

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования  
«ЭН+ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Е. А. Уйhazi**

**2024 г.**



**Учебный план  
программы профессиональной подготовки по профессии  
«Машинист-обходчик по котельному оборудованию»  
(для работников, имеющих опыт работы)**

**Код профессии: 13929**

**Категория слушателей** -лица, имеющие основное общее и (или) среднее общее, и (или) среднее профессиональное, и (или) высшее образование и ранее не имевшие профессии рабочего.

**Срок обучения** – 360/2.25 (час/мес.)

**Учебная нагрузка** – 40 часов в неделю

**Режим занятий** – 8 часов в день

**Форма обучения** – очно

| №<br>п/п  | Наименование разделов, дисциплин, тем                      | Сроки<br>обучения,<br>месяцев |
|-----------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|           |                                                            | 2,25                          |
|           |                                                            | Кол-во<br>часов               |
| <b>I.</b> | <b>Теоретическое обучение</b>                              | <b>120</b>                    |
| <b>1.</b> | <b>Общетеchnический курс</b>                               | <b>20</b>                     |
| 1.1       | Основы термодинамики и теплопередачи                       | 6                             |
| 1.2       | Основы электротехники                                      | 2                             |
| 1.3       | Материаловедение                                           | 2                             |
| 1.4       | Техническое черчение                                       | 2                             |
| 1.5       | Механика                                                   | 8                             |
| <b>2.</b> | <b>Специальный курс</b>                                    | <b>96</b>                     |
| 2.1       | Типы тепловых электростанций. Теплофикация и тепловые сети | 4                             |

|           |                                                                                                              |            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.2       | Топливо и его сжигание                                                                                       | 8          |
| 2.3       | Водоподготовка и водно-химический режим                                                                      | 8          |
| 2.4       | Устройство котлов и котельно-вспомогательного оборудования                                                   | 20         |
| 2.5       | Устройство турбин и турбинного вспомогательного оборудования                                                 | 8          |
| 2.6       | Эксплуатация котлов и вспомогательного оборудования                                                          | 16         |
| 2.7       | Автоматическое регулирование процесса, технологические защиты.                                               | 8          |
| 2.8       | Трубопроводы и арматура                                                                                      | 4          |
| 2.9       | Технико-экономические показатели работы котельного оборудования                                              | 4          |
| 2.10      | Основные руководящие документы по эксплуатации тепловых электростанций                                       | 4          |
| 2.11      | Охрана труда. Производственная санитария. Охрана окружающей среды                                            | 12         |
| <b>II</b> | <b>Производственное обучение</b>                                                                             | <b>240</b> |
| 1.        | Инструктаж по ОТ, ПБ                                                                                         | 4          |
| 2.        | Ознакомление с рабочим местом машиниста-обходчика. Маршрутная карта обхода оборудования.                     | 12         |
| 3         | Изучение технологических карт                                                                                | 8          |
| 4.        | Ремонт котлов и вспомогательного оборудования                                                                | 24         |
| 5.        | Эксплуатация котлов и вспомогательного оборудования                                                          | 40         |
| 6.        | Аварии, отказы и типичные дефекты оборудования. Предупреждение и ликвидация аварий и отказов.                | 16         |
| 7.        | Автоматизация, технологические защиты, блокировки, сигнализации и дистанционный привод в котлотурбинном цехе | 24         |
| 8.        | Эксплуатация и ремонт основного и вспомогательного оборудования котлотурбинного цеха                         | 24         |
| 9.        | Изучение должностных и производственных инструкций                                                           | 8          |
| 10.       | Выполнение обязанностей машиниста-обходчика по котельному оборудованию.                                      | 72         |
| 11.       | Квалификационная пробная работа                                                                              | 8          |
|           | <b>Экзамен</b>                                                                                               | <b>4</b>   |
|           | <b>Итого:</b>                                                                                                | <b>360</b> |