

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»
(АНО ДПО «СЦПК»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «СЦПК»

С.С. Борисов

«11» января 2022 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Обслуживание, эксплуатация и ремонт нефтезаводского оборудования»
с присвоением квалификации
«Инженер-механик»
(500 часов)**

Магнитогорск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	9
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	11
КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ	26
ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ К НЕЙ	44
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	45
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	50

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной переподготовки «Обслуживание, эксплуатация и ремонт нефтезаводского оборудования» с присвоением квалификации «Инженер-механик» в сфере «Нефтегазовое дело», разработанная в рамках программ подготовки инженерно-технического персонала, позволяет слушателям получить теоретические и практические знания и умения, необходимые для осуществления трудовых функций, включающих в себя поддержание, восстановление работоспособности и обеспечение надежности работы технологического оборудования в нефтегазовой отрасли. Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело от 09.02.2018г. № 96, а также в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования» от 21 ноября 2014 года № 927н.

Программа профессиональной переподготовки представляет собой комплекс основных характеристик образования (цели, задачи, объем, содержание, формы аттестации), который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, содержания модулей, оценочных средств и иных компонентов.

Данная программа предназначена для инженерно-технического персонала, не имеющего профильного образования по направлению подготовки «Обслуживание, эксплуатация и ремонт нефтезаводского оборудования», либо желающего повысить свою квалификацию в данном направлении. Программа дает возможность работать в области разработки конструирования и эксплуатации различных машины и механизмов, проводить испытания оборудования и обосновывать целесообразность его внедрения в производство, осуществлять монтаж, наладку, пуск, эффективное использование и техническое обслуживание машин и механизмов. Инженер-механик разрабатывает и организует технологические процессы обработки деталей, сборки узлов и агрегатов, машин и аппаратов, предназначенных для различных производств и обеспечивающих получение продукции с заданными характеристиками, выбирает оптимальные условия проведения этих процессов и управляет ими с применением средств автоматизации, а также свободно ориентируется в экономике и организации производства нефтегазовой отрасли.

Категория слушателей: инженеры, инженеры-технологи, инженеры по подготовке производства, инженеры-механики, а также специалисты, желающие повысить свою компетентность и углубить знания в заявленной области.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». ФЗ-116 от 21.07.1997г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело от 09.02.2018г. № 96;
- Профессиональный стандарт «Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования» от 21 ноября 2014 года № 927н;
- Устав АНО ДПО «Современный центр подготовки кадров».

По окончании обучения слушателям выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца по программе «Обслуживание, эксплуатация и ремонт нефтезаводского оборудования» с присвоением квалификации «Инженер-механик» в сфере «Нефтегазовое дело», дающий право ведения профессиональной деятельности в сфере обслуживания, эксплуатации и ремонта оборудования нефтегазовой отрасли.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель программы – подготовка высококвалифицированных и востребованных специалистов в сфере обслуживания и ремонта технологических машин и оборудования нефтегазовых производств.

Задачи освоения программы:

- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт оборудования;
- разработка норм выработки и технологических нормативов на расход материалов, заготовок, используемых в процессе ремонта технологического оборудования;
- оценка технико-экономической эффективности проектирования, изготовления и ремонта машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;
- принятие участия в создании системы менеджмента качества на предприятии;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования;
- организация профилактического осмотра и текущего ремонта технологических машин и оборудования.
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции;
- осуществление технического контроля и управления качеством нефтегазовой продукции;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования;
- соблюдение требований и методов использования оборудования, правил, действующих норм и условий его работы;
- установление причин неисправностей в работе технологического оборудования, принятие мер по их устранению;
- использование передовых методов ремонта и реновация технологического оборудования.
- овладение навыками планирования и организации работы персонала производственного подразделения;
- участие в реконструкции производств, модернизации технологий, экспериментальных и исследовательских работах.

К освоению программы профессиональной переподготовке допускаются:

- лица, имеющие высшее образование;
- лица, получающие высшее образование.

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 500 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Форма обучения:

- очно-заочная;
- заочная с применением информационных технологий.

Режим занятий.

При очно-заочной форме обучения учебная нагрузка устанавливается 3-4 академических часа в день (1 академический час равен 45 минутам).

При заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий учебная нагрузка устанавливается самостоятельно.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации:

а) область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает в себя обеспечение выполнения работ по созданию, вводу в действие, монтажу, диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования, разработку технологических процессов производства деталей и узлов, разработку технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах нефтегазовой отрасли.

б) объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются:

- технологические машины и оборудование нефтегазового производства
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов;
- средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.

Инженер-механик в сфере «Нефтегазовое дело» должен обладать компетенциями, включающими в себя такие способности, как:

- осуществление поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач;
- определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях и несение за них ответственности;
- использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий;
- самостоятельное определение задач профессионального и личностного развития, способность к самообразованию, осознанному планированию повышения квалификации;
- ориентация в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности;
- создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности в процессе решения профессиональных задач, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Инженер-механик в сфере «Нефтегазовое дело» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования;
- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов и заготовок, используемых в процессе ремонта технологического оборудования;
- оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, изготовления и ремонта машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии;

– проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

– обеспечивать техническое обслуживание нефтегазового оборудования, контролировать его состояние;

– применять рациональные принципы природопользования при эксплуатации нефтегазовой промышленности;

– контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации;

– обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса;

– участвовать в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов;

– контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

В результате освоения программы слушатель должен уметь:

– готовить оборудование к ремонту, выводить оборудования из ремонта, пускать в эксплуатацию;

– проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования;

– проводить проверки технического состояния технологического оборудования и технических устройств;

– применять в своей профессиональной деятельности основы инженерно-технических решений;

– осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций;

– вести техническую документацию по подготовке и организации нефтегазоперерабатывающего производства;

– составлять заявки в соответствии с требованиями;

– подбирать необходимый материал и заготовки для ремонта технологического оборудования;

– применять сравнительный анализ технико-экономической эффективности в области ремонта технологического оборудования;

– применять наиболее рациональный вид ремонта технологического оборудования;

– осуществлять контроль мероприятий по подготовке производства и устранению нарушений технологического режима, перерасхода реагентов, энергоресурсов, улучшению качества выпускаемой продукции, сокращению потерь, снижению операционных затрат;

– обеспечивать соблюдение подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, правил и норм по промышленной безопасности, производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка, по охране труда.

В результате освоения программы слушатель должен знать:

– основные технологические процессы подготовки оборудования к ремонту;

– требования технических норм, используемых при ремонте технологического оборудования;

– методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;

– основные способы диагностики технологического оборудования;

– инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности;

- локальные акты, методические материалы по подготовке нефтегазоперерабатывающего производства;
- локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности нефтегазоперерабатывающего объекта, цеха и организации;
- государственные стандарты в области переработки нефти и газа;
- стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению документации.