

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

(подпись) Е.Т. Воскресенский
(И. О. Фамилия)
« 25 » мая 2021 г.
М. П.

(подпись) Е.Т. Воскресенский
(И. О. Фамилия)
« 25 » мая 2021 г.
М. П.

(подпись) Е.Т. Воскресенский
(И. О. Фамилия)
« 25 » мая 2021 г.
М. П.

(подпись) Д.В. Талишвайтко
(И. О. Фамилия)
« 26 » августа 2021 г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.02.01
Профессиональный модуль:	ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий
Специальность:	18.02.09 Переработка нефти и газа
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.11.2020 № 646.

Разработчик Ермошин Д.Б., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>23.04.2022</u> № <u>06</u>	<u>Морькина Н.В.</u>	<u>Мор</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>6</u>	<u>Морькина Н.В.</u>	<u>Мор</u>
Протокол от <u>12.05.2023</u> № <u>06</u>	<u>Морькина Н.В.</u>	<u>Мор</u>	Протокол от <u>12.05.20</u> № <u>05</u>	<u>Морькина Н.В.</u>	<u>Мор</u>
Протокол от <u>26.03.24</u> № <u>04</u>	<u>Морькина Н.В.</u>	<u>Мор</u>	Протокол от _____ № _____	<u>Морькина Н.В.</u>	<u>Мор</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

И. В. Чурилина
О. М. Якимова
А. В. Шамшурина

Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ – УНП»

А. Ю. Иванов



23» 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий.	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий.	6
3. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий.	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий	11
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий.	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ВВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА УСТАНОВКАХ I И II КАТЕГОРИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

Область профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

В части освоения квалификации техника-технолога по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа и основного вида деятельности: введение технологического процесса на установках I и II категорий.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) - требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен:

иметь практический опыт в:

- подготовке исходного сырья и материалов к работе;
- контроле и регулировании технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа;
- контроле расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;
- расчете технико-экономических показателей технологического процесса;
- выполнении правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;
- проведении анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;
- приемке технологического оборудования ТУ из ремонта и контроле его безопасной работы;
- проведении внешнего осмотра и обслуживании технологического оборудования, применяемого на ТУ;
- проведении пуска и остановки производственного объекта при любых условиях.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):

В рамках освоения профессионального модуля –216 часов, в том числе:

Форма обучения	4 курс	
	8 семестр	_ семестр
Очная	216	-

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ВВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА УСТАНОВКАХ I И II КАТЕГОРИЙ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (*по профилю специальности*) является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности:

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
ПК 2.2	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
ПК 2.3	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ВВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА УСТАНОВКАХ I И II КАТЕГОРИЙ

3.1 План прохождения производственной практики (по профилю специальности) по модулю ПМ.02. Введение технологического процесса на установках I и II категорий

Наименование модуля	Производственная практика (по профилю специальности) по курсам
ПМ.02 Введение технологического процесса на установках I и II категорий	4 курс, 8 семестр

3.2 Тематический план и содержание производственной практики (профилю специальности) по модулю ПМ.02 Ведение технологического процесса на установка I И II категорий

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем практики	Количество часов по темам
ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3		1. Изучение документов, регламентирующих внутренний распорядок на предприятии 2. Изучение сырья, продуктов технологического процесса, их характеристика на соответствие нормам СТП, ТУ, ГОСТ) 3. Изучение физико- химических основ процесса 4. Изучение технологической - схемы и режима изучаемой установки с использованием средств автоматизации результатов анализа	ТЕМА 1 Документация, регламентирующая распорядок предприятия.	6
			ТЕМА 2 Показатели качества, сырья, получаемых продуктов по нормам СТП, ТУ, ГОСТ	24
			ТЕМА 3 Физико- химические основы процесса.	12
			ТЕМА 4 Графическое оформление процессов с приборами КИП и А	30
			ТЕМА 5 Технологические параметры процесса и их влияние на качество процесса.	30
			ТЕМА 6 Основное технологическое оборудование, его конструкция и принцип действия.	30
			ТЕМА 7 Пуск оборудования, блоков и установки в целом.	30
			ТЕМА 8 Остановка оборудования, блоков и установки в целом.	30
			ТЕМА 9 Вредные выбросы и борьба с ними.	18

	<p>5. Изучение влияния Технологических параметров процесса на выход и качество продукции и выполнение бизнес -плана предприятия</p> <p>6. Изучение конструкций Основного технологического оборудования</p> <p>7. Изучение правил пуска и остановки отдельного оборудования, блоков и установки в целом</p> <p>8. Изучение вопросов охраны окружающей среды и промышленной санитарии на изучаемой установке.</p>	
Промежуточная аттестация в форме комплектного зачета		6
Экзамен квалификационный/ Экзамен по модулю		
Всего		216

3.3 Содержание производственной практики (по профилю специальности) по модулю ПМ. 02 Введение технологического процесса на установках I и II категорий

Код и наименование профессиональных модулей и тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
Тема 1 Документация, регламентирующая распорядок предприятия.	Основные положения по организации и проведению учебной практики.	6
	Пропускной режим, порядок оформления документов. Основные права и обязанностей работников и работодателей.	
	Порядок приема и сдачи смены, ведение журнала, режимных листов на установке.	
	Режим рабочего времени. Ответственность за нарушение трудовой дисциплины	
	Порядок приема и увольнение рабочих.	
	Техника безопасности на установке	
Тема 2 Показатели качества сырья, получаемых продуктов по 3 нормам СТП, ТУ, ГОСТ	Характеристика сырья, реагентов получаемых продуктов	6
	Лабораторный контроль качества сырья и получаемых продуктов	6
	Нормы на соответствие качества СТП, ТУ, ГОСТ	6
	Влияние изменения параметров, на качество получаемых продуктов.	6
Тема 3 Физико-химические основы процесса	Механизм или химизм процесса. Факторы процесса	6
	Реагенты катализаторы, промоторы, применяемые в процессе. Реагенты катализаторы, промоторы, применяемые в процессе	6
Тема 4 Графическое оформление процессов с приборами КИП и А	Изучение чертежа блоков технологической схемы.	6
	Изучение технологической схемы установке	
	Нормы технологического режима	
	Изучение аппаратов, из которых состоит технологическая схема	6
	Устройства и принцип действия автоматизации	6
	Средства автоматизации представлены контрольно-измерительными приборами: монометры, диафрагмы.	6
	Отбор проб нефтепродуктов, сравнение показателей качества, получаемых результатов анализа из ЦЗЛ с СТП, ТУ, ГОСТами на соответствие качеству.	6

Тема 5 Технологические параметры процесса и их влияние на качество процесса.	Влияние изменение температуры на выход и качество продуктов.	6
	Влияние изменение давления на выход и качество продуктов.	
	Влияние изменение сырья на выход и качество продуктов.	6
	Влияние изменения орошение в колонне на выход и качество продуктов	
	Влияние изменение количество реагентов катализатора на выход и качество получаемых продуктов.	6
	Влияние отпарки водяным паром, нефтяными парами по удалению легких углеводородов на выход и качество получаемых продуктов.	6
	Бизнес-план предприятия	6
Тема 6 Основное технологическое оборудование, его конструкция и принцип действия.	Устройства и принцип действия теплообменных аппаратов различных конструкций.	6
	Колонны с различными видами тарелок. Насадочные колонны.	6
	Трубчатые печи	6
	Захлаживающая аппаратура: погружные холодильники, КВО	6
	Реакторные устройства, регенераторы	6
Тема 7. Пуск оборудования, блоков и установки в целом.	Пуск колонны после ремонта.	6
	Пуск теплообменника	
	Пуск трубчатой печи	6
	Пуск холодильников.	
	Пуск реактора	6
	Пуск регенератора	
	Пуск блока теплообмена	6
	Пуск блока ректификации	
Тема 8 Остановка оборудования, блоков и установки в целом.	Пуск реакторного блока	6
	Остановка колонны после ремонта.	6
	Остановка теплообменника.	
	Остановка трубчатой печи.	6
	Остановка холодильников.	
	Остановка реактора	6
	Остановка регенератора	
	Остановка блока теплообмена	6
	Остановка блока ректификации	
	Остановка реакторного блока	6

Тема 9 Вредные выбросы и борьба с ними.	Источники вредных выбросов на установке	6
	Загрязнение воздушного бассейна	
	Мероприятия, проводимые на установке по защите окружающей среды, уменьшение вредных выбросов	6
	Аппаратура, применяемая для данных целей.	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		6
Экзамен квалификационный/Экзамен по модулю		
ВСЕГО		216

3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК.2.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	Контролировать технологические режимы. Использовать средства автоматизации
ПК 2.2.Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	Обеспечивать контроль качества сырья
ПК 2.3 Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	Подготавливать работы по контролю расходов сырья, продукции и тд.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ВВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА УСТАНОВКАХ I И II КАТЕГОРИЙ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся

4.2. Информационное обеспечение производственной практики

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Гладких, Т. Д. Автоматизация технологических процессов в нефтегазовой отрасли : учебное пособие / Т. Д. Гладких. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-9729-0926-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123994>
- Семакина, О. К. Машины и аппараты химических, нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств : учебное пособие для СПО / О. К. Семакина ; под редакцией В. В. Коробочкина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 153 с. — ISBN 978-5-4488-0931-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99931>
- Борисевич, Ю. П. Нефтепереработка. Подготовка нефти на промыслах : учебное пособие для СПО / Ю. П. Борисевич, Е. В. Алёкина, Г. З. Краснова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1247-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106834>
- Тюменцева, С. И. Общие свойства нефти : учебное пособие для СПО / С. И. Тюменцева, С. Н. Парфенова, М. А. Истомова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-1237-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106836>
- Кирсанов, Ю. Г. Расчетные и графические методы определения свойств нефти и нефтепродуктов : учебное пособие для СПО / Ю. Г. Кирсанов ; под редакцией М. Г. Шишова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0446-5, 978-5-7996-2880-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87861>
- Вержичинская, С. В. Химия и технология нефти и газа : учебное пособие / С.В. Вержичинская, Н.Г. Дигуров, С.А. Синицин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-512-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2048906>
- Рыльков, С. А. Основы технологии добычи нефти и газа : учебное пособие для СПО / С. А. Рыльков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-2160-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/129432>
- Самойлова, Е. М. Проектирование систем автоматизации технологических процессов. Цифровое управление инженерными данными и жизненным циклом изделия : учебное пособие для СПО / Е. М. Самойлова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар

Медиа, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-4488-0881-4, 978-5-4497-0644-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97339>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROОбразование

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной практики (*по профилю специальности*): *концентрированно*.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика (*по профилю специальности*) проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены в локальных нормативных актах Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики (*по профилю специальности*):

- рабочая программа практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (*если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*);
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*).

Перед началом практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и

направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации).

По окончании практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчёт по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 ВВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА УСТАНОВКАХ I И II КАТЕГОРИЙ

5.1. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (*по профилю специальности*) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме защиты отчета.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме комплексного зачета

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1.	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	Дневник, сдача отчета. Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 2.2.	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов	Дневник, сдача отчета. Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 2.3.	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	Дневник, сдача отчета. Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОП 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля

	ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(по профилю специальности)
ПМ.02 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА УСТАНОВКАХ
I И II КАТЕГОРИЙ

наименование профессионального модуля

образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа
код и наименование специальности/профессии

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики (*по профилю специальности*) по ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий, образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

1.2. Результаты освоения компетенций

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной практике (*по профилю специальности*) осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 1.2.

Код	Результат освоения компетенций
ПК 2.1	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
ПК 2.2	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.
ПК 2.3	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК. 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК. 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК. 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Комплект КОС позволяет оценить приобретенные на практике **практический опыт в:**

- подготовке исходного сырья и материалов к работе;
- контроле и регулировании технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа;
- контроле расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;
- расчете технико-экономических показателей технологического процесса;
- выполнении правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;
- проведении анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;
- приемке технологического оборудования ТУ из ремонта и контроле его безопасной работы;
- проведении внешнего осмотра и обслуживании технологического оборудования, применяемого на ТУ;
- проведении пуска и остановки производственного объекта при любых условиях.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом и рабочей программой производственной практики (*по профилю специальности*) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

2.1. Формы текущего контроля результатов

Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении производственной практики (*по профилю специальности*) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от *профильной организации/ от университета*;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике: определение назначения процесса ТУ, физико-химические основы данного процесса; описание технологической схемы установки с требованием ЕСКД; сырье,

реагенты, вспомогательные материалы, продукты технологического процесса, их качественная характеристика, соответствие нормам СТП, ТУ, ГОСТ; нормы технологического режима; влияние технологических параметров процесса на выход и качество продукции; ведение технологического процесса; контроль и регулирование технологических параметров; средства контроля и автоматизации технологического процесса установки; конструкция основного технологического оборудования, его технологическая характеристика; пуск и остановка технологической установки; пуск, остановка, перевод на циркуляцию установки; вычерчивание технологической схемы установки; вычерчивание схемы взаимодействия установки с другими подразделениями предприятия; вычерчивание схемы контроля и автоматизации технологического процесса на обслуживаемом блоке; вычерчивание эскизов оборудования, схем обвязки внешних и внутренних материальных и тепловых потоков; составить спецификацию приборов автоматизации (блока по заданию руководителя); выполнить технологические расчеты по подбору технологических параметров основного блока ТУ; выполнить поверочные расчеты по основному и вспомогательному оборудованию; описание слесарных операций (замена прокладки, набивка сальников); изучение инструкции по ТБ, противопожарной безопасности и охране труда; снятие и учет расходных показателей материалов, топлива, энергоресурсов. (Оформление отчета по практике согласно ГОСТа);

- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения и отражены в рабочей программе практики.

2.2. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (*по профилю специальности*) – комплексный зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- заполненного дневника по практической подготовке, содержащего характеристику от руководителя по практической подготовке от профильной организации (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*), подтверждающую освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики, и аттестационный лист об уровне практической подготовки и об освоении профессиональных компетенций;
- отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием;
- справки о прохождении практической подготовки (*для очной формы*

обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации).

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК, приобретение умений и практического опыта.

Перечень контрольных вопросов

1. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта.
2. Основные понятия о производственном и технологическом процессах на предприятиях, прохождения производственной практики.
3. Классификация и характеристика основных процессов, применяемых на предприятии.
4. Средства автоматизации и хронометражные наблюдения на предприятии.
5. Организация товарного парка.
6. Работа в цехах по переработке нефти и газа.
7. Характеристика и стандартизация полупродуктов и готовой продукции на производстве.
8. Стажировка на рабочих местах производства.
9. Перечислите основные этапы пуска и остановки оборудования установки, на которой проходила практика.
10. Перечислите цеха предприятия.
11. Перечислите основные причины нарушения технологического процесса и определите меры по их предупреждению и ликвидации.
12. Как осуществляется контроль качества выполнения анализа свойств продукта и сырья, исходя из назначения.
13. Как осуществляется контроль качества анализа за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу.
14. Какие существуют методы утилизации и переработки отходов.

Невыполнение обучающимся рабочей программы практики или получение неудовлетворительного результата является академической задолженностью.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

По окончании практической подготовки обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета отчёт по практике в соответствии с индивидуальным заданием; заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*); справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5 – 15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовки);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объёме рабочей программы практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО и по итогам выставляет зачет.