

## 2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа является рабочей и разработана на основании программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор нефтепродуктоперекачивающей станции» (6 и 7 разряда), утвержденной вице-президентом ПАО «Транснефть» Б.М. Королем 24.10.23г.

Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Оператор нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2017 г. № 614н).

**Цель обучения:** подготовка персонала к выполнению работ по обеспечению надежного и эффективного функционирования, безаварийной работы оборудования и сооружений НПС (НППС) и линейной части магистрального трубопровода (в пределах зоны ответственности).

**Планируемые результаты освоения программы:** приобретение необходимых знаний, умений и навыков выполнения трудовых действий для получения (подтверждения) соответствующего разряда.

### **Оператор НППС 6-го разряда**

#### **Трудовые функции и действия:**

- Контроль ТП перекачки нефти/нефтепродуктов на НПС (НППС) с суммарной производительностью насосов до 3000 м куб./ч (свыше 3000 до 3500 м куб./ч) (свыше 3500 м куб./ч) в пределах зоны эксплуатационной ответственности НПС (НППС);
- Контроль технического состояния оборудования и сооружений НПС (НППС);
- Обеспечение безопасной работы НПС (НППС) при возникновении аварий, отказов и инцидентов;
- Регистрация, допуск к работам и контроль выполнения ремонтных и наладочных работ на НПС (НППС);
- Подготовка информации для формирования установленных документов по результатам выполненных работ.

#### **Знания:**

- Положения, инструкции, НД, касающиеся работы оперативно-диспетчерской службы системы МТ;
- Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты уставок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы МТ;
- Свойства нефти/нефтепродуктов;
- Порядок и правила учета нефти/нефтепродукта;
- Порядок регистрации показаний приборов;
- НД по эксплуатации, технологические карты уставок основного и вспомогательного оборудования НПС (НППС);
- Режимы работы МТ;
- Технологические схемы НПС (НППС), схемы теплоснабжения, электроснабжения, канализации, водоснабжения, пенотушения и пожарного водоснабжения объектов НПС (НППС), схемы обвязки вспомогательного оборудования НПС (НППС);

- Принципиальные схемы системы автоматизации, регулирующих устройств и блокировок;
- Перечень оперативных документов, техническая терминология, порядок ведения и заполнения оперативных документов;
- Устройство и принцип работы объектов трубопроводного транспорта;
- Последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на ОПО МТ;
- Схемы организации основной и аварийной связи с диспетчером ОГД ОСТ, диспетчером ТТО филиала ОСТ;
- Порядок взаимодействия со смежными структурными подразделениями;
- Места размещения на объекте первичных средств пожаротушения и средства оповещения о пожаре;
- Порядок применения СИЗ и средств коллективной защиты;
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО МТ;
- Порядок подготовки производственного оборудования и приборов НПС (НППС) к ремонту и наладочным работам;
- Порядок выполнения технологических операций по выводу производственного оборудования в ремонт, вводу из ремонта;
- Нормативно-технологические параметры работы технологического оборудования НПС (НППС);
- Порядок допуска к работам, выполняемым по нарядам-допускам и распоряжениям;
- Сроки и порядок представления установленных документов по результатам выполненных работ;
- Порядок выполнения технологических операций для выполнения пуска, остановки насосных агрегатов и переключений на НПС (НППС).

**Умения и навыки:**

- Подготавливать технологическое оборудование НПС (НППС) к переключениям, осуществлять пуски и остановки технологического оборудования по распоряжению диспетчера ОГД ОСТ, диспетчера ТТО филиала ОСТ;
- Контролировать соответствие фактических значений параметров ТП перекачки нефти/нефтепродуктов нормативным;
- Анализировать технологические параметры работы НПС (НППС);
- Проводить переключения для пуска, приема, пропуска средств очистки и диагностики;
- Оповещать диспетчера ОГД ОСТ, диспетчера ТТО филиала ОСТ и персонал ЛПДС согласно утвержденной схеме оповещения;
- Заполнять оперативные документы;
- Управлять двумя объектами (две МНС, МНС и подпорная насосная станция, МНС и РП);
- Определять безопасные маршруты движения и эвакуации персонала в зоне аварий и инцидентов;

- Принимать участие в эвакуации персонала при возникновении аварий, отказов и инцидентов;
- Выполнять требования инструкций по проведению работ (план ликвидации аварийных разливов нефти и план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО МТ);
- Применять СИЗ и средства коллективной защиты;
- Фиксировать факт выполнения ремонтных и наладочных работ на НПС (НППС);
- Проверять готовность технологического оборудования и приборов к пуску;
- Оценивать соответствие параметров работы технологического оборудования НПС (НППС) утвержденным нормативно-технологическим параметрам после ремонта и наладки;
- Вести учет работ, выполняемых по нарядам-допускам, распоряжениям;
- Оформлять установленные документы по выводу производственного оборудования в ремонт, вводу из ремонта;
- Выполнять сбор и подготовку информации для формирования установленных документов по результатам выполненных работ;
- Вести установленные ТД и оперативные документы;
- Контролировать ход ремонтных работ на ЛЧ МТ;
- Оказывать первую помощь пострадавшему, в т.ч. проводить сердечно-легочные реанимационные мероприятия;
- Выполнять технологические переключения на НПС (НППС).

### **Оператор НППС 7-го разряда**

#### **Трудовые функции и действия:**

- Контроль ТП перекачки нефти/нефтепродуктов на НПС (НППС) с суммарной производительностью насосов до 3000 м куб./ч (свыше 3000 до 3500 м куб./ч) (свыше 3500 м куб./ч) в пределах зоны эксплуатационной ответственности НПС (НППС);
- Контроль технического состояния оборудования и сооружений НПС (НППС);
- Обеспечение безопасной работы НПС (НППС) при возникновении аварий, отказов и инцидентов;
- Регистрация, допуск к работам и контроль выполнения ремонтных и наладочных работ на НПС (НППС);
- Подготовка информации для формирования установленных документов по результатам выполненных работ.

#### **Знания:**

- Положения, инструкции, НД, касающиеся работы оперативно-диспетчерской службы системы МТ;
- Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты уставок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы МТ;
- Свойства нефти/нефтепродуктов;
- Порядок и правила учета нефти/нефтепродукта;
- Порядок регистрации показаний приборов;
- НД по эксплуатации, технологические карты уставок основного и вспомогательного оборудования НПС (НППС);

- Режимы работы МТ;
- Технологические схемы НПС (НППС), схемы теплоснабжения, электроснабжения, канализации, водоснабжения, пенотушения и пожарного водоснабжения объектов НПС (НППС), схемы обвязки вспомогательного оборудования НПС (НППС);
- Принципиальные схемы системы автоматизации, регулирующих устройств и блокировок;
- Перечень оперативных документов, техническая терминология, порядок ведения и заполнения оперативных документов;
- Устройство и принцип работы объектов трубопроводного транспорта;
- Последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на ОПО МТ;
- Схемы организации основной и аварийной связи с диспетчером ОГД ОСТ, диспетчером ТТО филиала ОСТ;
- Порядок взаимодействия со смежными структурными подразделениями;
- Места размещения на объекте первичных средств пожаротушения и средства оповещения о пожаре;
- Порядок применения СИЗ и средств коллективной защиты;
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО МТ;
- Порядок подготовки производственного оборудования и приборов НПС (НППС) к ремонту и наладочным работам;
- Порядок выполнения технологических операций по выводу производственного оборудования в ремонт, вводу из ремонта;
- Нормативно-технологические параметры работы технологического оборудования НПС (НППС);
- Порядок допуска к работам, выполняемым по нарядам-допускам и распоряжениям;
- Сроки и порядок представления установленных документов по результатам выполненных работ;
- Порядок выполнения технологических операций для выполнения пуска, остановки насосных агрегатов и переключений на НПС (НППС).

**Умения и навыки:**

- Подготавливать технологическое оборудование НПС (НППС) к переключениям, осуществлять пуски и остановки технологического оборудования по распоряжению диспетчера ОГД ОСТ, диспетчера ТТО филиала ОСТ;
- Контролировать соответствие фактических значений параметров ТП перекачки нефти/нефтепродуктов нормативным;
- Анализировать технологические параметры работы НПС (НППС);
- Проводить переключения для пуска, приема, пропуска средств очистки и диагностики;
- Оповещать диспетчера ОГД ОСТ, диспетчера ТТО филиала ОСТ и персонал ЛПДС согласно утвержденной схеме оповещения;
- Заполнять оперативные документы;

- Управлять тремя объектами (три МНС, две МНС и подпорная насосная станция, две МНС и РП);
- Выполнять действия по остановке НПС (НППС) при возникновении аварий, отказов и инцидентов;
- Определять безопасные маршруты движения и эвакуации персонала в зоне аварий и инцидентов;
- Принимать участие в эвакуации персонала при возникновении аварий, отказов и инцидентов;
- Выполнять требования инструкций по проведению работ (план ликвидации аварийных разливов нефти и план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО МТ);
- Применять СИЗ и средства коллективной защиты;
- Фиксировать факт выполнения ремонтных и наладочных работ на НПС (НППС);
- Проверять готовность технологического оборудования и приборов к пуску;
- Оценивать соответствие параметров работы технологического оборудования НПС (НППС) утвержденным нормативно-технологическим параметрам после ремонта и наладки;
- Вести учет работ, выполняемых по нарядам-допускам, распоряжениям;
- Оформлять установленные документы по выводу производственного оборудования в ремонт, вводу из ремонта;
- Выполнять сбор и подготовку информации для формирования установленных документов по результатам выполненных работ;
- Вести установленные ТД и оперативные документы;
- Контролировать ход ремонтных работ на ЛЧ МТ;
- Оказывать первую помощь пострадавшему, в т.ч. проводить сердечно-легочные реанимационные мероприятия;
- Выполнять технологические переключения на НПС (НППС).

#### **Особенности организации учебного процесса:**

Программа включает в себя теоретическое и производственное обучение в КОО, производственное обучение на предприятии, квалификационный экзамен в КОО. По завершении полного курса обучения и успешной сдачи квалификационного экзамена обучающимся присваивается квалификация «Оператор НППС 6 разряда» или «Оператор НППС 7 разряда» с выдачей свидетельства установленного образовательным учреждением образца.

После завершения теоретического и производственного обучения в КОО слушатели, повышающие квалификационный уровень (повышающие разряд) направляются на производственное обучение на предприятие. Производственное обучение на предприятии проводится с целью приобретения слушателями умений и навыков работы на оборудовании действующего производства.

При обучении в целях подтверждения квалификационного уровня, обучающиеся на этап производственного обучения, не направляются и сдают квалификационный экзамен после завершения этапов обучения 1 и 2 в КОО.

#### **Формы контроля обучения:**

- промежуточные – в виде устного опроса, тестирования, в том числе с использованием персонального компьютера, выполнения практических заданий;

- итоговые – в виде теоретического экзамена и квалификационной практической работы.

**Категория слушателей:**

– лица, имеющие среднее профессиональное образование и прошедшие профессиональную подготовку (переподготовку) по профессии «Оператор нефтепродуктоперекачивающей станции» в образовательных организациях и (или) имеющие соответствующие дипломы или другие документы, выданные образовательными организациями.

**Средства обучения:**

- учебные пособия;
- методические руководства;
- наглядные пособия и плакаты;
- нормативно-техническая документация;
- автоматизированные обучающие системы;
- учебные фильмы;
- тренажер оператора НППС.