Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНПОО УРПК
_____Минниахметов Р.Р.
«29» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИНЦИДЕНТОВ

по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

Уфа – 2022

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **18.02.09 Переработка нефти и газа** (укрупнённая группа 18.00.00 Химические технологии).

Организация-разработчик: АНПОО «Уральский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**	**4**
2. **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**	**7**
3. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**	**8**
4. **УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**	**11**
5. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**	**14**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

ПП 04. 01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ

1.1. Область применения программы

Программа является составной частью Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии СПО код специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа** (укрупнённая группа 18.00.00 Химические технологии).

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа являются:

- изучение объекта практики, особенностей его хозяйственной, экономической, финансовой деятельности;
- изучение действующей на предприятии системы управленческого, финансового, кадрового учета и отчетности, а также используемых информационных технологий;
- изучение системы документооборота, функционирующей на предприятии - объекте практики;
- приобретение навыков экономического, управленческого, финансового анализа деятельности предприятия;
- изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативно-технических документов для решения отдельных задач управления персоналом организации по месту прохождения практики;
- разработка предложений по совершенствованию подсистемы управления персоналом системы управления организацией.

Производственная практика специальности должна обеспечивать дидактическую последовательность процесса формирования у студентов системы профессиональных знаний и умений, прививать студентам навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

Рекомендуемые формы проведения производственной практики:

- работа по профилю специальности в качестве практиканта на рабочих местах или на рабочих должностях (в случае наличия вакансий) в организациях, на предприятиях различных организационно-правовых форм;
- работа на рабочих местах в специализированных сезонных или студенческих отрядах по профилю специальности;
- работа на рабочих местах в учебно-производственных мастерских, учебных участках (цехах), а также в образовательных подразделениях организаций, имеющих соответствующую лицензию;
- работа на рабочих местах в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующую лицензию.

1.2. Место производственной практики по профилю специальности в структуре Программы подготовки специалистов среднего звена:

Производственная практика индекс ПП.03. входит в ПМ.03 профессиональный цикл Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: **Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.**

1.3. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности – требования к результатам освоения

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по эксплуатации технологического оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по эксплуатации технологического оборудования;
- обеспечение межпредметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

В результате прохождения производственной практики студент должен:

уметь:

- выполнять положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте;
- анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению;
- анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению;
- разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;

знать:

- общие правила взрывобезопасности для взрыво - и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств;
- правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением;
- правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов;
- технологический процесс и технологическую схему производственного объекта;
- характеристику опасных факторов производства;
- перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта;
- защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травматизма;
- требования охраны труда на производственном объекте.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися первичных навыков при овладении специальностью, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
ПК 3.2.	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
ПК 3.3.	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания:

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному;

ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональнойдеятельности как к возможности личного участия в решении;

ЛР 17. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ЛР 18. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. общественных, государственных, общенациональных проблем образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Темы производственной практики	Количество часов
1.	Тема 1. Общие положения	2
2.	Тема 2. Общие требования безопасности к технологически процессам.	2
3.	Тема 3. Специфические требования к отдельным технологическим процессам. 3.1. Электрообессоливание установки. 3.2. Установки атмосферно-вакуумные и термического крекинга. 3.3. Каталитические процессы. 3.4.Производство нефтяного кокса - замедленное коксование. 3.5. Производство нефтяного битума. 3.6. Смешение бензинов с этиловой жидкостью. 3.7. Мини НПЗ. 3.8. Контактная очистка масел отбеливающими глинами. 3.9. Производство метилтретбутилового эфира. 3.10. Селективная очистка масляных дистиллятов. 3.11. Селективная депарафинизация масляных дистиллятов. 3.12. Производство присадок к смазочным маслам и смазок. 3.13. Производство твердых катализаторов. 3.14. Получение озокерита. 3.15. Получение элементарной серы из сероводорода. 3.16. Слив и налив нефтепродуктов. 3.17. Меры борьбы с пирофорными соединениями.	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4.	Тема 4. Лаборатории.	6
5.	Тема 5. Требования безопасности к устройству, эксплуатации и ремонту технологического оборудования и трубопроводов. 5.1. Общие требования. 5.2. Резервуары. 5.3. Трубчатые печи. 5.4. Насосы. 5.5. Компрессоры.	 4 6 6 8 8
6.	Тема 6. Требования к устройству и содержанию территории предприятия, зданий и сооружений.	2
7.	Тема 7. Требования к вспомогательным системам и объектам.	2
8.	Тема 8. Требования безопасности при обслуживании производств.	5
9.	Итоговое занятие	4

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Базы практики - профильные организации, оснащенные необходимыми машинами и оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой. Производственная практика проводится, как правило, в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями (Приказ Минобрнауки России от 26 ноября 2009 г. №673).

Общие требования к подбору баз практик:

- наличие отделов: главного механика, труда и зарплаты, бухгалтерии, охраны труда и техники безопасности;
- оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Студенты заочного отделения проходят практику (преимущественно) по месту работы.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Ахметов Р. С. Технология глубокой переработки нефти и газа УФО: ГИММ, 2018
2. Балягин С. Н., Черчение: Справочное пособие – 4-е издание.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2019
3. Боголюбов С. К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений, 2018
4. Вержинская С. В. Химия и технология нефти и газа: учебное пособие – М.: Форум: ИНФРА-М, 2018
5. Власов В. Г. Физически-химические свойства нефтей, нефтяных фракций товарных нефтепродуктов:Учебное пособие СамГТУ, 2018
6. Горшков Б. И. «Автоматическое управление» М.: Академия, 2018
7. Мановян А. К. Технология переработки природных энергоносителей – М.: Химия, колос, 2014
8. Рудин М. Г. Карманный справочник нефтепереработчика.- М.: УНИИТЭ нефтехим, 2019

Интернет-ресурсы:

1. www.ximia-nefti.ru
2. www.bigpi.biysk.ru

Дополнительные источники:

1. Девисилов В. А. Охрана труда: учебник-М.: форум: ИНФРА – М, 2018
2. Левинбук М. И. Основные направления модернизации нефтеперерабатывающей промышленности России с учетом тенденций развития мировых рынков нефтепродуков.-М.: МАКС ПРЕСС, 2018
3. Куликов В. Н. Стандарты инженерной графики-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019
4. Сборник законодательных и нормативных актов, инструкций по охране труда и промышленной безопасности ОАО «Куйбышевский НПЗ» Самара, 2018

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «**Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов**» является освоение учебного материала по соответствующим разделам модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели техникума, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. В обязанности руководителя входит периодическое посещение фирмы (отдела), контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики. По результатам контроля преподаватель делает записи в дневнике студента.

Требования к руководителям практики

- Заведующий отделом практического обучения, практики и трудоустройства:
- осуществляет общее руководство и контроль практикой;
- утверждает план-график практики;
- график целевых проверок
- осуществляет методическое руководство и контроль деятельностью всех лиц,
- участвующих в организации и проведении практики;
- рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам
- практики.

Руководитель практики:

- составляет план-график практики, график консультаций и доводит их до сведения
- студентов;
- составляет график целевых проверок и осуществляет согласно ему целевые проверки обучающихся на местах практики;
- оформляет индивидуальные задания на практику;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения производственной практики;
- формирует совместно с руководителем практики от организации аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных
- компетенций,
- составляет график защиты отчетов обучающимися;
- по окончанию практики представляет отчет о практике обучающихся с анализом и
- предложениями по внесению дополнений или изменений в программу практики с учетом руководителей практики от организаций.

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов по специальности «Переработка нефти и газа» а также общепрофессиональных дисциплин.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Требования к руководителям практики от организации: дипломированные специалисты, наличие 5–6 квалификационного разряда.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	- анализирует причины отказа, повреждения технических устройств; - выбирает меры по устранению причин отказа и повреждения оборудования; - выявляет неполадки в работе оборудования; - производит пуск, остановку и эксплуатацию технологического оборудования.	- практические работы; - самостоятельная работа; - производственная практика.
ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	- анализирует причины отклонения от режима технологического процесса; - выбирает меры по устранению отклонений; - выбирает средства контроля и автоматизации при эксплуатации технологического блока; - контролирует и регулирует технологический процесс; - вычерчивает схемы контроля и автоматизации технологического процесса на обслуживаемом блоке.	- практические работы; - самостоятельная работа; - производственная практика.
ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	- разрабатывает меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке; - составляет графики планово-предупредительных ремонтов и дефектных ведомостей; - рассчитывает экономические последствия от производственного травматизма; - выявляет узкие места технологического блока.	- практические работы; - самостоятельная работа; - производственная практика; - комплексный экзамен по профессиональному модулю.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профес-сиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении практических занятий; оценка результа-тивности работы обучающегося при выполнении ин-дивидуальных заданий.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в

ответственность.		процессе освоения образо-ватель-ной программы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффектив-ного выполнения профес-сиональных задач, профес-сионального и лич-ностного развития.	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных за-дач, профессионального и личност-ного развития.	Оценка эффективности работы с источниками информации.
ОК 5. Использовать инфор-мацио-нных коммуникационнх технологии в профессиональ-ной деятельности.	- демонстрация навыков использо-вания информационно-коммуника-ционные техноло-гии в профессио-нальной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образо-ватель-ной программы.
ОК 8. Самостоятельно опре-делять задачи профессиональ-ного и лич-ностного развития, заниматься самообразовани-ем, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрировать навыки примене-ния нормативной, справочной доку-ментации, периодической литера-туры по специальности;	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образо-ватель-ной программы.
ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в про-фессиональной деятельности.	- демонстрировать осведомлен-ность о современных технологиях в профессиональной деятельности; -демонстрировать навыки совре-менных технологий	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образо-ватель-ной программы.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых студентами знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после прохождения практики.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения студентами в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
70 ÷ 79	2	не удовлетворительно