

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

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) Д.В. Панин
(И. О. Фамилия)
«14» мая 2024 г.
М. П.


(подпись) Д.В. Панин
(И. О. Фамилия)
«14» августа 2024 г.
М. П.


(подпись) Д.В. Панин
(И. О. Фамилия)
«14» мая 2024 г.
М. П.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« » _____ 20__ г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.06.01
Профессиональный модуль:	Профессиональное обучение по профессии «Оператор технологических установок
Специальность:	18.02.09 Переработка нефти и газа
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3
Семестр(ы):	6

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 Ермоленко В.Г., 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>16.05.2024</u> № <u>05</u>	<u>Морякина</u> Н.В.	<u>Мор</u>	Протокол от <u>23.05.24</u> № <u>06</u>	<u>Рябева</u> А.Н.	<u>Ряб</u>
Протокол от <u>14.05.2025</u> № <u>07</u>	<u>Морякина</u> Н.В.	<u>Мор</u>	Протокол от <u>22.05.25</u> № <u>08</u>	<u>Рябева А.Н.</u>	<u>Ряб</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Ряб

А. Н. Рябева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.06 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью 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 техник-технолог и основного вида деятельности (ВД): профессиональное обучение по профессии «Оператор технологических установок».

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Цели производственной практики:

- комплексное освоение вида профессиональной деятельности эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций и приобретение практического опыта;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение умений и опыта практической работы в профессиональной деятельности;
- Задачи производственной практики:
 - формирование профессиональных умений;
 - расширение, систематизация и закрепление знаний на основе изучения работы конкретного предприятия;

1.3. Количество часов на освоение производственной практики (по профилю специальности):

В рамках освоения профессионального модуля – 144 часа, в том числе:

Форма обучения	_ курс	
	6 семестр	_ семестр
Очная	144	

1.4. Планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.06 Профессиональное обучение по профессии «Оператор технологических установок»

По результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен:

- **иметь практический опыт в:**

- ведении технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, в соответствии с установленным режимом;
- регулировании параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке;
- технического обслуживания и ремонта оборудования;
- проведении слесарных работ;

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

Код ПК, ОК	Содержание компетенции
ПК 6.1.	Обеспечивать работу оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья
ПК 6.2.	Выявлять и устранять отклонения технологического процесса от заданного режима.
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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.06 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»

2.1. Тематический план производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.06 Профессиональное обучение по профессии «Оператор технологических установок».

Код ПК	Виды работ	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
6.1	-проведение раз- борки, ремонта, сборки установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры; -проведение испы- тания, регулирова- ние и сдача обору- дования после ре- монта. -изготовление при- способления для сборки и монтажа ремонтного обору- дования -составлять техни- ческую документа- цию.	Содержание	144
6.2		Технология переработки нефти и газа	6
		Основное и вспомогательной оборудование на установках	24
		Система организации и технология технологического обслуживания и ремонта оборудования	24
		Средства измерения и способы регулирования основных технологических параметров	24
		Ведение технологического процесса	24
		Контроль качества сырья, полупродуктов, реагентов, катализаторов	24
		Составление отчета	12
		Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета	6
Промежуточная аттестация по ПМ экзамен квалификационный/экзамен по модулю			
Всего часов			144

2.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.06 Профессиональное обучение по профессии «Оператор технологических установок».

для очной формы обучения

Наименование тем	Содержание	Объем часов
6 семестр		
Виды работ: Проведение разборки, ремонта, сборки установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры Проведение испытания, регулирование и сдача оборудования после ремонта. Изготовление приспособления для сборки и монтажа ремонтного оборудования Составлять техническую документацию.		
Технология переработки нефти и газа	Ознакомление с основным технологическим оборудованием установок ГПЗ и НПЗ, условиями безопасной и надежной эксплуатации	6
Основное и вспомогательное оборудование на установках	Обслуживание технологического оборудования на установке. Выполнение работ по переключению с работающего оборудования на резервное	24
Система организации и технология технологического обслуживания и ремонта оборудования	Проверка технического состояния основного оборудования. Составление пооперационной схемы разработки оборудования, ремонта, сборки установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматур	24
Средства измерения и способы регулирования основных технологических параметров	Выполнение контроля и регулирование процесса горения в топке технологических печей	24
Ведение технологического процесса	Перекачка, разлив и затаривание нефтепродуктов	24
Контроль качества сырья, полупродуктов, реагентов, катализаторов	Отбор проб сырья и продуктов и проведение анализа. Ведение вахтенного журнала	24

Составление отчета		12
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		6
Форма промежуточной аттестации по ПМ экзамен квалификационный/экзамен по модулю		
Всего часов		144

2.3 Виды работ:

Наименование ПК	Виды работ
ПК 6.1 Обеспечивать работу оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья	Вести технологический процесс и наблюдение за работой оборудования на установках III категории по переработки нефти и нефтепродуктов. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса. Осуществлять ведение технологического процесса в соответствии в рабочими инструкциями.
ПК 6.2. Выявлять и устранять отклонения технологического процесса от заданного режима.	Проводить техническое обслуживание технологического оборудования. Предупреждать и устранять отклонения процесса от заданного режима. Осуществлять обслуживание контрольно-измерительных приборов. Понимать устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.06 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»

3.1. Общие требования к организации производственной практики

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 компетенций 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 локальными нормативными актами Университета.

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

- рабочая программа производственной практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (*при проведении практической подготовки 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, при проведении практической подготовки в профильной организации*).

Перед началом производственной практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации*).

По окончании производственной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по про-

изводственной практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Отчет по производственной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на производственную 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 производственной 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 производственной 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 объеме рабочей программы производственной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Windows 10, Microsoft Office, Антиплагиат Версия 3.3, AutoCAD 2018, КОМПАС-3D v15

3.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы производственной практики библиотечный фонд Университета имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- 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>
- 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>
- Камалова, З. А. Химия, техника и технология вяжущих веществ : учебное пособие для СПО / З. А. Камалова, Р. З. Рахимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 321 с. — ISBN 978-5-4497-1508-1. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116491>
- 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>
- 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>
- 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>
- Пильщиков, В. А. Основы технологии нефтехимического синтеза : учебное пособие для СПО / В. А. Пильщиков, Ал. А. Пимерзин, А. А. Пимерзин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-1250-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106843>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.06 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении производственной практики (по профилю специальности) осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем от профильной организации (*руководителем от Университета – при прохождении практики в Университете*) представляет собой:

- контроль посещаемости;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника по практической;
- помощь в сборе материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (*по профилю специальности*) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме ответов обучающегося на контрольные вопросы, защиты отчета по производственной практике с иллюстрацией материала (презентации).

Форма промежуточной аттестации по производственной практике – зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на производственной практике, предусмотренных рабочей программой производственной практики, и своевременном предоставлении документов.

Результаты освоения производственной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.1 Обеспечивать работу оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья	Зачтено» ставится в случае наличия подписанного дневника по практике, оформленного с учетом требований по оформлению отчетов и представленного в печатном виде отчета по практике. Ответы на вопросы по теме отчета полные, информация достоверная со ссылками на действующую нормативную документацию, допускаются незначительные ошибки в ответах.	Дневник, защита отчета, зачет по практики
ПК 6.2. Выявлять и устранять отклонения технологического процесса от заданного режима.	«Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к производственной практике, не имеет отчета и дневника по производственной практике.	Дневник, защита отчета, зачет по практик

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Зачтено» ставится в случае наличия подписанного дневника по практике, оформленного с учетом требований по оформлению отчетов и представленного в печатном виде отчета по практике. Ответы на вопросы по теме отчета полные, информация достоверная со ссылками на действующую нормативную документацию, допускаются незначительные ошибки в ответах.</p> <p>«Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к производственной практике, не имеет отчета и дневника по производственной практике.</p>	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
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		наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиоз-		наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики

ных 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		наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке		наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Устройство центробежного насоса.
2. Требования, предъявляемые к дизельным топливам.
3. Пуск и остановка поршневых насосов.
4. Первичная переработка нефти.
 5. Резервуары для хранения нефтепродуктов.
 6. Правила безопасности при отборе проб нефтепродуктов.
 7. Технологическая схема вакуумной перегонки нефти с КИП и А.
 8. Назначение печей, их внутреннее устройство.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

- Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:
- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
 - оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;
 - оформления дневника по практике;
 - количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации;
 - оценка за зачет по практике определяется в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.