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИДДО

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Шиндина Т.А.                  |
|  | Идентификатор                                      | Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9 |

(подпись)

Т.А. Шиндина  
(расшифровка подписи)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
*повышения квалификации*

|                        |                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| Наименование программы | Экономика в энергетике                               |
| Форма обучения         | очная                                                |
| Выдаваемый документ    | удостоверение о повышении квалификации               |
| Новая квалификация     | не присваивается                                     |
| Центр ДО               | Кафедра "Техники и электрофизики высоких напряжений" |

Зам. начальника  
ОДПО

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Мамонтова Е.П.                |
|  | Идентификатор                                      | R3626ebac-MamontovaYP-dd49d0f |

Е.П.  
Мамонтова

Начальник ОДПО

|  |                                                    |                                 |
|--|----------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                 |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                 |
|  | Владелец                                           | Селиверстов Н.Д.                |
|  | Идентификатор                                      | Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7 |

Н.Д.  
Селиверстов

Начальник ФДО

|  |                                                    |                             |
|--|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|  | Владелец                                           | Малич Н.В.                  |
|  | Идентификатор                                      | R13696f6e-MalichNV-45fe3095 |

Н.В. Малич

Руководитель ТЭВН

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Ковалев Д.И.                  |
|  | Идентификатор                                      | R09bc37b9-KovalevDml-bf54cea2 |

Д.И. Ковалев

Руководитель  
образовательной  
программы

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Тимофеев Е.М.                 |
|  | Идентификатор                                      | R792df8f2-TimofeevYM-f843abe9 |

Е.М.  
Тимофеев

Москва



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**Цель:** повышение квалификации путем совершенствования у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере «Экономика и управление».

**Программа составлена в соответствии:**

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Минобрнауки от 12.08.2020 г. № 954, зарегистрированным в Минюсте России 25.08.2020 г. № 59425.

- с Профессиональным стандартом 08.037 «Бизнес-аналитик», утвержденным приказом Минтруда 25.09.2018 г. № 592н, зарегистрированным в Минюсте России 11.10.2018 г. № 52408, уровень квалификации 7.

**Форма реализации:** обучение в МЭИ.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:**

Расписание занятий по дополнительной образовательной программе может устанавливаться в зависимости от набора в группы. Конкретные даты проведения занятий указываются в договоре на оказание образовательных услуг. Данные расписания хранятся в электронной системе учета хода реализации программы. При любом графике занятий учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

**Требования к уровню подготовки слушателя, необходимые для освоения программы:** лица, желающие освоить дополнительную образовательную программу, должны иметь или получать высшее или среднее профессиональное образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца, или академической справкой о прохождении обучения.

**Выдаваемый документ:** при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**Срок действия итоговых документов**

Срок действия итоговых документов регламентируется на основе правил по работе с персоналом в сфере деятельности данной программы, устанавливается на основе содержания программы и составляет (в годах): бессрочно.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 2.1. Компетенции

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать компетенциями (табл. 1).

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные требования к результатам освоения программы

| Компетенция                                                                                         | Требования к результатам                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | Знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- Современные тенденции развития топливно-энергетического комплекса;</li><li>- Основные экономические параметры энергетического предприятия;</li><li>- Методы расчета себестоимости на энергетическую продукцию.</li></ul> |
|                                                                                                     | Уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>- Рассчитывать себестоимость на энергетическую продукцию.</li></ul>                                                                                                                                                        |
|                                                                                                     | Владеть: <ul style="list-style-type: none"><li>- Нормативно-правовой базой регулирующий экономические расчеты себестоимости на энергетическую продукцию.</li></ul>                                                                                                      |

В результате освоения программы слушатель должен быть способен реализовывать трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом (табл. 2).

Уровень квалификации 6.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

| Трудовые функции                                                           | Требования к результатам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08.037 «Бизнес-аналитик»                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК-1204/D/02.6/1 способен осуществлять анализ, обоснование и выбор решения | Трудовые действия: <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью;</li><li>- Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений;</li><li>- Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений.</li></ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;</li> <li>- Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;</li> <li>- Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;</li> <li>- Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации;</li> <li>- Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев;</li> <li>- Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей.</li> </ul> |
|  | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;</li> <li>- Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;</li> <li>- Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |

## 2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Не предусмотрено

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

### 3.1. Трудоемкость программы

Трудоемкость программы включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы составляет:

- 1 зачетных единиц;
- 36 ак. ч.

Структура программы с указанием наименования дисциплин (модулей) и их трудоемкости представлена в табл. 3.

Учебный план дополнительной образовательной программы представлен в приложение А., являющийся неотъемлемой частью программы.

Таблица 3

Структура программы и формы аттестации

| № | Наименование | ≈ | Контактная работа, ак. ч | ○ | ○ | Форма аттестации |
|---|--------------|---|--------------------------|---|---|------------------|
|---|--------------|---|--------------------------|---|---|------------------|

|      | дисциплин<br>(модулей)                                                  |                       | всего           | аудиторные занятия | электронное обучение | обучение с ДОТ | контроль   |            |          | текущий контроль (тест,<br>опрос и пр.) | промежуточная аттестация<br>(зачет, экзамен, защита отчета<br>о стажировке) | итоговая аттестация<br>(итоговый зачет, итоговый<br>экзамен, доклад по<br>результатам стажировки,<br>итоговый аттестационный<br>экзамен, итоговая<br>аттестационная работа) |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------|------------|------------|----------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2                                                                       | 3                     | 4               | 5                  | 6                    | 7              | 8          | 9          | 11       | 12                                      | 13                                                                          | 14                                                                                                                                                                          |
| 1    | Экономика в энергетике                                                  | 3<br>4                | 34              | 34                 |                      |                |            |            |          |                                         | Нет                                                                         |                                                                                                                                                                             |
| 1.1. | Современные тенденции развития топливно-энергетического комплекса       | 4                     | 4               | 4                  |                      |                |            |            |          |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 1.2. | Капитальные вложения в энергетические объекты                           | 4                     | 4               | 4                  |                      |                |            |            |          |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 1.3. | Основные и оборотные фонды энергетических предприятий                   | 4                     | 4               | 4                  |                      |                |            |            |          |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 1.4. | Методы расчета себестоимости на энергетическую продукцию                | 8                     | 8               | 8                  |                      |                |            |            |          | Пробл<br>емная<br>лекци<br>я            |                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 1.5. | Организация труда и заработной платы на энергопредприятия               | 4                     | 4               | 4                  |                      |                |            |            |          |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 1.6. | Основные положения методики технико-экономических расчетов в энергетике | 6                     | 6               | 6                  |                      |                |            |            |          |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 1.7. | Финансовый план энергопредприятия                                       | 4                     | 4               | 4                  |                      |                |            |            |          |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| 2    | Итоговая аттестация                                                     | 2<br>0                | 0.<br>3         |                    |                      |                | 0.3        | 1.7        |          |                                         |                                                                             | Итоговый зачет                                                                                                                                                              |
|      | <b>ИТОГО:</b>                                                           | <b>3<br/>6.<br/>0</b> | <b>34<br/>3</b> | <b>34</b>          | <b>0</b>             | <b>0</b>       | <b>0.3</b> | <b>1.7</b> | <b>0</b> |                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                             |

### 3.2. Содержание программы (рабочие программы дисциплин (модулей))

Содержание дисциплин (модулей) представлено в табл. 4.

Таблица 4

| Содержание дисциплин (модулей) |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                              | Наименование дисциплин (модулей)                                  | Содержание дисциплин (модулей)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                             | Экономика в энергетике                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1.                           | Современные тенденции развития топливно-энергетического комплекса | Энергетическое хозяйство страны. Энергетические предприятия и их особенности. Производственные взаимосвязи энергетики с другими отраслями промышленности. Топливо-энергетический баланс                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2.                           | Капитальные вложения в энергетические объекты                     | Капиталовложения и их структура. Организация проектирования и стадии проектирования. Укрупненные показатели стоимости энергетических объектов. Приближенные методы определения сметной стоимости строительства и реконструкции энергетических объектов. Удельные капитальные вложения. Анализ капитальных затрат в энергетике. Пути повышения эффективности капиталовложений в энергетические объекты |
| 1.3.                           | Основные и оборотные фонды энергетических предприятий             | Виды фондов на производстве. Основные фонды и инвестиционные процессы в энергетике. Структура и оценка основных производственных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Оценка эффективности использования основных средств. Оборотные средства и их структура. Нормирование средств в обороте. Планирование запасов материалов и топлива. Оценка эффективности использования оборотных средств |
| 1.4.                           | Методы расчета себестоимости на энергетическую продукцию          | Виды себестоимости. Классификация затрат на производство и реализацию энергетической продукции. Методика расчета себестоимости по экономическим элементам. Факторы, влияющие на уровень затрат. Себестоимость энергетической продукции. Структура и характеристика затрат на производство энергии (ТЭС, ГЭС и АЭС), передачу и распределение электроэнергии (ЛЭП, электрические сети)                 |
| 1.5.                           | Организация труда и заработной платы на энергопредприятиях        | Фактор “рабочая сила”. Классификация и структура кадров. Основные направления научной организации труда. Основы нормирования труда. Содержание и задачи организации труда в энергетике. Штаты предприятия, факторы на них влияющие. Разделение и кооперирование труда. Тарифная система. Формы оплаты труда                                                                                           |
| 1.6.                           | Основные положения методики технико-экономических расчетов        | Инвестиционный проект и инвестиционный цикл. Этапы экономического обоснования инвестиций. Простые и интегральные критерии сравнения вариантов. Методы                                                                                                                                                                                                                                                 |

| №    | Наименование дисциплин (модулей)  | Содержание дисциплин (модулей)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | в энергетике                      | расчетов. Условия сопоставимости вариантов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.7. | Финансовый план энергопредприятия | Структура источников финансовых средств энергопредприятий. Взаиморасчеты и кредиты. Принципы формирования и использования отчета о прибыли, отчета о движении денежных средств и перспективного баланса. Показатели финансового состояния предприятия и их использование в экономическом анализе. Коэффициенты финансовой оценки проекта. Система показателей, характеризующих финансовое состояние и финансовую устойчивость предприятия. Бизнес-план инвестиционного проекта |

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении Б.

#### 4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Информация о практической подготовке в структуре дополнительной образовательной программы представлена в приложение В.

В рамках учебного плана дополнительной образовательной программы используются традиционные образовательные технологии, а также интерактивные технологии, представленные в табл. 5.

Таблица 5

| Характеристика образовательной технологии |                                                                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование                              | Краткая характеристика                                                           |
| Проблемная лекция                         | Лекция по проблематике методов расчета себестоимости на энергетическую продукцию |

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

##### 5.1. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в Таблице 1 приложения Г.

##### 5.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в Таблице 2 приложения Г.



### **5.3. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация по программе проводится в форме . Характеристика заданий представлена Таблице 3 приложения Г.

### **5.4. Независимый контроль качества обучения**

Порядок независимой оценки качества дополнительной образовательной программы представлен в приложении Г.

## **6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

а) литература НТБ МЭИ:

1. Бучнев, О. А. Топливо-энергетический комплекс: проблемы развития и организации инновационной деятельности / О. А. Бучнев, Н. Д. Рогалев, НИИ экономики и орг. упр. в газовой пром-сти "НИИГАЗЭКОНОМИКА". – М. : Издательский дом МЭИ, 2008. – 36 с. – ISBN 978-5-383-00323-7.;

2. Экономика промышленности :В 3-х.Т.2: Экономика и управление энергообъектами. Кн.2 : РАО "ЕЭС России". Электростанции. Электрические сети : Учебное пособие для вузов по техническим специальностям и направлениям / Н. Н. Кожевников, и др., и др. ; Ред. А. И. Барановский. – М. : Изд-во МЭИ, 1998. – 368 с. – ISBN 5-7046-0166-9 : 21.32.;

3. Экономика энергетики : учебник для вузов по магистерским программам "Экономика и управление в энергетике", дисциплине "Экономика и управление производством" направления 080200 "Менеджмент" / Н. Д. Рогалев, [и др.] ; Ред. Н. Д. Рогалев. – М. : Издательский дом МЭИ, 2011. – 320 с. – ISBN 978-5-383-00324-4.  
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=4235>.

б) литература ЭБС и БД:

1. Д. Н. Палунин, А. В. Юдин- "Экономические риски наукоемкой промышленности: анализ и имитационное моделирование", Издательство: "Креативная экономика", Москва, 2019 - (264 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599638>.

в) используемые ЭБС:

*Не предусмотрено*

### **6.2. Кадровое обеспечение**

Для реализации дополнительной образовательной программы привлекаются преподаватели из числа штатных научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и лица, представители работодателей или объединений работодателей.

Информация о кадровом обеспечении дополнительной образовательной программы представлена в приложении Д.

Сведения о руководителе дополнительной образовательной программы представлены в приложении Е.

### **6.3. Финансовое обеспечение**

План расходов и расчет обоснования стоимости по дополнительной образовательной программе представлены в приложении Ж.

Финансирование программы осуществляется за счет личных средств слушателей или заказчиков, по направлению которых проводится обучение. В качестве заказчика могут выступать работодатели, университеты (в том числе МЭИ), государственные структуры и прочие участники образовательного рынка.

### **6.4. Материально-техническое обеспечение**

Материально-технические условия реализации дополнительной образовательной программы представлены в Приложении З.

Календарный график учебного процесса разрабатывается с учетом требований к качеству освоения и по запросам обучающихся (Приложение И). Расписание занятий разрабатывается на каждую реализуемую программу.

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)**

| № п/п | Содержание изменения (актуализации) | Дата утверждения изменений |
|-------|-------------------------------------|----------------------------|
|-------|-------------------------------------|----------------------------|

Руководитель  
образовательной  
программы

|                                                    |                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                    |                               |
| Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
| Владелец                                           | Тимофеев Е.М.                 |
| Идентификатор                                      | R792df8f2-TimofeevYM-f843abe9 |

Е.М.  
Тимофеев