

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Еговцева Надежда Николаевна  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 13.01.2023 13:03:02  
Уникальный программный ключ:  
3e559db7585d3f64db9b3594489fced78c16ff8c

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИНТех (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Н.Н. Еговцева  
«18» апреля 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 06.01**  
**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**  
**ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**  
**рабочих, должностям служащих**  
для специальности среднего профессионального образования  
18.02.09 Переработка нефти и газа

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 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  
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



(подпись) Н. А. Рашкина

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК переработка нефти и газа

Протокол №\_8\_\_от 15 апреля 2022г.

Председатель ПЦК переработка

Нефти и газа



И.С. Коленченко

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:



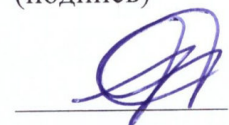
(подпись)



А.С.Цилора

Заместитель начальника управления по общим вопросам

Управление по переработке газа ПАО «Сургутнефтегаз»



(подпись)

Н.В. Масленко

Председатель методического совета  
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
заместитель директора по УВР



(подпись)

С.В.Бакшеева

Заведующий библиотекой ИНТех  
(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>3. ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ</b>	<b>11</b>
<b>4.ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>12</b>
<b>7.ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>16</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной 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

### Выполнение работ по профессии **Оператор технологических установок**

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализа.

ПК 6.2. Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 6.3. Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению.

- общих компетенций (ОК):

- 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.

- ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- ОК04. 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.

- ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

## **1.2 Цели и задачи практики; требования к результатам практики**

Практика имеет целью 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).

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.

Задачами проведения (прохождения) практики являются:

- практическое применение знаний, полученных в Сургутском нефтяном техникуме (филиале) ФГБОУ ВО «ЮГУ» 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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

-ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа в соответствии с установленным режимом;

-регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; -предупреждения и устранения производственных инцидентов;

**уметь:**

-обеспечивать соблюдения параметров технологического процесса;

-осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализа;

-отбирать пробы на анализ и проводить анализы;

-проводить разлив, затаривание и транспортировку готовой продукции на склад;

-соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;

-анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;

-осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;

-осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;

-оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте;

-вести учет расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов;

-вести отчётно-техническую документацию;

**знать:**

-основные закономерности химико-технологических процессов;

-технологические параметры процессов, правила их измерения;

-виды брака, причины его появления и способы устранения;

-факторы, влияющие на ход технологического процесса;

-способы предупреждения и устранения производственных инцидентов;

-систему противоаварийной защиты;

-правила безопасной эксплуатации производства;

-назначение, устройство и принцип действия средств автоматизации;

-схемы технологических процессов и правила пользования ими;

-промышленную экологию;

-охрану труда;

-метеорологический контроль;

-отбор проб;

-методы физического, физико-химического, химического анализов;

-государственные стандарты, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;

-правила оформления технической документации.

**1.3 Количество часов на освоение программы практики** Сроки проведения практики в соответствии с ППССЗ СПО по специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа** составляет 72 часа (2 недели)

#### **1.4 Требования к базам практики**

Учебная практика проводится в учебных аудиториях и лабораториях Институт нефти и технологий(филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

Учебная практика проводится на базе изучения следующих профессиональных дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Органическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Общая химия».

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование	Содержание	Объем часов
<b>УП.05.01.01 Учебная практика</b>	<b>Содержание</b>	
<b>Тема 1</b> Вводная беседа. Правила внутреннего распорядка и техники безопасности.	1 Задачи практики. Правила внутреннего распорядка, инструкции по охране труда и технике безопасности. Правовые и организационные вопросы охраны труда, условий безопасности труда при выполнении работ оператора технологических установок.	4
<b>Тема 2</b> Ознакомление с характеристиками нефти и газа.	2 Нефть и газ. Назначение нефти и газа. Месторождения нефти и газа. Химический состав нефти. Основные физические свойства. Свойства пластовых вод. Классификация нефтей. Состав природного газа. Свойства сернистых компонентов природного газа. Влажность природного газа. Гидраты. Продукты переработка природного газа и требования к их качеству. Подготовка газа к переработке.	8
<b>Тема 3</b> Добыча и внутрипромысловый сбор нефти.	3 Способы добычи нефти. Схемы сбора нефти и газа на промыслах. Установки для замера дебита скважин. Сепарационные установки. Дожимные насосные станции. Промысловые трубопроводы.	8
<b>Тема 4</b> Промысловая подготовка нефти.	4 Нефтяные эмульсии и условиях их образования. Основные физико-химические свойства нефтяных эмульсий. Демульгаторы, применяемые для разрушения нефтяных эмульсий. Необходимость обезвоживания нефти на нефтяных месторождениях. Требования к качеству подготовленной нефти. Способы обезвоживания и обессоливания нефти. Стабилизация нефти.	8
<b>Тема 5</b> Аппаратура и оборудование технологических установок.	5 Колонное оборудование. Сепараторы. Теплообменники. Реакторы. Печи. Насосы. Резервуары. Электродегидраторы. Трубопроводы. Армагура. Другие виды оборудования.	10
<b>Тема 6</b> Эксплуатация и ремонт технологического оборудования.	6 Обслуживание и ремонт технологического оборудования. Пуск, обслуживание и остановка насосов. Неисправности при работе центробежных насосов. Обслуживание резервуарных парков. Порядок и срок эксплуатационных осмотров основного оборудования резервуаров. Выбраковка оборудования. Виды износа оборудования. Методы проверки состояния оборудования. Проверка состояния печей, нефтеаппаратуры, трубопроводов. Виды ремонта оборудования. Порядок ремонта теплообменников, колонн, трубопроводов. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приемки его из ремонта.	10
<b>Тема 7</b> Контрольно-измерительные приборы и автоматизация	7 Приборы для измерения давления, температуры, расхода, уровня. Назначение контрольно-измерительных приборов. Классификация приборов по характеру индикации измерений. Автоматические средства измерения качества нефти. Роль автоматизации в	8



технологических процессов.		управлении технологическими процессами.	
<b>Тема 8</b> Эксплуатация технологических установок.	8	Документы, регламентирующие правила нормальной эксплуатации пуска и остановки установок. Порядок пуска и остановки установок. Особенности работы в зимних условиях.	<b>8</b>
<b>Тема 9</b> Техника безопасности. Охрана окружающей среды.	9	Основы техники безопасности. Факторы опасности. Ядовитые вещества и их опасность. Средства защиты от ядовитых веществ. Применение фильтрующих противогазов. Порядок прохождения инструктажа по технике безопасности. Огнегающие средства. Первичные, передвижные и стационарные средства пожаротушения. Способы извлечения о пожаре. ПДК вредных веществ для воздуха рабочей зоны. Основные вещества, загрязняющие воду и воздух. Источники загрязнения атмосферы, воды. Мероприятия, применяющиеся для уменьшения вредного воздействия на среду. Санитарно-защитные зоны вокруг предприятия.	<b>8</b>
Итого			<b>72</b>
Итоговая аттестация		дифференциальный зачет	

		Содержание	Объем часов
<b>УП.05.01. 02 Учебная практика</b> Контроль качества сырья, получаемых продуктов		Знакомство с рабочим местом прохождения практики	<b>2</b>
		Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории	<b>10</b>
		Требования к хранению и использованию химических реактивов и их утилизация. Состав химического стекла. Химическая посуда.	<b>10</b>
		Оборудование химической лаборатории, классификация химической посуды	<b>6</b>
		Физико-химические приборы, используемые в лаборатории СНТ	<b>6</b>
		Техника выполнения физических, химических и физико-химических методов анализа применяемых в химической лаборатории; приготовление растворов заданной концентрации; выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций; контролировать и соблюдать точность выполнения анализов и оценивать достоверность результатов; проводить поверку мерной химической посуды; определение физических свойств растворов и нефтепродуктов; выполнение физико-химических методов; способы разделения сложных смесей.	<b>38</b>
Итого			<b>72</b>
Итоговая аттестация		дифференциальный зачет	



### **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 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
ПК6.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализа.	- точность и быстрота регулирования технологического процесса	Оценка результатов практической работы. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике
ПК 6.2 Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливноэнергетических ресурсов.	-качественный отбор проб и анализ сырья и продукции; -точность и скорость чтения схем технологических процессов;	
ПК63 Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению.	-точность и скорость устранения производственных инцидентов; - точность и скорость оценки состояния техники безопасности, экологии и окружающей среды на производстве	

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 профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.		
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	- выборы и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Решение производственных ситуационных задач; Интерпретация результатов наблюдений

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>- оценка эффективности и качества выполнения.</p>	<p>за деятельностью студента при выполнении работ по практике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.</p> <p>- грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и навыков</p> <p>- планирование методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с целями и задачами предприятия</p>	<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по практике</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики</p>
<p>ОК 04</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>эффективный поиск необходимой информации.</p> <p>- использование различных источников, включая электронные;</p>	<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по практике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации.</p> <p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной</p>	<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по практике.</p> <p>Характеристика организации на студента</p>

	деятельности.	в период прохождения практики.
<p>ОК 06</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</li> <li>- выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе;</li> <li>- участие в планировании организации групповой работы;</li> <li>- эффективное, бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе и бригаде.</li> </ul>	<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по практике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>
<p>ОК 07</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самоанализ и коррекция собственной работы</li> </ul>	<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по практике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>
<p>ОК 08</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта.</li> <li>- самостоятельность при выполнении технологической последовательности профессиональных задач,</li> <li>- самостоятельность при поиске необходимой информации.</li> </ul>	<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по практике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>

<p>ОК 09</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности</p>	<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по практике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>
<p>ОК 10</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по праике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>
<p>ОК 11</p> <p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>		<p>Решение производственных ситуационных задач;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента при выполнении работ по праике.</p> <p>Характеристика организации на студента в период прохождения практики.</p>

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

Печатные издания <b>основной литературы</b>	1) 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. - ISBN 978-5-16-013576-2. - Текст: непосредственный.
	2) Потехин, В. М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки: учебник / В. М. Потехин, В. В. Потехин. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - ISBN 978-5-8114-1662-2. - Текст: непосредственный.
	3) Рябов, В. Д. Химия нефти и газа: учебное пособие / В. Д. Рябов. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 335 с. - ISBN 978-5-16-100485-2. - Текст: непосредственный.
Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Рябов, В. Д. Химия нефти и газа: учебное пособие / В. Д. Рябов. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 335 с. - ISBN 978-5-16-100485-2. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=940691">http://znanium.com/bookread2.php?book=940691</a> - Текст: электронный.
	2) Тупикин, Е. И. Общая нефтехимия: учебное пособие / Е. И. Тупикин. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-4105-1. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/115198/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/115198/#1</a> - Текст: электронный.
Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	1) Сарданашвили, А. Г. Примеры и задачи по технологии переработки нефти и газа: учебное пособие / А. Г. Сарданашвили, А. И. Львова. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-8114-3990-4. - Текст: непосредственный.
	2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2018 – 2021 г.)
	3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2018 -2021 г.)
	4) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2018 – 2021 г.)
Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Сарданашвили, А. Г. Примеры и задачи по технологии переработки нефти и газа : учебное пособие для вузов / А. Г. Сарданашвили, А. И. Львова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8520-8. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/176663">https://e.lanbook.com/book/176663</a> - Текст: электронный.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Институт нефти и технологий(филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК Переработка нефти и газа

Протокол № 10 от \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_ Ф И О

### ЗАДАНИЕ

на учебную практику (по профилю специальности) УП 03.01  
по профессиональному модулю ПМ03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной  
продукции объектов переработки нефти и газа

Для \_\_\_\_\_  
(ФИО студента)

Студента (ки) \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_ по специальности СПО

18.02.09 Переработка нефти и газа

(код) (наименование специальности)

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ 20 г. по \_\_\_\_\_ 20 г.

**Цель практики:** формирование общих и профессиональных компетенции, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа  
ПК 2.2. Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.

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.

ОК06..Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

*Календарный план*

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки	Отчетный документ	Формируемые компетенции
1	начальный	Изучение программы практики. Цели практики и порядок ее прохождения. Трудоустройство на производство		Дневник-отчет	ОК 2 - 6
2	основной	Выполнение работ по заданию практики		Отчет	ОК 2 - 9 ПК 2.2
3	итоговый	Составление и сдача отчета.		отчет	ОК 2 - 9 ПК 2.2

**Структура отчета:**

- Обложка
- Титульный лист
- Задание
- Справка о прохождении практики
- Дневник практики
- Лист содержания
- Пояснительная записка отчета

Практика завершается дифференциальным зачетом.

**Содержание пояснительной записки**

Введение

1. Общая характеристика технологической установки.
2. Технология переработки сырья на технологической установке.
3. Аппаратура и оборудование технологической установки.
4. Эксплуатация и ремонт технологического оборудования.
5. Механизация и автоматизация производственных процессов.
6. Охрана труда и противопожарные мероприятия.
7. Охрана окружающей среды.

Заключение

Список литературы

**Примечание:** Все документы подписываются руководителем практики и заверяются печатью отдела кадров.

**Руководитель практики:**

от ИНТех: \_\_\_\_\_  
(должность) (подпись) (ФИО)

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 22 г

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Институт нефти и газа (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК Переработка нефти и газа  
Протокол № 10 от \_\_.06.20 г.

\_\_\_\_\_ М.А.Срыбник

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
(ФИО студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_ по специальности СПО

18.02.09 \_\_\_\_\_ Переработка нефти и газа (базовый уровень)  
(код) (наименование специальности)

успешно прошел(ла) учебную практику (по профилю специальности) по  
профессиональному модулю ПМ 06Выполнение работ по одной или  
нескольким \_\_\_\_\_  
профессиям рабочих, должностям служащих

в объеме 72 часа с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в организации \_\_\_\_\_

### Виды качество выполнения работ

№ п/п	Компетенции	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Объем работ, часов	Качество выполнения работ в соответствии с особенностями и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (освоен/не освоен)
1.	ОК2 9 ПК 5.1 - 5.3	Задачи практики. Правила внутреннего распорядка, инструкции по охране труда и технике безопасности. Правовые и организационные вопросы охраны труда, условий безопасности труда при выполнении работ оператора технологических установок.	4	
2.	ОК2-9 ПК 5.1 - 5.3	Нефть и газ. Назначение нефти и газа. Месторождения нефти и газа. Химический состав нефти. Основные физические свойства. Свойства пластовых вод. Классификация нефтей. Состав природного газа. Свойства сернистых компонентов природного газа. Влажность природного газа. Гидраты. Продукты переработка природного газа и требования к их качеству. Подготовка газа к переработке.	8	
3.	ОК2- 9 ПК 5.1 - 5.3	Способы добычи нефти. Схемы сбора нефти и газа на промыслах. Установки для замера дебита скважин. Сепарационные установки. Дожимные насосные станции. Промысловые трубопроводы.	8	

4.	ОК2-9 ПК 5.1 - 5.3	Нефтяные эмульсии и условия их образования. Основные физикохимические свойства нефтяных эмульсий. Деэмульгаторы, применяемые для разрушения нефтяных эмульсий. Необходимость обезвоживания нефти на нефтяных месторождениях. Требования к качеству подготовленной нефти. Способы обезвоживания и обессоливания нефти. Стабилизация нефти.	8	
5.	ОК2-9 ПК 5.1 - 5.3	Колонное оборудование. Сепараторы. Теплообменники. Реакторы. Печи. Насосы. Резервуары. Электродегидраторы. Трубопроводы. Арматура. Другие виды оборудования.	10	
6.	ОК2-9 ПК 5.1 - 5.3	Обслуживание и ремонт технологического оборудования. Пуск, обслуживание и остановка насосов. Неисправности при работе центробежных насосов. Обслуживание резервуарных парков. Порядок и срок эксплуатационных осмотров основного оборудования резервуаров. Выбраковка оборудования. Виды износа оборудования. Методы проверки состояния оборудования. Проверка состояния печей, нефтеаппаратуры, трубопроводов. Виды ремонта оборудования. Порядок ремонта теплообменников, колонн, трубопроводов. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приемки его из ремонта.	10	
7.	ОК2-9 ПК 5.1 - 5.3	Приборы для измерения давления, температуры, расхода, уровня. Назначение контрольно-измерительных приборов. Классификация приборов по характеру индикации измерений. Автоматические средства измерения качества нефти. Роль автоматизации в управлении технологическими процессами.	8	
8.	ОК2-9 ПК 5.1 - 5.3	Документы, регламентирующие правила нормальной эксплуатации пуска и остановки установок. Порядок пуска и остановки установок. Особенности работы в зимних условиях.	8	
9.	ОК2-9 ПК 5.1 - 5.3	Основы техники безопасности. Факторы опасности. Ядовитые вещества и их опасность. Средства защиты от ядовитых веществ. Применение фильтрующих противогазов. Порядок прохождения инструктажа по технике безопасности. Огнетушащие средства. Первичные, передвижные и стационарные средства пожаротушения. Способы извещения о пожаре. ПДК вредных веществ для воздуха рабочей зоны. Основные вещества, загрязняющие воду и воздух. Источники загрязнения атмосферы, воды. Мероприятия, применяющиеся для уменьшения вредного воздействия на среду. Санитарно-защитные зоны вокруг предприятия.	8	
<b>Всего</b>			<b>72</b>	

Процент результативности (количество зачетов) %	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	Фактические оценки
от 30 до 100	освоен	
от 0 до 29	не освоен	

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Подпись  
руководителя практики

\_\_\_\_\_  
/\_\_\_\_\_  
М.П.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)  
**Институт нефти и газа** (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»

**ДНЕВНИК**

\_\_\_\_\_ практики  
(вид практики)  
УП. \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ недель

Студента(ки) группы \_\_\_\_\_

специальность \_\_\_\_\_  
(шифр, специальность)

\_\_\_\_\_

место практики \_\_\_\_\_

сроки практики \_\_\_\_\_

## Правила ведения дневника

1. Дневник является основным документом учета учебной практики и производственной практики на предприятии.
2. Дневник заполняется студентом под руководством руководителя от предприятия.
3. Студент, согласно тематическому плану, записывает дату и краткое содержание выполненной работы и указывает фактически затраченное время.
4. После заполнения дневника, студент сдает его руководителю для проверки и предоставления оценки по изучаемой программе.
5. По окончании учебной практики заполненный дневник с подписью руководителя, начальника цеха, где проходила практика, и заверенный печатью предприятия сдается руководителю практики от техникума







## 2. Производственная характеристика

Настоящая характеристика дана \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(Ф.И.О. студента)

проходившему \_\_\_\_\_ практику

(вид практики)

в \_\_\_\_\_

(наименование организации)

\_\_\_\_\_ проходил практику в должности

(Фамилия И.О. студента)

\_\_\_\_\_, выполнял следующие обязанности:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Во время прохождения практики применял полученные в техникуме теоретические знания, приобрел практические навыки:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Обладает следующими

- общими компетенциями: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- профессиональными компетенциями: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Итоги производственной практики:

ПП. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(оценка) (подпись)

Руководитель

организации/отдела (участка) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

М.П.

### Виды качество выполнения работ

№ п/п	Компетенции	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Объем работ, часов	Качество выполнения работ в соответствии с особенностями и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (освоен/не освоен)
1.	ОК 2-9 ПК 5.1 - 5.3	Знакомство с рабочим местом прохождения практики	2	
2.	ОК 2-9 ПК 5.1 - 5.3	Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории	10	
3.	ОК 2-9 ПК 5.1 - 5.3	Требования к хранению и использованию химических реактивов и их утилизация. Состав химического стекла. Химическая посуда.	10	
4.	ОК 2-9 ПК 5.1 - 5.3	Оборудование химической лабораторий классификация химической посуды	6	
5.	ОК 2-9 ПК 5.1 - 5.3	Физико-химические приборы, используемые в лаборатории СНТ	6	
6.	ОК 2-9 ПК 5.1 - 5.3	Техника выполнения физических, химических и физико-химических методов анализа применяемых в химической лаборатории; приготовление растворов заданной концентрации; выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций; контролировать и соблюдать точность выполнения анализов и оценивать достоверность результатов; проводить поверку мерной химической посуды; определение физических свойств растворов и нефтепродуктов; выполнение физико-химических методов; способы разделения сложных смесей.	38	
<b>Всего</b>			<b>72</b>	

Процент результативности (количество зачетов) %	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	Фактические оценки
от 30 до 100	освоен	
от 0 до 29	не освоен	

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя  
практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

Введение

1. Значение химического анализа в современном этапе.
2. Правила техники безопасности в химической лаборатории.
3. Требования к хранению и использованию химических реактивов.
4. Оборудование химической лаборатории, классификация химической посуды.
5. Физико-химические приборы, используемые в лаборатории.
6. Техника выполнения физических, химических и физико-химических методов анализа, применяемых в химических лабораториях.

Заключение

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ профессионального модуля ПМ 06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа составила Н.А. Рашкина, преподаватель высшей категории ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «Югорского государственного университета»

Рабочая программа учебной практики УП 06.01 профессионального модуля ПМ 06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 646 от «17» ноября 2020 г в соответствии с учебным планом.

Рабочая программа учебной практики соответствует формируемым профессиональным и общим компетенциям по профессиональному модулю ПМ06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» согласно Программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Программа направлена на формирование профессиональных компетенций в части освоения основного вида профессиональной деятельности. ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Рабочая программа составлена так, что овладение профессиональными компетенциями и практическими навыками находится в тесной взаимосвязи с дисциплинами профессионального и общеобразовательного цикла.

В структуре и содержании программы учебной практики профессионального модуля полностью показаны виды работ, которые предназначены для полного овладения студентами как общими, так и профессиональными компетенциями.

В программе отражены условия ее реализации с перечисленным материально-техническим обеспечением. При контроле и оценке результатов освоения учебной практики перечислены виды работ, проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю, основные профессиональные компетенции и показатели оценки ожидаемых результатов.

Данная рабочая программа учебной практики рационально сбалансирована, содержит контрольно-оценочные средства и может быть рекомендована к применению в обучения по специальности 18.02.09. Переработка нефти и газа

Рецензент \_\_\_\_\_ Цилюра А. С.

Заместитель начальника  
управления по общим вопросам  
Управление по переработке газа  
ПАО «Сургутнефтегаз»