**государственное автономное профессиональное**

**образовательное учреждение Самарской области**

**«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»**

|  |  |
| --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор ГАПОУ СО «ННХТ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Н.В. Ткачук/  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

для специальности среднего профессионального образования

18.02.09 Переработка нефти и газа

г. Новокуйбышевск, 2020 г

Рабочая программа по учебной практике профессионального модуля ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 646 от «17» ноября 2020 г. в соответствии с учебным планом

Разработчик:

Преподаватель высшей категории

ГАПОУ СО «ННХТ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М. В. Коряковская

Председатель ПЦК ТОП - 50:

Преподаватель первой категории

ГАПОУ СО «ННХТ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. С. Неверова

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение профессионального модуля соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Зам. диретора по УР ГАПОУ СО «ННХТ» \_\_\_\_\_\_\_\_В. Б. Семисаженова

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** | **4** |
| **2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ** | **7** |
| **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** | **16** |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
   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 модуляявляется 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 деятельности |
| 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 Т55 Переработки нефти и газа;

- определение уровня мотивации и готовности студентов к участию в процедуре аттестациипо 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, происходящих 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  Изучение принципа работы хроматографа  Построение кривых ИТК  Определение детонационной стойкости бензина, дизельного топлив  Определение содержания сернистых соединений методом Фишера – Тропша  Определение содержания воды в нефтепродуктах  Определение содержания парафинов в дизельной фракции  Определение низкотемпературных свойств нефтяных фракций | 6  6  6  6  6  6  6  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** |
| ОК 01  Выбирать способы решения задач профессиональнойдеятельности, применительно к различным контекстам. | - нахождение способов решения задач профессиональной деятельности | Демонстрация эффективности икачества выполненияпрофессиональных задач  Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях  Зачет |
| ОК 03  Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - 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; | Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ  обучающимся на практике.  Оценка выполнения  индивидуального задания.  Зачет |
| ОК 07  Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - демонстрация способности  принятия решений в стандартных и  нестандартных ситуациях и проявление ответственности за них;  - грамотное решение ситуационных  задач с применением  профессиональных знаний и умений; | Экспертное наблюдение за качеством выполнения работ  обучающимся на практике.  Оценка выполнения  индивидуального задания.  Зачет |

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

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

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. Синицин.- 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