



**СИБТЕХЭНЕРГО**

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«СИБТЕХЭНЕРГО»

ИНЖЕНЕРНАЯ ФИРМА ПО НАЛАДКЕ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРО-ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И СИСТЕМ

Россия 630032, г. Новосибирск, ул. Планировочная, д. 18/1. www.sibte.ru

Тел: (383) 351-79-87. Факс: (383) 351-79-87. E-mail: sibte@sibte.ru

ОКПО 00113626, ИНН 5404105135, КПП 540401001

Утверждаю:

Главный инженер АО «Сибтехэнерго»

Цыпкин А.Г.

*А.Г. Цыпкин* 11 ноября 2021 г.



### ТИПОВАЯ ПРОГРАММА

Обучение эксплуатационного персонала Заказчика ПНР на предмет эксплуатации вновь вводимого в эксплуатацию оборудования

Программа дополнительного профессионального образования (программа повышения квалификации).

Длительность обученная – 80 часов.

Новосибирск, 2021 г.



## 1. Общие положения.

1.1. Целью реализации программы является подготовка оперативного персонала объекта Заказчика к самостоятельной эксплуатации оборудования после его ввода в работу, а именно:

- осуществлять безопасную и экономичную эксплуатацию оборудования цеха, включая вспомогательное оборудование;
- выполнять самостоятельно, в соответствии с требованиями действующих норм, правил и инструкций обслуживание оборудования;
- проводить пусковые операции основного и вспомогательного оборудования в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования объекта Заказчика.

1.2. Программа подготовки (повышения квалификации) эксплуатационного персонала направлена на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения их прямых обязанностей по эксплуатации вновь введенного в работу тепломеханического и электротехнического оборудования объекта Заказчика.

1.3. Задачи курса заключаются в изучении следующих материалов:

1.3.1. Особенности принципиального построения технологических систем, технических характеристик и конструкции основного и вспомогательного оборудования цеха, средств контроля и управления, принятой системы кодирования оборудования объекта;

1.3.2. Критерии обеспечения долговременных надежных и экономичных режимов работы;

1.3.3. Объёмы функций автоматизированного управления;

1.3.4. Инструкции по эксплуатации с особым вниманием на обеспечение:

- безаварийных режимов работы оборудования, включая режимы пусков и плановых остановов;
- допустимых режимов ручного (дистанционного) управления оборудованием.

1.4. Форма обучения: без отрыва от производства, на рабочем месте.

1.5. Ответственность за формирование учебных групп, обеспечение посещаемости, а также ответственность за самоподготовку лежит на эксплуатирующей организации объекта Заказчика.

1.6. Количество человек, проходящих обучение по данной программе, составляет не более 12 человек (должно быть согласовано с эксплуатационным руководящим персоналом объекта Заказчика.).

1.7. Список обучающихся формируется по форме, указанной в Приложении 1, и согласовывается с Заказчиком ПНР.

1.8. Планируемые результаты: способность обученного персонала к выполнению самостоятельных действий, в том числе:

- осуществление безопасной и экономичной эксплуатацию оборудования цеха, включая вспомогательное оборудование;
- обслуживание оборудования в соответствии с требованиями действующих норм, правил и инструкций;
- проведение пусковых операций основного и вспомогательного оборудования в



соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования объекта Заказчика.

1.9. В подготовку эксплуатационного персонала входит:

- теоретическое обучение (общая продолжительность 48 часов);
- практическое обучение (стажировка) (общая продолжительность 30 часов);
- аттестация персонала (общая продолжительность 2 часа).

## **2. Теоретическое обучение**

2.1. Теоретическое обучение включает:

– самоподготовку персонала (перечень тем для самостоятельного изучения – см. в приложении 2);

– прочтение лекционного материала по следующим темам:

2.1.1. Изучение инструктивно-технической документации.

2.1.2. Изучение оборудования цеха:

- технические характеристики основного оборудования;
- конструктивные особенности основного оборудования;
- автоматический и ручной пуск оборудования в работу;
- автоматический и ручной останов оборудования;
- технологические защиты и блокировки оборудования.

2.1.3. АРМ оператора цеха:

- мнемосхемы (здесь – перечень основного и вспомогательного оборудования, мнемосхемы которого необходимо изучить);
- журналы (журнал сообщений, журнал графиков, отчеты);
- режимы работы механизмов цеха (местный режим, дистанционный режим, автоматический режим, обработка аварий);
- функциональные группы управления (ФГУ – здесь перечисляются основные группы управления цеха, которые необходимо изучить).

2.2. Теоретическое обучение рассчитано на специалистов, имеющих специальное техническое образование, обученных и аттестованных согласно действующим правилам Ростехнадзора.

2.3. Лекционный материал по данным темам читается два раза, ответственность за обеспечение посещаемости лежит на руководящем персонале Заказчика.

2.4. Лекционный материал может быть представлен либо в непосредственном виде (назначенным от образовательной организации преподавателем) либо с использованием средств дистанционного обучения (по согласованию с Заказчиком).

## **3. Практическое обучение**

3.1. Практическое обучение (стажировка) (30 часов) представляет собой формат подготовки эксплуатационного персонала, когда работники имеют возможность закрепить на практике полученные теоретические знания об особенностях устройства, эксплуатации и техническом обслуживании оборудования (проводится на объекте Заказчика).

3.2. Стажировка осуществляется в целях закрепления теоретических знаний, по-





лученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении своих должностных обязанностей.

3.3. Содержание стажировки определяется с учетом содержания дополнительной профессиональной программы и интересов Заказчика, и закрепляется в Программе повышения квалификации.

3.4. Сроки стажировки определяются по согласованию с Заказчиком и с учетом целей обучения.

3.5. Стажировка носит индивидуальный характер и предусматривает такие виды деятельности, как:

- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера).

3.6. Практическое обучение (стажировка) предусматривает участие обучаемого персонала в эксплуатации оборудования путем изучения и обсуждения инструкций, участие в осмотре технологических систем, самостоятельное (под надзором представителя АО «Сибтехэнерго») выполнение оперативных переключений при эксплуатации оборудования.

3.7. Ответственность за согласование пусков и остановов технологического и электротехнического оборудования лежит на эксплуатирующей организации объекта Заказчика.

#### **4. Проверка знаний по результатам (итоговая аттестация)**

4.1. Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией обучающихся, целью которой является оценка усвоения представленного в Программе повышения квалификации материала.

4.2. Форма итоговой аттестации (тестирование или собеседование) согласовывается с руководящим персоналом Заказчика на этапе завершения обучения.

4.3. На аттестации сотрудник оперативного персонала должен иметь при себе заполненный экзаменационный лист (ответственность Заказчика).

4.4. По результатам оценки, обучающимся выдается удостоверение о повышении квалификации, подписанное руководителем образовательной организации (форма удостоверения приведена в Приложении 3).

4.5. В случае неудовлетворительной оценки, полученной обучающимся на экзамене, обучающемуся выдается справка, подписанная руководителем образовательной организации (форма справки приведена в Приложении 4).

Разработано:

Начальник ПТО

Абзянов А.Б.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Список лиц, проходящих обучения

№ п/п	ФИО	Должность	Разряд	Участок	Примечание
1		Заместитель главного ин- женера по эксплуатации			
2		Начальник цеха			
3		Заместитель начальника цеха			
4		Начальник смены цеха			
5		Оператор по эксплуатации основного оборудова- ния цеха			
6		Оператор по эксплуатации вспомога- тельного оборудова- ния цеха			



## **Перечень тем и вопросов для самостоятельного изучения эксплуатационным персоналом объекта Заказчика**

### **Раздел 1. Оборудование цеха**

- технические характеристики основного оборудования цеха;
- конструктивные особенности основного оборудования цеха;
- автоматический и ручной пуск оборудования цеха в работу;
- автоматический и ручной останов оборудования цеха;
- технологические защиты и блокировки оборудования цеха.

### **Раздел 2. АРМ оператора цеха**

- мнемосхемы (здесь – перечень основного и вспомогательного оборудования, мнемосхемы которого необходимо изучить);
- журналы (журнал сообщений, журнал графиков, отчеты);
- режимы работы механизмов цеха (местный режим, дистанционный режим, автоматический режим, обработка аварий);
- функциональные группы управления (ФГУ – здесь перечисляются основные группы управления цеха, которые необходимо изучить).



ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Форма удостоверения о Повышении квалификации.

Удостоверение № 000000 о повышении квалификации

Настоящее удостоверение выдано \_\_\_\_\_

(указывается ФИО обучающегося на курсах повышения квалификации)

о том, что он (она) в период \_\_\_\_\_ (указывается период в соответствии с программой  
повышения квалификации)

прошел (прошла) обучение в объеме \_\_\_\_\_ часов (указывается объем в соответствии с про-  
граммой повышения квалификации) в АО «Сибтехэнерго»

по теме обучения \_\_\_\_\_ (указывается тема Про-  
граммы повышения квалификации)

Квалификационный экзамен сдан.

Настоящее удостоверение выдано \_\_\_\_\_ ГОДА (указывается срок выдачи удостоверения в  
соответствии с программой повышения квалификации)

Настоящее удостоверение действительно до \_\_\_\_\_ ГОДА (указывается срок действия  
удостоверения в соответствии с программой повышения квалификации)

Генеральный директор

АО «Сибтехэнерго» \_\_\_\_\_ (Аглиулин С.Г.)





ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Форма справки о прохождении курса

Справка № 000000 от \_\_\_\_\_ ГОДА (указывается срок выдачи справки)

Настоящая справка выдана \_\_\_\_\_ (указыва-  
ется ФИО обучающегося на курсах повышения квалификации)

о том, что он (она) в период \_\_\_\_\_ (указывается период в соответствии с программой  
повышения квалификации)

прослушал курс обучения в объеме \_\_\_\_\_ часов (указывается объем в соответствии с про-  
граммой повышения квалификации) в АО «Сибтехэнерго»

по теме обучения \_\_\_\_\_ (указывается тема Про-  
граммы повышения квалификации)

Квалификационный экзамен не сдан.

Настоящее справка выдана \_\_\_\_\_ ГОДА (указывается срок выдачи справки)

Генеральный директор

АО «Сибтехэнерго» \_\_\_\_\_ (Аглиулин С.Г.)