



**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ СО «NHXT»

/Н.В. Ткачук/

«24» марта 2022 г.

**Рабочая программа
учебной практики**

**ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной
продукции объектов переработки нефти и газа**

**образовательной программы
программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа**

Новокуйбышевск, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
Естественно – научного профиля
Председатель

Н.В. Кирдишева
22 марта 2022

СОГЛАСОВАНО

АО «Новокуйбышевский
Нефтеперерабатывающий завод» (АО «НК НПЗ»)
заместитель генерального директора по персоналу
и социальным программам Е. В. Колманович

Составитель:

Преподаватель высшей категории
ГАПОУ СО «ННХТ»: М. В. Коряковская

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа разработана на основе ФГОС СПО по специальности/профессии на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2020 г, № 646.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению заданий, соответствующих требованиям регионального чемпионата «Молодые профессионалы» по компетенции Т55 Переработка нефти и газа.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГАПОУ СО «ННХТ».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
3. ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ	8
4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы практики

Программа практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 18.02.09. Переработка нефти и газа в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Оценка качества продукции объектов переработки нефти и газа**, соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.

ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.

ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися не только профессиональными, но и общими (ОК) компетенциями:

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2 Цели и задачи учебной практики - требования к результатам практики

Цель учебной практики, это:

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии);

- применение практики по формированию и оценке профессиональных компетенций студентов ГАПОУ СО «ННХТ» по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа средствами стандартов профессионального чемпионата WSR по компетенции T55 Переработки нефти и газа;

- определение уровня мотивации и готовности студентов к участию в процедуре аттестации по стандартам WSR;

- повышение квалификации специалистов в условиях действия стандартов WorldSkills Russia.

Задачами проведения (прохождения) практики являются:

- практическое применение знаний, полученных в ГАПОУ СО «ННХТ» практических навыков работы по выбранной специальности;

- воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать возникающие производственные проблемы;

- сбор, анализ и обобщение собранных материалов для подготовки курсовых, выпускных квалификационных работ и других видов учебных заданий.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

- связь практики с теоретическим обучением.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности в ходе освоения профессионального модуля должен:

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Баовая часть:

иметь практический опыт:

- определении показателей качества выпускаемой продукции;

- выявлении и устранении причин брака;

- организации проведения лабораторных анализов.

уметь:

- организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля (осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля);

- проводить лабораторные испытания и рассчитывать количественные показатели;

- организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами; эксплуатировать лабораторное оборудование;

- принимать и анализировать заключения о соответствии качества испытанных проб нефтепродуктов (производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям);

- оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества;

- совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований;

- анализировать причины брака продукции;

- эксплуатировать лабораторное оборудование.

знать:

- физико-химические свойства сырья и готовой продукции;

- оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации;

- методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов;

- технические условия на сырье и готовую продукцию, а также государственные стандарты в области переработки нефти и газа;

- порядок определения качества нефти и нефтепродуктов;

- передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов;

- виды технологического брака и пути его устранения;

- влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции.

Вариативная часть:**уметь:**

- давать четкие инструкции по обслуживанию и эксплуатации оборудования на установке;

- адаптироваться к изменениям, происходящим на установке и в смежных производствах.

знать:

- факторы, влияющие на ход процесса и качество продукции;

- современные безопасные методы и приемы вывода и пуска оборудования установок;

- современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования.

иметь практический опыт:

- обеспечения режимов технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 72 часов,

1.4 Требования к базам практики

Учебная практика проводится в учебных, лабораториях учебного заведения

Учебная практика проводится преподавателями профессиональных модулей специальности.

Учебная практика организуется и проводится на базе изучения следующих профессиональных дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Органическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Процессы и аппараты», «Основы экономики», «Охрана труда», «Экологические основы природопользования». Профессиональные циклы: «Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций», «Ведение технологического процесса на установках I и II категории», «Предупреждение и возникновение возникающих производственных инцидентов», «Организация работы коллектива, подразделения», «Выполнение работы по профессии Оператор технологической установки»

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, МДК, разделов	Содержание практики, виды работ, задания	Объем часов
Раздел 1 Технический анализ и контроль производства	Изучение техники безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии на предприятиях нефтехимических производств. Ознакомление с промышленными технологическими установками практики	2
	Знакомство с рабочим местом прохождения практики	2
	Изучение показателей качества	48
	Определение фракционного состава нефти на АРН - 2	6
	Изучение принципа работы хроматографа	6
	Построение кривых ИТК	6
	Определение детонационной стойкости бензина, дизельного топлива	6
	Определение содержания сернистых соединений методом Фишера – Тропша	6
	Определение содержания воды в нефтепродуктах	6
	Определение содержания парафинов в дизельной фракции	6
Определение низкотемпературных свойств нефтяных фракций	6	
Раздел 2 Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции	Качество компонентов и товарной продукции	12
	Наладка циркуляции установки ЭЛОУ-АВТ (работа с симуляционным тренажером)	6
	Вычерчивание типовой схемы установки ЭЛОУ-АВТ с изображением основного оборудования и направления движения основных потоков	6
Раздел 3 Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции	Причины брака	6
	Наладка холодной циркуляции установки ЭЛОУ – АВТ (работа с симуляционным тренажером)	6
Дифференцированный зачет		2
Итого		72

3. ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

В задания на практику входят тема, место прохождения практики, сроки, календарный план с указанием этапов работы, сроков и отметок их выполнения. Бланки заданий в приложении.

4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Отчетность по результатам практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности.

По окончании учебной практики студент должен оформить отчет по практике. Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете все требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением необходимых графиков и других материалов.

Характеристика руководителя практики и заключение самого студента по итогам прохождения практики с его предложениями и пожеланиями.

Отчет должен содержать следующие документы:

- Обложка
- Титульный лист
- Задание
- Аттестационный лист
- Дневник,
- Пояснительная записка отчета

Учебная практика завершается итоговым дифференцирующим зачетом студентам за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из техникума, как имеющие академическую задолженность, в случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции	- использование нормативно-технологической документации для выполнения определений показателей качества выпускаемой продукции	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	- оценка качества выпускаемой продукции на основе сравнения результатов лабораторных исследований с нормами ГОСТа; - осведомленность в области сертификации товарных продуктов.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	- анализ причин брака и выпуска некондиционной продукции и внесение корректировок в технологический режим на основании полученных результатов лабораторных исследований;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

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 обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>- нахождение способов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация эффективности качества выполнения профессиональных задач Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Зачет</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>- обоснованность выбора форм, методов и способов выполнения профессиональных задач; - высокая эффективность и качество организации деятельности согласно заданной ситуации; - стремление к собственному продвижению, повышению квалификации, личностному развитию;</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Зачет</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- демонстрация способности принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и проявление ответственности за них; - грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных знаний и умений;</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Зачет</p>

<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- самостоятельный поиск и Использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач;</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Защита отчета по практике. Зачет</p>
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- использование профессиональной документации на государственном и иностранных языках</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Зачет</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- демонстрация деятельности в роли руководителя или члена команды в соответствии с заданными условиями; - эффективное, бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе, смене, бригаде</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Зачет</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - демонстрация исполнительности и ответственного отношения к порученному делу</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Зачет</p>

<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- изучение и анализ инноваций в области профессиональной деятельности; - нахождение и использование информации для совершенствования технологий</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Зачет</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ обучающимся на практике. Оценка выполнения индивидуального задания. Зачет</p>

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

1. Топливо, Смазочные материалы и технические жидкости: учебное пособие / под общей редакцией В. В. Острикова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 244 с.

2. Карташевич, А. Н. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости: учебное пособие / А. Н. Карташевич, ВТовстыка, А. В. Гордеенко ; под редакцией А. Н. Карташевича. - Москва: Инфра-М, 2019. – 421 с

3. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости: учебное пособие / под общей редакцией В. В. Острикова. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 244 с.

4. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования /Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов. - Москва: Юрайт, 2020 - 362 с

5. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев.- Москва: Юрайт, 2019.

6. Рябов, В. Д. Химия нефти и газа: учебное пособие / В. Д. Рябов. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 335 с3) Вержичинская, С. В.Химия и технология нефти и газа: учебное пособие / С. В. Вержичинская, Н.Г. Дигуров, С.А. Сеницин.- Москва: ИНФРА-М, 2019. – 416 с.

7. Апарнев, А. И. Аналитическая химия: учебное пособие для СПО / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова.- Москва: Юрайт, 2019. – 107 с. – ISBN 978-5-534-07838-1.

8. Мовчан, Н. И. Аналитическая химия: учебник / Н. И. Мовчан, А.Г. Романова, Т. С. Горбунова - Москва: ИНФРА-М, 2019

к рабочей программе **ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа**, разработанного на основе WS

Конвертация технических требований WS в образовательные результаты в содержание профессионального модуля ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа

Перечень квалификационных требований работодателей	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
		Профессиональная компетенция		Кол-во часов	Место организации обучения
		ПК 3.1 Определять показатели качества выпускаемой продукции			
Коммуникативные и межличностные навыки общения	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать четкие инструкции по обслуживанию и эксплуатации оборудования на установке; - подготовить письменные отчеты и документацию по проделанной работе; - адаптироваться к изменениям, происходящих на установке и в смежных производствах; - работать эффективно в команде. 	Умения	<ul style="list-style-type: none"> - давать четкие инструкции по обслуживанию и эксплуатации оборудования на установке (<i>из вариативной части</i>); - адаптироваться к изменениям, происходящих на установке и в смежных производствах (<i>из вариативной части</i>) 	4 часа	ГАПОУ СО «ННХТ»
Умение обеспечения режимов технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство технологического оборудования - факторы, влияющие на ход процесса и качество продукции - устройство контрольно-измерительных приборов, трубопроводов, арматуры - материальные балансы потоков 	Знания	<ul style="list-style-type: none"> - оборудование, принципы его работы и правила эксплуатации; - влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции; 		

Перечень квалификационных	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
	<ul style="list-style-type: none"> - требования технологического регламента по выходу и качеству продукции, расходу реагентов и энергоресурсов - требования к качеству сырья и нефтепродуктов - правила регулирования технологического процесса - значения контролируемых параметров - современные безопасные методы и приемы вывода и пуска оборудования установок 		<ul style="list-style-type: none"> - факторы, влияющие на ход процесса и качество продукции <i>(из вариативной части)</i> 		
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно отключать и включать контрольно-измерительные приборы по рабочему месту, следить за четкостью регистрации на вторичных приборах - переходить (переключать регуляторы) с ручного на автоматический режим управления технологическим процессом и наоборот - содержать в исправном состоянии средства противопожарной защиты и уметь ими пользоваться - выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения 	Умения	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечения режимов технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов <i>(из вариативной части)</i> 	см. выше	см. выше
Знание обслуживания и обеспечения работы технологического оборудования на установках по переработке	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологическую схему обслуживаемой установки (участка), технологический регламент - назначение, устройство, принцип действия 	Знания	<ul style="list-style-type: none"> - современные безопасные методы и приемы вывода и пуска оборудования установок; - современные безопасные 		

Перечень квалификационных	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
нефти, нефтепродуктов	и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, КИПиА; - физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов - современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования - инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности		методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования <i>(из вариативной части)</i>		
	Специалист должен уметь: - обслуживать и эксплуатировать технологическое оборудование; - снимать показания приборов КИПиА, записывать их в соответствующие документы; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	Умения	- эксплуатировать лабораторное оборудование; - организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами	см. выше	см. выше

Перечень квалификационных требований работодателей	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
		Профессиональная компетенция	Кол-во часов	Место организации обучения	
		ПК 3.2 Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции			
Организация работы	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности; - устройство, принцип действия и эксплуатации технологических аппаратов и оборудования, арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; - порядок и правила затаривания продукции; требования безопасности при перекачке, разливе и затаривании нефтепродуктов, - технологические операции по перекачке, разливу и затариванию смазок, масел, парафинов, битума и аналогичных продуктов; - оформлять документально результаты проводимых замеров, отборов и экспресс-анализов; - основные свойства нефти и нефтепродуктов; - устройство, принцип действия и правила эксплуатации технологического оборудования; - правила подготовки оборудования к ремонту; 	Знания	<ul style="list-style-type: none"> - оборудование, принципы его работы и правила эксплуатации; - методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов; - технические условия на сырье и готовую продукцию, а также государственные стандарты в области переработки нефти и газа; - порядок определения качества нефти и нефтепродуктов; - передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов; - виды технологического брака и пути его устранения; - влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество 	2 часа	ГАПОУ СО «ННХТ»

Перечень квалификационных	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
	<ul style="list-style-type: none"> - значимость планирования всего рабочего процесса, выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени; - влияние новых технологий. 		готовой продукции;		
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять требования инструкций и правил промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией; - пользоваться приборами, приспособлениями и инструментами для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; - оформлять документально результаты проводимых замеров, отборов и экспресс-анализов; - контролировать процесс загрузки/выгрузки катализатора, выполняемый сторонней организацией; - контролировать содержание инструмента и приспособлений, поддержание общего порядка на технологической установке; - выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих 	Умения	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля; - организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами; - эксплуатировать лабораторное оборудование; - принимать и анализировать заключения о соответствии качества испытанных проб нефтепродуктов; - оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества; 	см. выше	см. выше

Перечень квалификационных	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
	<p>неисправностей, способы их предупреждения и устранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; - читать и расшифровывать показания контрольно-измерительных приборов для выполнения данной трудовой функции; - работать эффективно, постоянно отслеживая результаты работы; - внедрять и постоянно использовать высокие стандарты качества работ и технологий 			<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований; - анализировать причины брака продукции 	
Решение проблем, инновация и креативность	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проблемные ситуации, которые могут произойти в процессе работы; - основные подходы к решению проблемных ситуаций; - основные тренды и направления в индустрии, включая новые технологии, стандарты и способы работы. 	Знания	<ul style="list-style-type: none"> - современные безопасные методы и приемы вывода и пуска оборудования установок; - современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования <i>(из вариативной части)</i> 	см. выше	см. выше

Перечень квалификационных	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянно контролировать рабочий процесс для минимизации возникновения проблем на последующих стадиях; - определять проблемы, связанные с неполадками в работе смежных систем (например, отопление, вентиляция и пр.); - запрашивать информацию о неисправностях для предотвращения проблем; - быстро и точно определять проблемы и решать их самостоятельно; - находить возможность предложения своих идей для улучшения качества выпускаемой продукции; - продемонстрировать умение применять новые технологии. 	Умения	<ul style="list-style-type: none"> - адаптироваться к изменениям, происходящих на установке и в смежных производствах (<i>из вариативной части</i>) 		

Перечень квалификационных	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологическую схему обслуживаемой установки (участка), технологический регламент - назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики - физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов - современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования - инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности 	Знания	<ul style="list-style-type: none"> - оборудование, принципы его работы и правила эксплуатации; - влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции; - факторы, влияющие на ход процесса и качество продукции <i>(из вариативной части)</i> 	см. выше	см. выше
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживать и эксплуатировать технологическое оборудование; - снимать показания приборов Кип и А, записывать их в соответствующие документы; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции 	Умения	<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать лабораторное оборудование; - организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами 		

Перечень квалификационных требований работодателей	Технические Требования ДЭ	Содержание ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа			
		Профессиональная компетенция		Кол-во часов	Место организации обучения
		ПК 3.3 Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции			
Обеспечение режимов технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство технологического оборудования; - факторы, влияющие на ход процесса и качество продукции; - устройство КИП, трубопроводов, арматуры; - материальные балансы потоков; - требования технологического регламента по выходу и качеству продукции, расходу реагентов и энергоресурсов; - требования к качеству сырья и нефтепродуктов; - правила регулирования технологического процесса; - значения контролируемых параметров; - современные безопасные методы и приемы вывода и пуска оборудования установок 	Знания	<ul style="list-style-type: none"> - современные безопасные методы и приемы вывода и пуска оборудования установок; - современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования <i>(из вариативной части)</i> 	4 часа	ГАПОУ СО «ННХТ»
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно включать и отключать КИП по рабочему месту, следить за четкостью регистрации на вторичных приборах; - переходить (переключать регуляторы) с ручного на автоматический режим управления технологическим процессом и наоборот; - содержать в исправном состоянии средства противопожарной защиты и уметь ими пользоваться; - выявлять неисправности или отклонения от 	умения	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечения режимов технологических процессов на установках по переработке нефти, нефтепродуктов <i>(из вариативной части)</i> 		

	нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения.				
--	---	--	--	--	--