

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.

СОГЛАСОВАНО


с представителем работодателя
Заместитель Генерального
директора по управлению
персоналом
ООО «Лукойл-Пермь»


А.Ю. Костылев
2025 г.




УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 П.В. Корнейчук
12 февраля 2025 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

для профессии

21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Разработчик: Баландина Юлия Владимировна, преподаватель

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-оценочные средства (КОС) по ПП.01 Производственной практике по ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи 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.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата, сформированных профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Проверять техническое состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья.

ПК 1.2. Вести технологический процесс добычи углеводородного сырья.

ПК 1.3. Выполнять работы по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов.

ПК 1.4. Выполнять работы по поддержанию работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Комплект заданий ПП.01 по ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата

1. План - задание производственной практики ПП.01

Студент должен получить практический опыт:

- проверки исправности и работоспособности контрольно-измерительных приборов (далее – КИП) перед применением;
- проверки работоспособности механической части систем вентиляции;
- проверки технического состояния оборудования подачи химических реагентов;
- проверки состояния сальниковых уплотнений на оборудовании для добычи углеводородного сырья;
- проверки наличия и исправности ограждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств;
- определения концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов;
- обеспечения соответствия состояния закрепленных производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации;
- ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;
- информирования непосредственного руководителя о работе оборудования для добычи углеводородного сырья;
- внесения информации о техническом состоянии оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии);
- определения отклонений от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
- регулирования и мониторинга технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
- расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации;
- обеспечения заданного режима эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- регулирования и мониторинга технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУ ТП);
- ведения технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием АСУ ТП на ДНС, кустовых площадках;
- выявления неисправностей оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре;
- обслуживания оборудования для газлифтной эксплуатации скважин;
- ликвидации гидратных пробок;
- осуществления работ по продувке, профилактике внутрипромысловых трубопроводов;
- пропарки нефтепромыслового оборудования;
- проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности глубинного насосного оборудования (далее - ГНО);
- проведения профилактических работ по предотвращению коррозии, гидратообразованию, АСПО, солеотложений;
- очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин тепловым методом;
- промывки насосного оборудования от механических примесей;
- обеспечения заданного режима эксплуатации скважин, оборудованных установками электроцентробежных насосов (далее – УЭЦН);
- определения отклонений от технологического режима работы оборудования УЭЦН;
- осуществления работ по освоению скважин и выводу их на заданный режим.

Студент должен уметь:

- оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации;
- осуществлять подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
- определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов;
- сопоставлять фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - ПДВК) веществ;
- применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации;
- осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья;
- работать в специализированных программных продуктах (при их наличии);
- вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
- осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья;
- рассчитывать суточный дебит скважины;
- анализировать показания КИПиА;
- снимать параметры работы скважин;
- поддерживать состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной безопасности, пожарной и экологической безопасности;
- выполнять работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим;
- выявлять неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре;
- обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин;
- производить обработку паром нефтепромыслового оборудования;
- выполнять продувку, профилактику внутрипромысловых трубопроводов;
- применять приборы контроля состояния работы ГНО для определения причин его неисправности;
- пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин;
- осуществлять и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений;
- пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин;

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 сопровождается 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.01 определяется с учетом оценки руководителя практики от предприятия и оценки руководителя практики от колледжа.