Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский нефтяной колледж»

ОДОБРЕНО
Предметно-цикловой комиссией по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Протокол № 01 от 30 января 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
_____ П.В. Корнейчук
12 февраля 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
с представителем работодателя
Заместитель Генерального директора по управлению персоналом
ООО «Лукойл-Пермь»
_____ А.Ю. Костылев
«12» февраля 2025 г.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

для профессии
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Разработчик: Баландина Юлия Владимировна, преподаватель

2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-оценочные средства (КОС) по ПП.02 Производственной практике по ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утверждённый приказом Минпросвещения России от 07 июля 2022 г. № 534.

КОС по производственной практике включает в себя контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации. Они предназначены для проверки результатов освоения производственной практики, включая оценку освоенных умений и практического опыта по ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата, сформированных профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Обслуживать оборудование по добыче углеводородного сырья

ПК 2.2. Выполнять проверку технического состояния и режима работы оборудования на установках подготовки углеводородного сырья

ПК 2.3. Выполнять подготовку к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья

ПК 2.4. Выполнять ремонт оборудования, установок, механизмов и коммуникаций для добычи углеводородного сырья

Комплект заданий ПП.02 по ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата

1. План - задание производственной практики ПП.02

Студент должен получить практический опыт:

– устранения неисправностей нефтепромыслового оборудования, насосно-компрессорного оборудования (далее - НКО), трубопроводов, трубопроводной арматуры (далее – ТПА);

– проверки герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА;

– проверки состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО;

– осмотра состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений;

– очистки поверхностей и восстановлении защитного покрытия деталей оборудования

– очистки оборудования, трубопроводов, работающих под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров;

– обхода по установленным маршрутам и визуального осмотра оборудования, ТПА, сооружений и оборудования площадок расходных емкостей ингибитора гидратообразования и абсорбентов на отсутствие механических повреждений;

– осмотра наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья и технологических жидкостей;

– выявления отклонений в работе технологического оборудования;

– контроля параметров работы оборудования установок подготовки углеводородного сырья, в том числе по показаниям средств централизованного контроля;

– проверки работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты;

– освобождения оборудования и аппаратов установок от углеводородного сырья, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов;

– отключения оборудования и аппаратов установок подготовки углеводородного сырья с помощью трубопроводной арматуры от технологических трубопроводов;

– наружного и внутреннего осмотра аппаратов установок подготовки углеводородного сырья на наличие дефектов;

– подготовки к опрессовке и испытаниям технологического оборудования (установки) после ремонта;

– разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья;

– очистки, промывки, протирки деталей, узлов, механизмов и корпусов после разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА;

– замены дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, прокладок, подшипников, втулок, валов, шпилек, гаек);

Студент должен уметь:

– читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

– выявлять и устранять неисправности нефтепромыслового оборудования, трубопроводов и ТПА;

– выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов;

– производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования;

– применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ;

– производить замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья;

– пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования;

– определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции;

– определять работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты;

– выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования;

– устранять неисправности в работе нефтепромыслового оборудования;

– выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки;

– применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков сырья, полупродуктов, продуктов из аппаратов, трубопроводов установок подготовки углеводородного сырья;

– определять визуально наличие дефектов в аппаратах установок подготовки углеводородного сырья;

– выполнять подготовку оборудования, аппаратов, ТПА установок подготовки углеводородного сырья к ремонту;

– производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА;

– выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке;

– применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА.

2. Отчет по производственной практике

По завершении практики студенты предоставляют руководителю практики от колледжа (преподавателю):

– аттестационный лист практики от предприятия об освоении общих и профессиональных компетенций в период практики, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью;

– характеристику профессиональной деятельности студента во время производственной практик, заверенную подписью руководителя практики от организации и печатью;

– отчет по практике, включающий текстовый материал, фотографии, отражающие решение предусмотренных программой практики задач, перечень источников литературы, использованных студентом и нормативных материалов; выводы и предложения студента по практике.

3. Форма проведения, дифференцированного зачета- конференция.

Защита отчета по практике сопровождаются электронной презентацией, в ходе которой студенты представляют особенности данного вида практики, место проведения практики и условия, демонстрируют материалы, полученные во время практики, ход выполнения программы практики и индивидуального задания на практику, отвечают на вопросы руководителя практики.

Вопросы для конференции

– Какие отклонения от программы и задания на практику имели место и почему?

– Что сделано сверх программы и индивидуального задания?

– Какие профессиональные приемы использовались при выполнении программы практики?

– Как выстраивались отношения с руководителями организации, с наставником, с другими работниками организации?

- Что получилось удачно? Благодаря чему?
- Какие возникали затруднения? Каковы были их причины?
- Чему вы научились в ходе практики?

4. Методические рекомендации

Содержание отчета по практике

1. *Введение* – здесь кратко выделяются цель и задачи прохождения практики.
2. *Основная часть*: название и характеристика предприятия, виды деятельности, описание выполненных работ и индивидуального задания.
3. *Заключение* –выводы о пройденной практике.
4. *Приложения* – наглядные материалы, полученные во время практики
5. *Список литературы* – нормативная документация, книги, статьи, электронные ресурсы, использованные при выполнении отчета по практике.

Критерии оценки результатов деятельности студентов по производственной практике:

овладение приемами работ; соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ; выполнение установленных норм времени (выработки); умелое пользование оборудованием, инструментами, приспособлениями; соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего времени.

5 (отлично) - регулярное посещение практики. Применение знаний в знакомой ситуации (выполнение работ и контроль качества выполненных операций с помощью наставника) с несущественными ошибками. Соблюдение техники безопасности труда.

4 (хорошо) - регулярное посещение практики. Выполнение ученических норм. Применение знаний в знакомой ситуации по образцу. Недостаточное владение приемами работ и контроля качества выполняемых операций. Наличие единичных существенных ошибок. Соблюдение техники безопасности труда.

3 (удовлетворительно) - нерегулярное посещение практики. Выполнение ученических норм. Недостаточное владение приемами работы и контроля качества выполняемых операций. Множественные замечания от руководителей практики. Соблюдение техники безопасности труда.

2 (неудовлетворительно) - ставится студенту, который в полном объеме не выполнил программу практики.

Критерии оценки при защите отчета по производственной практике:

5 (отлично) - студент владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по темам практики, проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к выполнению отчета, рассуждает, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя;

4 (хорошо) - студент владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по темам практики, но имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала, содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя;

3 (удовлетворительно) - студент знает и понимает материал по темам практики, но изложение в отчете неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, имеются замечания по оформлению собранного материала, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - студент предоставил документацию по практике не в полном объеме, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя.

Итоговая оценка за ПП.02 определяется с учетом оценки руководителя практики от предприятия и оценки руководителя практики от колледжа.