

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма обучения – очная
Срок получения образования: 2 года 10 месяцев
Курс: 1,2
Семестр: 2,3,4,5
ПМ.01, ПМ.02

Программа учебной практики разработана на основе:

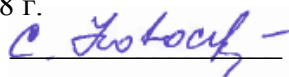
– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.26 Аппаратчик – оператор нефтехимического производства, утверждённым 02 августа 2013 г. № 932, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29661, с изменением, внесенным Министерством образования и науки Российской Федерации от 25 марта 2015 г., № 272, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 23 апреля 2015 г., регистрационный № 37021.

Программа учебной практики рассмотрена

на заседании ПЦК ПЦ

Протокол № 11 от 20.06.2018 г.

Председатель ПЦК ПЦ



С.И. Новоселова

СОГЛАСОВАНО:

ООО «СИБУР Тобольск»

Бизнес-партнер,

организационное развитие

и социальная инфраструктура

ООО «СИБУР Тобольск

(должность)

«21» 06 2018 г.



(подпись)

Ю.Р. Марданова

(Ф.И.О.)

Программу учебной практики разработала:

мастер производственного обучения



Л.К. Погорелова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
1.1. Цель и планируемые результаты учебной практики	4
1.1.1. Перечень общих компетенций.....	4
1.1.2 Перечень профессиональных компетенций	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
2.1 Количество часов на освоение программы учебной практики.....	6
2.2 Тематический план учебной практики	Ошибка! Закладка не определена.
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
3.1 Требования к материально-техническому оснащению учебной практики	14
3.2 Информационное обеспечение обучения	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	18
4.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики	24
Приложение 1	28
Приложение 2	29
Приложение 3	30
Приложение 4.....	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.26 Аппаратчик – оператор нефтехимического производства, утвержденным 02 августа 2013 № 932, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2013, регистрационный № 29661, с изменением, внесенным Министерством образования и науки Российской Федерации от 25 марта 2015, № 272, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 23 апреля 2015, регистрационный № 37021.

– Профессионального стандарта "Оператор технологических установок нефтегазовой отрасли» регистрационный № 487, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 06 июля 2015, № 427н, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2015 года, регистрационный N 38198;

– Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013, № 291 с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 г;

Программа учебной практики определяет объем, содержание, планируемые результаты освоения видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций

Цель и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности:

- **ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования;**

- **ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства** для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных

профессиональных знаний (для юношей).

1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПМ.01	Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования.
ПК 1.1	Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 1.2	Осуществлять технологические операции перегревания паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 1.3	Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилен в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 1.4	Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена.
ПМ.02	Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства.
ПК 2.1	Контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.2	Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола или кристаллизацией фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.3	Осуществлять отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.4	Осуществлять технологические операции выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.5	Осуществлять технологические операции выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.6	Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения фтористого бора в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.7	Осуществлять технологические операции охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и других жидких продуктов с помощью вакуума на последующие стадии процесса или на склады.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Вид деятельности 1. Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования.	
ПК 1.1 Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.	иметь практический опыт: ведения стадий технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования по показаниям и результатам анализов; предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима;
	уметь: вести технологический процесс хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией; принимать углеводородные фракции, дивинил, охлаждать и поглощать дивинил поглотительным раствором; проводить десорбцию поглотительного раствора, сепарацию десорбированного дивинила; отмывать углеводородные фракции от аммиака; подогревать поглотительный раствор; наблюдать и снимать показания с контрольно-измерительных приборов;
	знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; технологические схемы и сущность технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования;
ПК 1.2 Осуществлять технологические операции перегревания паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией.	иметь практический опыт: вести технологический процесс перегревания паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией;
	уметь: испарять и перегревать пары углеводородов, водяного пара; распределять пар по секциям пароперегревательной печи; подавать топливный газ на обогрев печи; испарять конденсат в котлах-утилизаторах, продувать котлы от солей жесткости; наблюдать и снимать показания с контрольно-измерительных приборов;
	знать: устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования: холодильников, абсорбционных колонн, конденсаторов, подогревателей, емкостей, испарителей, перегревательных печей, котлов-утилизаторов, паросборников, скрубберов, реакторов, гидрохлоринаторов, сепараторов, осушителей и др.; назначение и правила пользования контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке и схему коммуникаций;
ПК 1.3 Осуществлять отдельные операции технологического	иметь практический опыт: вести отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией;

<p>процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией.</p>	<p>уметь: принимать ацетилен и подавать его в реактор; подавать кислоты, катализатор в реактор; приготавливать катализатор; передавать реакционные газы на разделение; подавать стабилизатор в систему рассольного охлаждения; наблюдать и снимать показания с контрольно-измерительных приборов;</p> <p>знать: технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке и схему коммуникаций;</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена.</p>	<p>иметь практический опыт: вести отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена;</p> <p>уметь: принимать и подавать сухой отгонный сырец, стабилизатор, катализатор в аппараты; приготавливать химические растворы; охлаждать и сушить хлоропрен-сырец; загружать осушители хлористым кальцием; контролировать и регулировать температуру, давление, вакуум-дозирование компонентов; отбирать пробы, проводить несложные анализы; подготавливать установку к работе, ее пуску и остановке; наблюдать и снимать показания с контрольно-измерительных приборов; предупреждать и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчетов; вести записи в производственных журналах; соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка; пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров; проводить необходимые расчеты по расходу сырья и выходу готового продукта;</p> <p>знать: технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения анализов; правила приема и сдачи смены</p>
<p>Вид деятельности 2. Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства.</p>	
<p>ПК 2.1 Контролировать работу контактных печей при помощи балансовых</p>	<p>иметь практический опыт: ведения технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства по результатам анализов; предупреждения и устранения причины отклонения от норм</p>

установок в соответствии с рабочей инструкцией.	технологического режима;
	уметь: контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией; подготавливать и собирать балансовые установки, проверять их на герметичность, отбирать через конденсатор контактный газ из коллектора контактной печи; проводить анализ газа и плотность конденсата; вести отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола и кристаллизации фракций ацетофенона; принимать и загружать сырье;
	знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; технологические схемы и сущность технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства; устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования: балансовых установок, насосов, емкостей, дегидраторов, ректификационных колонн, кристаллизаторов, центрифуг, дозаторов, конденсаторов, концентраторов, реакторов с мешалкой, сероуловителей, газодувок, печей дожига сероводорода и др.;
ПК 2.2 Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола или кристаллизацией фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией.	иметь практический опыт: осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола или кристаллизацией фракций ацетофенона
	уметь: вести операции дегидратации триметилкарбинола ректификацией ацетофенона; кристаллизацией фракций ацетофенона, центрифугирования, выгрузки и откачки фильтрата;
	знать: технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами на обслуживаемом участке и схему коммуникаций;
ПК 2.3 Осуществлять отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией.	иметь практический опыт: вести отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия;
	уметь: приготавливать смеси моновинилацетилена и ацетона; подавать смесь в бензольную суспензию едкого калия;
	знать: технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения;

ПК 2.4 Осуществлять технологические операции выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок в соответствии с рабочей инструкцией.	иметь практический опыт: вести технологический процесс выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок;
	уметь: вести абсорбцию газов, отгонку, конденсацию, разделение конденсата; вести передачу псевдобутилена на склад; сливать воду в емкости;
	знать: технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения анализов;
ПК 2.5 Осуществлять технологические операции выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией.	иметь практический опыт: вести технологический процесс выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе;
	уметь: принимать топливный газ, сероводород, проводить каталитическую реакцию серы и дожиг сероводорода и серы;
	знать: технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения анализов;
ПК 2.6 Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения фтористого бора в соответствии с рабочей инструкцией.	иметь практический опыт: вести отдельные операции технологического процесса выделения фтористого бора
	уметь: принимать олеум, загружать в емкости, взвешивать и подавать в реактор; загружать борный ангидрид, тетрафторборат калия в реактор; нагревать и выделять фтористый бор; вести осушку и откачку в отделении полимеризации; нейтрализовать реакционную массу; сливать отработанную щелочь; приготавливать стабилизатор;
	знать: технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения;
ПК 2.7 Осуществлять технологические операции охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и других жидких	иметь практический опыт: вести технологический процесс охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и др. жирных продуктов с помощью вакуума на последующие стадии процесса или на склады;
	уметь: вести прием продукта из конденсатора, каплеотбойников и

продуктов с помощью вакуума на последующие стадии процесса или на склады.	дефлегматоров в вакуум-приемники; отбирать пробы, проводить несложные анализы; подготавливать установку к работе, ее пуску и остановке;
	технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения;

2.1 Количество часов на освоение программы учебной практики

ПМ.01 – 540 часов (15 недель) 2,3,4 семестр.

ПМ.02 – 324 часа (9 недель) 5 семестр.

Всего – 864 часа (24 недели).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2.2 Тематический план учебной практики

Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов	Осваиваемые элементы компетенций
ПМ.01 Технологические процессы хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования		
Вводное занятие: Нефтехимическая промышленность. Организация промышленного производства. Переработка нефти. Переработка попутного газа. История СИБУР Тобольск. Строительство Запсибнефтехим. Техника безопасности при работе в лаборатории «КИПиА».	24	ПК 1.1.-1.4
Техника безопасности на нефтехимическом производстве: Классификация производств по взрывопожарной безопасности. Первичные средства тушения. Основные средства тушения. Огнетушители, виды. Использование огнетушителя при пожаре. Использование пожарного крана.	24	ПК 1.1.-1.4
Первая доврачебная помощь. Травмы. Первая доврачебная помощь при травмах: ушиб, вывих, растяжение, перелом. Раны. Первая помощь при кровотечениях. (Деловая игра) Ожоги. Классификация ожогов. Первая помощь при термических и химических ожогах. Первая помощь при поражении электрическим током. Транспортировка пострадавших. Правила вызова скорой помощи и спасательных служб.	24	ПК 1.1.-1.4
Ознакомление с должностными обязанностями аппаратчика-оператора 3-6 разряда; Типовая должностная инструкция аппаратчика хемосорбции (должностные обязанности, права, ответственность)	24	ПК 1.1.-1.4
Организация рабочего места аппаратчика-оператора 3-6 разряда;	6	ПК 1.1.-1.4
Требования безопасности в аварийных ситуациях; Требования безопасности по окончанию работы	12	ПК 1.1.-1.4
Трубопроводы. Их назначение, виды. Классификация трубопроводов. Прокладка трубопроводов (подземная, наземная, надземная). Соединительные детали трубопровода (отвод, переход, тройник, заглушка, штуцер).	30	ПК 1.1.-1.4
Трубопроводная арматура: Классификация арматуры. Запорная арматура трубопровода. Способы соединения арматуры - по типу соединения, по герметизации.	30	ПК 1.1.-1.4
Краны, их назначение и устройство;	30	ПК 1.1.-1.4
Вентиль, его назначение, разборка,	30	ПК 1.1.-1.4
Задвижка. Разборка, дефектовка, сборка. Контроль качества.	30	ПК 1.1.-1.4
Вводное занятие. Техника безопасности при работе в лаборатории КНУ.	6	ПК 1.1.-1.4

Практическое занятие № 1 « Разборка, сборка шарового крана»	24	ПК 1.1.-1.4
Практическое занятие № 2 « Разборка, сборка вентиля»	24	ПК 1.1.-1.4
Практическое занятие № 3 « Набивка сальникового уплотнения в вентиле»	24	ПК 1.1.-1.4
Практическое занятие № 4 « Разборка, сборка задвижки»	24	ПК 1.1.-1.4
Практическое занятие № 5 « Набивка прокладки в задвижке»	24	ПК 1.1.-1.4
Ознакомление с устройствами приборов для измерения давления.	24	ПК 1.1.-1.4
Изучение устройства манометра.	24	ПК 1.1.-1.4
Практическое занятие № 6 « Разборка, сборка манометра»	24	ПК 1.1.-1.4
Ознакомление с приборами для измерения температуры. Обслуживание приборов;	24	ПК 1.1.-1.4
Ознакомление с приборами для измерения расхода. Обслуживание приборов;	24	ПК 1.1.-1.4
Ознакомление с приборами для измерения уровня. Обслуживание приборов;	24	ПК 1.1.-1.4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6	
ВСЕГО:	540	
ПМ.02 Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства.		ПК 2.1.-2.7
Физико-химические свойства сырья и готовой продукции;	12	ПК 2.1.-2.7
Технологические схемы и сущность технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства	36	ПК 2.1.-2.7
Технологический процесс ректификации;	24	ПК 2.1.-2.7
Практическое занятие № 7 «Разгонка нефти на фракции»	6	ПК 2.1.-2.7
Технологический процесс абсорбции;	24	ПК 2.1.-2.7
Технологический процесс дегидрирования;	24	ПК 2.1.-2.7
Технологический процесс гидратации;	12	ПК 2.1.-2.7
Технологический процесс перегревания;	12	ПК 2.1.-2.7
Устройство и принцип работы реакторов. Меры безопасности при эксплуатации;	30	ПК 2.1.-2.7
Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования (абсорберы, десорберы,	36	ПК 2.1.-2.7

теплообменники и др.)		
Вводное занятие. Техника безопасности при работе в лаборатории «Процессы и аппараты». Ремонтные работы. Виды ремонта и их назначение. Техника безопасности при ремонтных работах;	12	ПК 2.1.-2.7
Эксплуатация насосов. Пуск и остановка насосов; Компрессоры; Практическое занятие № 8 «Разборка и сборка насоса, компрессора»	30	ПК 2.1.-2.7
Виды теплоносителей, их свойства, меры промышленной безопасности при обслуживании;	12	ПК 2.1.-2.7
Устройство трубчатых печей;	30	ПК 2.1.-2.7
Меры безопасности при эксплуатации трубчатых печей;	6	ПК 2.1.-2.7
Подготовка сырья, реагентов, выбор режима процесса и оборудования;	6	ПК 2.1.-2.7
Изучение правил отбора проб. Меры безопасности. Вредные и опасные факторы при работе с реагентами;	6	ПК 2.1.-2.7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6	
ВСЕГО:	324	

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому оснащению учебной практики

Учебная практика проводится на базе учебного заведения. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Учебная практика по ПМ.01 «Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования» проходит в **мастерской тренажеров, тренажерных комплексов: по технологии производства химических продуктов, мастерской «Слесарная», лаборатории «Контрольно-измерительных приборов».**

Мастерская тренажеров, тренажерных комплексов: по технологии производства химических продуктов

Оснащенность оборудованием:

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Персональный компьютер, проектор, принтер, экран.

Учебное оборудование:

- Комплект типового учебного оборудования «Приборы и методы измерения давления 2 ПМСИ - 08-МЧ»

- Лабораторный стенд «Гидравлика» НТЦ -17.,000,00ПС

- Типовой комплект учебного оборудования «Измерительные приборы давления, расхода, температуры»

Программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader DC - свободно-распространяемое ПО,

Microsoft Office

Microsoft Windows

Мастерская Слесарная

Оснащенность оборудованием:

Учебное рабочее место, доска меловая.

Оборудование и инструменты:

- Заточный станок

- Сверлильный станок

- Муфельная электропечь

- Верстак слесарный в комплекте с тисками и комплектом слесарного и измерительного инструмента

- Слесарно монтажные инструменты:

Молотки, зубила и крейцмейсели, ножовки, напильники, развертки, сверла, метчики, плашки.

- Гаечные ключи, отвертки, бородки, воротки.

- Рычажно-монтажные инструменты: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки.

- Измерительные инструменты: измерительные линейки микрометры, штангенциркули, штангенглубиномер, измерительные головки, нутромер; циркули, угольники слесарные, набор длинных щупов, уровень, угломер.

- трубопроводная арматура

- задвижки

- фланцы, вентиля, краны

- пружинные предохранительные клапана

- обратный предохранительный клапан

- предохранительный клапан разрывного типа (типа гранаты)

- Насос ЦГ25/80к-114Н-200 МТБ, К-90/85 ДВ15,5КВТ
- Насос центробежный
- Компрессор

Перечень учебно-наглядных пособий:

Стенды: «Ручной слесарный инструмент», «Техника безопасности при работе с ручным слесарным инструментом», «Работа со слесарным инструментом».

Лаборатория Контрольно-измерительных приборов

Оснащенность оборудованием:

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Персональный компьютер, проектор, принтер, экран.

Приборы и оборудование:

- Стол электромонтажника и Радиомеханика С03;
- Компрессор СБ-4/С-5011340;
- Расходомер ДМЭР-МИ-4;
- Сапфир 22-ДД-ВН-3;
- Прибор КСМ-2;
- Прибор Р 4831;
- Манометр МПЗ-У.

Программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader DC - свободно-распространяемое ПО,

Microsoft Office

MicrosoftWindows

3.2. Информационное обеспечение учебной практики

Для реализации программы учебной практики библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Основная литература:

1. Тупикин, Е.И. Общая нефтехимия : учебное пособие / Е.И. Тупикин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2893-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101844> .
2. Таранова, Л.В. Оборудование подготовки и переработки нефти и газа : учебное пособие / Л.В. Таранова, А.Г. Мозырев. — Тюмень :ТюмГНГУ, 2014. — 236 с. — ISBN 978-5-9961-0944-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64509>

Дополнительная литература:

1. Потехин, В.М. Химия и технология углеводородных газов и газового конденсата : учебник / В.М. Потехин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 568 с. — ISBN 978-5-8114-2623-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96863>

3.2.2 Комплект презентаций

3.2.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Федоров Ю.Н.

Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка. 2015 г. Электронная версия, Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96863>

3.2.4 Базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. . Дисциплины аппаратчика-оператора нефтехимического производства-
<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/5/mc/discipline%20NPO/mi/5.240407.07/p/page.html>
2. Справочник профессии-<http://www.rabotka.ru/infoworker/0042.php> -
3. Должностные инструкции профессии «Аппаратчик-оператор»-
http://moeobrazovanie.ru/professions_apparatchik_operator.html -
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов-<http://fcior.edu.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
6. Электронно-библиотечная система Юрайт: [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.	Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Самостоятельно отключать и включать контрольно-измерительные приборы по рабочему месту. Содержать в исправном состоянии средства противопожарной защиты и уметь ими пользоваться. Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией.	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание
ПК 1.2. Осуществлять технологические операции перегрева паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией	Знать назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание
ПК 1.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилен в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией	Знать устройство, принцип действия и правила эксплуатации технологического оборудования. Свойства катализатора (сорбента) Порядок проведения регенерация катализатора в реакторе. Современные и безопасные методы загрузки, выгрузки и обращения с катализаторами (сорбентами).	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание
ПК 1.4. Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена	Обслуживание трубопроводов и технологического оборудования. Проверка исправности оборудования перед включением в работу и в процессе работы. Осуществление контроля состояния сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, опор.	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание
ПК 2.1. Контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией	Уметь регулировать подачу топлива в печь. Поддержание температуры горения на постоянном уровне. Контроль показаний контрольно-	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание

Код наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Методы оценки
	измерительных приборов, исправности обслуживаемого оборудования.	
ПК 2.2. Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола или кристаллизацией фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией.	Знать соблюдение норм технологического режима. Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент. Устройство технологического оборудования. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание
ПК 2.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией.	Знать соблюдение норм технологического режима. Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент. Устройство технологического оборудования. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание
ПК 2.4. Осуществлять технологические операции выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок в соответствии с рабочей инструкцией.	Знать соблюдение норм технологического режима. Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент. Устройство технологического оборудования. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации	Устный опрос Практическая работа Индивидуальное задание

Код наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Методы оценки
	<p>обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов</p>	
<p>ПК 2.5. Осуществлять технологические операции выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией.</p>	<p>Знать соблюдение норм технологического режима.</p> <p>Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование.</p> <p>Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент.</p> <p>Устройство технологического оборудования.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p> <p>Индивидуальное задание</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения фтористого бора в соответствии с рабочей инструкцией.</p>	<p>Знать соблюдение норм технологического режима.</p> <p>Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование.</p> <p>Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент.</p> <p>Устройство технологического оборудования.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p> <p>Индивидуальное задание</p>
<p>ПК 2.7. Осуществлять технологические операции охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и других жидких продуктов с помощью вакуума на последующие</p>	<p>Знать соблюдение норм технологического режима.</p> <p>Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование.</p> <p>Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент.</p> <p>Устройство технологического</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p> <p>Индивидуальное задание</p>

Код наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Методы оценки
стадии процесса или на склады.	оборудования. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии	Устный опрос Наблюдение
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	Наблюдение
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	Наблюдение
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Способность использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;	Наблюдение
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Наблюдение
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность обучающегося	Наблюдение
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Наблюдение

Критерии оценки
ПМ.01 – Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования

Компетенции (проверяемые результаты)	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Максимальный балл
ПК 1.1. Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.	Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Самостоятельно отключать и включать контрольно-измерительные приборы по рабочему месту. Содержать в исправном состоянии средства противопожарной защиты и уметь ими пользоваться. Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией.	10
ПК 1.2. Осуществлять технологические операции перегревания паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией	Знать назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности	10
ПК 1.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией	Знать устройство, принцип действия и правила эксплуатации технологического оборудования. Свойства катализатора (сорбента) Порядок проведения регенерация катализатора в реакторе. Современные и безопасные методы загрузки, выгрузки и обращения с катализаторами (сорбентами).	10
ПК 1.4. Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена	Знать обслуживание трубопроводов и технологического оборудования. Проверка исправности оборудования перед включением в работу и в процессе работы. Осуществление контроля состояния сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, опор.	10
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Максимальный балл
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	5
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	5
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Способность использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	5
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность обучающегося	5
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	5
	Дифференцированный зачет	25
	Всего баллов	100
ПМ.02 - Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства		
ПК 2.1. Контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией	Уметь регулировать подачу топлива в печь. Поддержание температуры горения на постоянном уровне. Контроль показаний контрольно-измерительных приборов, исправности обслуживаемого оборудования.	6
ПК 2.2. Осуществлять отдельные операции	Знать соблюдение норм технологического режима.	

Компетенции (проверяемые результаты)	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Максимальный балл
технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола или кристаллизацией фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией.	<p>Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование.</p> <p>Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент.</p> <p>Устройство технологического оборудования.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов</p>	6
ПК 2.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией.	<p>Знать соблюдение норм технологического режима.</p> <p>Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование.</p> <p>Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент.</p> <p>Устройство технологического оборудования.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов</p>	6
ПК 2.4. Осуществлять технологические операции выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок в соответствии с рабочей инструкцией.	<p>Знать соблюдение норм технологического режима.</p> <p>Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование.</p> <p>Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент.</p> <p>Устройство технологического оборудования.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов.</p>	6

Компетенции (проверяемые результаты)	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Максимальный балл
ПК 2.5. Осуществлять технологические операции выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией.	Знать соблюдение норм технологического режима. Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент. Устройство технологического оборудования. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	6
ПК 2.6. Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения фтористого бора в соответствии с рабочей инструкцией.	Знать соблюдение норм технологического режима. Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент. Устройство технологического оборудования. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики Знать физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	6
ПК 2.7. Осуществлять технологические операции охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и других жидких продуктов с помощью вакуума на последующие стадии процесса или на склады.	Знать соблюдение норм технологического режима. Уметь обслуживать и эксплуатировать оборудование. Знать технологическую схему обслуживаемой установки, технологический регламент. Устройство технологического оборудования. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики Знать физико-химические свойства	6

Компетенции (проверяемые результаты)	Основные показатели оценки результата по видам деятельности Критерии оценки	Максимальный балл
	сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии	5
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	5
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	5
ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Способность использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;	5
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	5
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность обучающегося	4
ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	4
	Дифференцированный зачет	25
	Всего баллов	100

Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

88-100 баллов - «отлично»;

76-87 баллов - «хорошо»;

61-75 баллов - «удовлетворительно»;

60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

4.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики (Приложение 1), где отражается его личная работа за каждый день практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет *графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий*, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет, который утверждается руководителем практики.

Письменный отчет включает в себя следующие разделы:

- титульный лист (Приложение 2)

- содержание

- практическая часть

- приложения

В отчете должны быть отражены следующие сведения:

- сроки и место прохождения практики

- характеристика выполняемой работы

- анализ дел и материалов, изученных студентом

- изложение рассматриваемых вопросов, которые появились в процессе прохождения практики

- затруднения, которые встретились при прохождении практики

- предложения по улучшению организации практики

По итогам практики руководителем практики

- формируется аттестационный лист (Приложение 3), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций,

- составляется характеристика (Приложение 4) на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на базе учебного заведения в лаборатории Процессов и аппаратов.

Дифференцированный зачет по учебной практике планируются и проводятся мастерами производственного обучения в каждой группе в соответствии с рабочей программой учебной практики за счет учебного времени, отведенного основной программой.

Задания для пробных квалификационных работ, содержание их по профессиям разрабатываются мастером производственного обучения, рассматриваются и утверждаются предметно-цикловой комиссией. Примеры индивидуальных заданий представлены в приложении 1.

В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями. Степень овладения общими и профессиональными компетенциями осуществляется в ходе выполнения заданий.

Тематика индивидуальных заданий

1. Технологический режим процесса производства формальдегида окислительным дегидрированием метанола
2. Технологический режим процесса полимеризации пропан-пропиленовой фракции
3. Технологический режим процесса дегидрирования и охлаждения контактного газа
4. Технологический режим процесса осушки газа впрыском гликоля
5. Технологический режим процесса термического крекинга
6. Технологический режим процесса гидроочистки дизельной фракции
7. Технологический режим процесса испарения изобутановой фракции
8. Технологический режим процесса каталитического риформинга
9. Технологический режим процесса полимеризации пропилена
10. Технологический режим процесса получения этанола
11. Технологический режим процесса дегидратации изобутилена
12. Технологический режим процесса перегонки углеводородного сырья для получения топливных фракций
13. Технологический режим процесса приема, хранения и выдачи фракции нормального бутана
14. Технологический режим процесса биологической очистки сточных вод
15. Технологический режим процесса гранулирования полипропилена
16. Технологический режим процесса гомогенизации пластических масс
17. Технологический режим процесса экструзии полипропилена
18. Технологический режим процесса получения метилового эфира монохлоруксусной кислоты
19. Технологический режим процесса изомеризации пентана в изопентан

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Обучающего(й)ся _ курса ФИО _____ (подпись)

Группы ЭПСр-

Профессия: 18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

в период с «__» _____ по «__» _____ 201 г.

в качестве _____ практиканта _____

**РУКОВОДИТЕЛЬ:
ОТ УНИВЕРСИТЕТА**

(ДОЛЖНОСТЬ)

(ПОДПИСЬ)

ФИО

Тобольск 201_ г.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальность (профессия)

Группа _____

Курс _____

период с «___» 20__ г. по «___» 20__ г.

прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю

(указать наименование профессионального модуля) в качестве

в объеме _____ часов

в организации (на предприятии) _____

(указать наименование организации/предприятия)

Виды и объем работ, выполненных обучающимся по программе учебной практики

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (дифференцированная оценка)
		Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работ)

Во время прохождения практики обучающийся освоил (не освоил) _____
(выбрать нужное)

общие и профессиональные компетенции в соответствии с программой практики по профессиональному модулю

с оценкой

Дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от
Университета _____

(подпись) (ФИО, должность)

Руководитель практики от Организации

(подпись) (ФИО, должность)

**Характеристика профессиональной деятельности обучающегося ФГБОУ ВО «Тюменский
индустриальный университет» о прохождении учебной практики**

(фамилия, имя, отчество)

Группа _____ специальности (профессии)

в период учебной практики в организации (на предприятии) _____

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
по профессиональному (ым) модулю (ям)

(наименование профессиональных модулей)

в объеме _____ часов выполнил (а) следующие виды работ

качество выполнения производственных работ

качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному выполнению профессиональных работ

дисциплинированность, профессиональные и личностные качества, которые проявил обучающийся во время практики

умение решать производственные ситуации, задания

умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации

наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих обучающегося с негативной стороны в период прохождения практики

рекомендуемая оценка о прохождении практики:

обучающийся _____ (ФИО)

заслуживает оценку _____ (оценка указывается прописью)

дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики _____ (подпись) _____ (фамилия, и.о.)

М.П.