

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТЮМЕНСКИЙ НЕФТЕПРОВОДНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(«ТНПК»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор «ТНПК»



Э.А. Тихонов

12 20 16 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курсов целевого назначения**  
**«Эксплуатация систем пожарной сигнализации, систем оповещения и**  
**управления эвакуацией людей, установок автоматического**  
**пожаротушения и противопожарного водоснабжения (для рабочих)»**

Программа курсов целевого назначения «Эксплуатация систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей, установок автоматического пожаротушения и противопожарного водоснабжения (для рабочих)». Тюмень, «ТНПК», 2016 - 10 с.

Настоящая программа предназначена для рабочего персонала направления АСУТП, эксплуатирующих системы пожарной, охранной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей, а также установки автоматического пожаротушения.

Программа разработана с учетом требований, содержащихся в РД-03.100.30-КТН-192-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Сборник учебных планов и программ обучения персонала блока автоматизированных систем управления технологическими процессами».

## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем документе применены следующие сокращения:

АПС - автоматическая пожарная сигнализация;

АТП - автоматика тушения пожара;

АСУТП - автоматизированная система управления технологическим процессом;

АУТП - автоматическая установка газового пожаротушения;

ГОТВ - газовые огнетушащие вещества;

ГПН - государственный пожарный надзор;

КИП и А – контрольно-измерительные приборы и автоматика;

ОУ – образовательное учреждение;

ЗИП - запасные части, инструменты, принадлежности;

ЗРУ - закрытое распределительное устройство;

НПС - нефтеперекачивающая станция;

ОСТ - организация системы Транснефть;

ОПС - охранно-пожарная сигнализация;

ПКП - приемно-контрольный прибор;

ППР - планово-предупредительный ремонт;

ПС - пожарная сигнализация;

ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;

СА и ПТО – средства автоматики и приборы технологического оборудования;

СОУЭ - система оповещения и управления эвакуацией;

ТО - техническое обслуживание.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Целевым назначением курсов является обучение безопасной эксплуатации систем пожарной, охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей, а также установок автоматического пожаротушения объектов МТ.

Данная учебная программа предназначена для рабочего персонала направления АСУТП, эксплуатирующих системы пожарной, охранной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей, а также установки автоматического пожаротушения.

Программа курса включает:

- теоретическое обучение, проводимое в виде лекций с применением современных технических средств обучения (компьютер);

- практическое обучение на примере оборудования производства Volid.

Продолжительность обучения рассчитана на 64 часа, в том числе 36 часов теоретического обучения, 20 часов практического обучения. По окончании обучения проводится экзамен – 8 часов.

В процессе обучения рабочие направления АСУТП получают знания по составу оборудования нижнего, среднего и верхнего уровней и практический навык диагностики, обслуживания и ремонта оборудования систем пожарной, охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей, а также установок автоматического пожаротушения объектов МТ.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Этапы обучения	Количество часов
1	Теоретическое обучение	36
2	Практическое обучение	20
3	Экзамен	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>64</b>

### ПРОГРАММА

#### 1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

##### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Основные сведения об автоматических устройствах пожарной и охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей	2
2	Пожарные извещатели, их виды, назначение и особенности применения на объектах магистральных нефтепроводов	4
3	Приемные станции и сигнально-пусковые устройства пожарной сигнализации, их назначение и виды, использование ПКП	8
4	Документы, регламентирующие выбор, монтаж, наладку и эксплуатацию систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей, автоматических установок пожаротушения	2
5	Эксплуатация ПКП, приёмных станций и сигнально пусковых устройств пожарной сигнализации	8
6	Наладка и эксплуатация блоков бесперебойного питания пожарной сигнализации, применяемых в системах ПС и ОПС	4
7	Организация технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта, методика проверки работоспособности автоматических установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей	2
8	Основные сведения об автоматических установках пожаротушения	2
9	Эксплуатация автоматических установок пожаротушения на объектах магистральных нефтепроводов	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>

#### 2 ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

##### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Документы, регламентирующие выбор, монтаж, наладку и эксплуатацию систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей, автоматических установок пожаротушения	2
2	Эксплуатация ПКП, приёмных станций и сигнально пусковых устройств пожарной сигнализации.	10

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
3	Наладка и эксплуатация блоков бесперебойного питания пожарной сигнализации, применяемых в системах ПС и ОПС	4
4	Организация технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта, методика проверки работоспособности автоматических установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>20</b>

### 3 ЭКЗАМЕН

Экзамен проводится в виде устного теоретического экзамена по билетам, составленным из нижеприведенных экзаменационных вопросов. Допускается проведение теоретического экзамена в форме тестирования.

Качество ответов на вопросы теоретического экзамена оценивается экзаменационной комиссией образовательного учреждения.

По результатам теоретического экзамена оформляется протокол.

Лицам, получившим положительные оценки, выдается документ установленного образовательным учреждением образца, подтверждающий обучение на настоящих курсах.

#### Список рекомендуемой литературы

- 1 НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».
- 2 НПБ 59-97 «Установки водяного и пенного пожаротушения. Пеносмесители пожарные и дозатор. Номенклатура показателей. Общие технические требования. Методы испытания».
- 3 НПБ 88-2001 «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования».
- 4 ОР-13.220.10-КТН-066-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок эксплуатации систем пенного пожаротушения и водяного охлаждения на объектах организаций системы «Транснефть».
- 5 Постановление Минтруда РФ от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (с изменениями и дополнениями) [15].
- 6 ПОТЭЭ «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 N 328н).
- 7 ПУЭ «Правила устройства электроустановок» Издание 7 (утверждены Минэнерго России 06.10.1999).
- 8 РД-13.100.00-КТН-048-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления охраной труда».
- 9 РД-13.110.00-КТН-260-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила безопасности при эксплуатации объектов ОАО «АК «Транснефть».

- 10 РД-13.220.00-КТН-148-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть».
- 11 РД-35.240.50-КТН-168-13 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание и ремонт оборудования систем автоматизации и телемеханики».
- 12 Собоурь С.В. Установки пожарной сигнализации. Справочник. – М.: Пожкнига, 2004.
- 13 Собоурь С.В. Установки пожаротушения автоматические. Справочник. – М.: Пожкнига, 2004.
- 14 СП 5.13130.2009 Свод правил «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».
- 15 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
- 16 Федеральный Закон от 21.01.1997 № 116-ФЗ. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями).