

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2023 09:07:34
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a086a1101c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков

« 30 » 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

18.02.09 Переработка нефти и газа

Квалификация

Техник – технолог

Грозный 2022 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики – является частью основной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика является одним из важнейших и обязательных разделов профессионального цикла структуры ППССЗ и представляет собой вид учебных занятий, в процессе которых студенты самостоятельно выполняют производственные задачи в условиях действующего производства.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося к успешной защите выпускной квалификационной работы(ВКР).

1.3 Цели и задачи производственной практике (по профилю специальности).

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение практического первоначального опыта, реализуется в рамках модулей ПМ 01 Эксплуатация технологического оборудования ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категории, ПМ 03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа ПМ 04 Предупреждение и установление возникающих производственных инцидентов, ПМ 05 Планирование и организация работы коллектива подразделения и ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основные цели производственной практики:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в рамках обучения;
- выработка умений применять полученные практические навыки при решении конкретных производственных задач;
- закрепление теоретических знаний и получение практических навыков при подготовке технологического оборудования и его эксплуатации.
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.

Задачи производственной практики:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;

- ознакомление студентов с технологическими процессами переработки нефти и газа на газо - или нефтеперерабатывающем предприятии;
- ознакомление студентов со структурой промышленного производства, организацией эксплуатации оборудования, монтажа и ремонта;
- ознакомление студентов с коммуникациями на газоперерабатывающем заводе.
- знакомство с классификацией и назначением технологического оборудования;
- изучение перечня минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка технологического оборудования;
- изучение и участие в разработке нормативно-технических документов для решения отдельных задач производственного значения;
- приобретение навыков подготовки отчета о проделанной работе;
- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- приобретение практикантами умений и навыков профессионального поведения в процессе трудовой деятельности по избранной специальности на предприятии (учреждении, организации).
- изучение и участие в разработке нормативно-технических документов для решения отдельных задач производственного значения;
- сбор необходимых материалов и документов для выполнения дипломного проекта в соответствии с выбранной темой;
- приобретение навыков определения качественного и количественного состава твёрдых отходов предприятия, анализа газообразных выбросов промышленного предприятия, определения концентрации вредных веществ;
- изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативно-технических документов для решения отдельных задач управления персоналом организации по месту прохождения практики;
- формирование навыков по разработке предложений для совершенствования управления персоналом на предприятии;
- сбор необходимых материалов и документов для выполнения организационно-экономической части дипломного проекта в соответствии с выбранной темой;
- приобретение навыков подготовки отчета о проделанной работе.
- закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения.

Модуль	Умения	Знания	Иметь практический опыт	Коды формируемых компетенций
ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать эффективность работы оборудования; - обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса; - подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; - решать расчетные задачи с использованием информационных технологий; - анализировать и разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию; - составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест; - обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ; 	<ul style="list-style-type: none"> - гидромеханические процессы и аппараты; - тепловые процессы и аппараты; - массообменные процессы и аппараты; - химические (реакционные) процессы и аппараты; - холодильные процессы и аппараты; механические аппараты; - основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте; - конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций; выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов; - основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования; - методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту; паро-, энерго- и водоснабжение производства; - условия безопасной эксплуатации оборудования; технологическую схему установки, технологический регламент, а также схемы межцеховых коммуникаций; 	<ul style="list-style-type: none"> - подготовке к ремонту и к работе технологического оборудования и коммуникаций; - эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций; - обеспечении бесперебойной работы оборудования; выявлении и устранении отклонений от режимов в работе оборудования. 	ОК 1-5, 8,9 ПК 1.1-1.3
ПМ.02 Ведение технологического процесса на	<ul style="list-style-type: none"> -обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в 	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов; 	<ul style="list-style-type: none"> - подготовке исходного сырья и материалов к работе; 	ОК 2-5, 8, 9 ПК 2.1-2.3

<p>установках I и II категории</p>	<p>соответствии с регламентом производства по показаниям КИП;</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать расход химических реагентов и сырья; - осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами; - эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта; - осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки; - осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; - оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте; - выявлять, анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации; - производить необходимые материальные и технологические расчеты; - рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса; - использовать информационные технологии для решения 	<ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности процессов; физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта; устройство и принцип действия оборудования; - требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту; - характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры; - взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта; - правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса; - применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса; - систему противоаварийной защиты, применяемой на производственном объекте; - типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений; - техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации; правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации; - правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте; виды брака, причины его появления и способы устранения; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности; требования, предъявляемые к 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
------------------------------------	---	---	--	--

	<p>профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество сырья, полуфабрикатов и выход готовой продукции; - анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению; - использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности; - вносить изменения в технологические схемы установок; - разрабатывать инструкции, нормативно-техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения; - повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства; 	<p>сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды документации по организации и ведению технологического процесса на установке; - порядок составления и правила оформления технологической документации; - методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества; - производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции; передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного производства; - методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии; 	<p>объекта при любых условиях</p>	
<p>ПМ 03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля (осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля); - проводить лабораторные испытания и рассчитывать количественные показатели; - организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на 	<ul style="list-style-type: none"> - физико-химические свойства сырья и готовой продукции; - оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации; - методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов; - технические условия на сырье и готовую продукцию, а также государственные стандарты в области переработки нефти и газа; - порядок определения качества нефти и нефтепродуктов; - передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов; - виды технологического брака и пути его 	<ul style="list-style-type: none"> - определении показателей качества выпускаемой продукции; - выявлении и устранении причин брака; - организации проведения лабораторных анализов 	<p>ОК 1-4, 6, 7 ПК 3.1-3.3</p>

	<p>нефтепродукт, стандартными методами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать лабораторное оборудование; принимать и анализировать заключения о соответствии качества испытанных проб нефтепродуктов (производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям); - оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества; - совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований; анализировать причины брака продукции; 	<p>устранения; влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции организацию производственного и технологического процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - методику разработки бизнес-плана; функции, виды менеджмента; - организацию работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; информационные технологии в сфере управления производством; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности 		
<p>ПМ 04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте; - анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению; - анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению; - разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке; 	<ul style="list-style-type: none"> - общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов; - технологический процесс и технологическую схему производственного объекта; - характеристику опасных факторов производства; перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта; - защиту технологических процессов и 	<ul style="list-style-type: none"> - определении повреждения технических устройств и их устранение; - определении причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров; - поддержании стабильного режима технологического процесса. 	<p>ОК 1-6 ПК 4.1- 4.3</p>

	- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты документацию;	оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования; - требования охраны труда на производственном объекте;		
ПМ 05 Планирование и организация работы коллектива подразделения	-организовывать работу подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; -устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; - координировать и контролировать деятельность производственного персонала; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих; - участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени; - организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с	- современный менеджмент и маркетинг; - принципы делового общения; - методы и средства управления трудовым коллективом; - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные требования организации труда при ведении технологических процессов; - виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; - экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; - нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; - передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда; - действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; - психологию и профессиональную этику; - рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях; - трудовое законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе	- планировании и организации работы персонала производственных подразделений; - контроле и выполнении правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка; - проведении анализа производственной деятельности подразделения; - участии в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.	ОК 1-6 ПК 5.1- 5.4

	<p>профессиональными стандартами рабочих разрядов рабочим подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе; - планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве; - выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций; - нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; - владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; 	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного и технологического процессов; 		
<p>ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работать с устройствами для перекачки, затаривания и упаковки продукции; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией - осуществлять безопасное проведение замеров, отборов проб и экспресс-анализов; - пользоваться приборами, приспособлениями и инструментами для проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов; - рассчитывать количественные показатели; - оформлять документально результаты проводимых замеров, 	<ul style="list-style-type: none"> - устройство, принцип действия и эксплуатации технологических аппаратов и оборудования, арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке; - инструкции и правила промышленной безопасности, требования охраны труда и пожаробезопасности; - технологические операции по перекачке, разливу и затариванию смазок, масел, парафинов, битума и аналогичных продуктов; - основные свойства нефти и нефтепродуктов; - единицы измерения физико-химических величин в Международной системе СИ; - товарную номенклатуру нефтепродуктов, вырабатываемых на установке; - основные показатели качества продукции; 	<ul style="list-style-type: none"> - перекачки, разлива и затаривания нефтепродуктов; - замера уровней и отбора проб нефтепродуктов; - загрузки и выгрузки катализаторов и адсорбентов; - чистки технологических аппаратов и оборудования; - обслуживания трубопроводов и технологического оборудования; - переключения оборудования с 	<p><i>ОК 2-ОК 9; ПК 1.1.-ПК-1.3 ПК-2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.3 ПК 4.1- ПК 4.3</i></p>

	<p>отборов и экспресс- анализов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить операции по приему (замене) агрессивных и легковоспламеняющихся жидкостей и материалов; - производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, воды, пара, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи; - производить пуск и остановку установки в штатном и аварийном режиме; - составлять материальный баланс по потокам; - читать схемы расположения оборудования на технологическом объекте; - читать и расшифровывать показания контрольно-измерительных приборов для выполнения функции; - осуществлять остановку технологического оборудования и объекта в целом при работе в нормальном и аварийном режимах; - готовить оборудование к ремонту; - выводить оборудование из эксплуатации; 	<ul style="list-style-type: none"> - порядок и правила отбора проб; - устройство и принцип действия и правила эксплуатации технологического оборудования; - устройство оборудования тепловых процессов; - процессы, протекающие в каждом аппарате; - устройство вспомогательного оборудования; - современные безопасные методы и приемы обслуживания и нормальной эксплуатации оборудования - технологические схемы обслуживаемой установки, технологический регламент; - схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке; 316 схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций; - физико-химические свойства сырья, реагентов, получаемых продуктов, применяемых материалов; - технологические процессы и схемы обслуживаемых установок; 	<p>работающего на резервное;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приема и замены реагентов; - регулирования подачи сырья, реагентов, топлива, пара, воздуха, электроэнергии на технологической установке; - регулирования процесса горения в топке технологических печей; - контроля соблюдения установленных норм расхода сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов; - подготовки оборудования к ремонту. 	
--	--	--	--	--

1.3 Формы проведения практики

Для реализации поставленной цели производственная практика проводится в форме непосредственного участия студента в работе организации.

Результаты практики определяются программами профессиональных модулей, разрабатываемыми ГГНТУ совместно с организациями.

По результатам практики студентом составляется отчет, который утверждается ГГНТУ.

1.4 Место, сроки и объем времени, отведенный на проведение практики

Производственная практика может проводиться на профильном предприятии.

Время проведения производственной практики: с 25 мая по 5 июля и с 2 марта по 19 апреля.

Объем времени, отведенный на производственную практику (в неделях, часах): 13 недель, - 468 часов в том числе:

1. по ПМ 01 - 72 часа
2. по ПМ 02 - 72 часа
3. по ПМ 03 - 72 часа;
4. по ПМ 04 - 72 часа.
5. по ПМ 05 - 72 часа.
6. по ПМ 06 – 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Содержание производственной практики

№	Виды деятельности	Виды работ	Количество часов (неделя)
1	Эксплуатация технологического оборудования и коммуникации	Подготовка к работе технологического оборудования и коммуникаций. Эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций. Обеспечения бесперебойной работы оборудования. Выявления и устранения отклонений от режимов в работе оборудования. Контролировать эффективность работы оборудования; Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера; решать расчетные задачи с использованием информационных технологий.	72 (2 нед.)

2	<p>Ведение технологического процесса на установках I и II категорий.</p>	<p>ППЗ и НПЗ. Ознакомление с технологическими процессами установок.</p> <p>Ознакомление с нормативно-технической документацией, должностными инструкциями на рабочем месте.</p> <p>Выполнение работ с использованием средств автоматизации по контролю и регулированию параметров технологического процесса, по управлению режимом для поддержания регламентированных значений параметров.</p> <p>Выполнение работ по контролю за подготовкой исходного сырья к подаче в технологическую схему установки в соответствии с производственными инструкциями и регламентами.</p> <p>Выполнение работ по контролю за качественным составом подготовленного сырья, поступающего на технологическую установку, в том числе и с использованием средств измерения и средств автоматизации технологического процесса.</p> <p>Выполнение работ по контролю за качественным составом продуктов, получаемых на технологической установке, в том числе и с использованием средств измерения и средств автоматизации технологического процесса.</p> <p>Проведение анализа данных лабораторного контроля физико-химических показателей продукта.</p> <p>Выполнение работ по контролю за расходом (объемом) подготовленного сырья, реагентов, катализаторов, поступающих на технологическую установку, в том числе и с использованием средств измерения и средств автоматизации технологического процесса.</p> <p>Выполнение контроля за расходом топливно-энергетических ресурсов на технологической установке.</p> <p>Выполнение работ по контролю за расходом получаемой продукции, в том числе и с использованием средств измерения и средств автоматизации технологического процесса</p> <p>Ведение процесса в соответствии с технологическими нормами и технологическим режимом Регулирование технологических параметров при пуске и остановке технологической установки.</p> <p>Отбор проб нефтепродукта на химический анализ</p> <p>Выявление причин брака, разработка мероприятий по их предупреждению и устранению;</p> <p>Ознакомление с правилами по охране труда, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>Осуществление контроля за образующимися отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу.</p> <p>Осуществление пуска или остановки технологической установки;</p>	72 (2 нед.)
3	<p>Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа</p>	<p>Определение показателей качества выпускаемой продукции.</p> <p>Выявление и устранение причин брака.</p> <p>Организация проведения лабораторных анализов.</p>	72 (2 нед.)

4	Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.	<p>Ознакомление с возможными производственными неполадками, аварийными ситуациями и способами их предупреждения и устранения</p> <p>Выявление причин нарушения заданного режима технологического процесса, устранение нарушений и вывод на заданный режим работы</p> <p>Принятие основных мер по защите технологического оборудования от возможных аварий и предупреждению травматизма работников</p>	72 (2 нед.)
5	Планирование и организация работы коллектива подразделения	<p>Ознакомление с возможными производственными неполадками, аварийными ситуациями и способами их предупреждения и устранения</p> <p>Выявление причин нарушения заданного режима технологического процесса, устранение нарушений и вывод на заданный режим работы</p> <p>Принятие основных мер по защите технологического оборудования от возможных аварий и предупреждению травматизма работников эффективности работы технологической установки</p> <p>Ознакомление с правилами по охране труда, промышленной и экологической безопасности;</p>	72 (2 нед.)
6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<p>Ознакомление с основным технологическим оборудованием установок ГПЗ и НПЗ, условиями безопасной и надежной эксплуатации.</p> <p>Обслуживание технологического оборудования на установках;</p> <p>Выполнение работ по переключению с работающего оборудования на резервное</p> <p>Подготовка технологического оборудования к пуску установки;</p> <p>Проверка технического состояния основного оборудования.</p> <p>Составление пооперационной схемы разборки оборудования, ремонта, сборки установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры. Выполнение работ по подготовке к пуску и включению в работу насосного, компрессорного оборудования</p> <p>Осуществление пуска или останова технологической установки;</p> <p>Наблюдение за ходом технологического процесса с помощью средств автоматизации и результатов анализов при нормальной работе установки;</p> <p>Выявление отклонений параметров процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента;</p> <p>Выполнение контроля и регулирование процесса горения в топке технологических печей</p> <p>Перекачка, разлив и затаривание нефтепродуктов;</p> <p>Осуществление замера уровней;</p> <p>Отбор проб сырья и продуктов и проведение анализа. Ведение вахтенного журнала. Сравнение параметров технологического процесса по показаниям средств автоматизации;</p> <p>Обеспечение технологического режим процесса на заданном уровне с помощью средств автоматизации при нормальной работе установки;</p>	108 (3 нед.)

	<p>Осуществление приема на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии в аппараты в соответствии с нормами технологического регламента</p> <p>Наблюдение за расходом сырья, продуктов, реагентов, катализаторов, топливно- энергетических ресурсов по показаниям КИП и средств автоматизации, сравнение его с техническим заданием или технологическим регламентом, выявление отклонений его от технического задания или технологического регламента</p> <p>Устранение отклонения расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно- энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента изменением параметров технологического процесса с помощью КИП и средств автоматизации;</p> <p>Осуществление учета расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно- энергетических ресурсов.</p>	
--	--	--

2.2 Содержание программы производственная практика

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
Эксплуатация технологического оборудования и коммуникации		
Тема 1. Основные технологические процессы и аппараты.	Технологические процессы и аппараты.	12
Тема 2. Технологические трубопроводы и арматура	Технологические трубопроводы и арматура.	12
Тема 3. Основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования	Типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования.	12
Тема 4. Паро-, энерго- и водоснабжение производства	Паро-, энерго- и водоснабжение производства.	12
Тема 5. Эксплуатация оборудования при ведении технологического процесса	Эксплуатация оборудования при ведении технологического процесса.	12
Тема 6. Подготовка оборудования к проведению ремонтных работ различного характера для проведения технологического процесса на производственном объекте, его расчет и выбор.	Подготовка оборудования к проведению ремонтных работ.	12
Ведение технологического процесса на установках I и II категорий		
Тема 1 Подготовка нефти к переработке	Этапы подготовки нефти к переработке	6
Тема 2 Первичная переработка нефти	Процесс АВТ	6
Тема 3 Вторичная перегонка нефтяных фракций	Вторичная переработка нефти	6
Тема 4 Переработки углеводородных газов	Переработки углеводородных газов	6
Тема 5 Основные вторичные процессы, применяемые при переработке нефти и газа. Производство масел.	Основные вторичные процессы, применяемые при переработке нефти и газа. Производство масел.	6
Тема 6 Основные виды документации по организации и управлению технологическим процессом	Основные виды документации по организации и управлению технологическим процессом	6
Тема 7 Способы регулирования технологических параметров на установках I и II категории	Регулирование технологических параметров на установках I и II категории	6
Тема 8 Химотология. Требования качества, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Методы аналитического контроля их качества.	Требования качества, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Технический анализ нефтепродуктов.	6
Тема 9 Общезаводское хозяйство нефтеперерабатывающего завода.	Общезаводское хозяйство нефтеперерабатывающего завода.	6
Тема 10 Нарушение режима технологического процесса и качества выпускаемой продукции	Нарушение режима технологического процесса и качества выпускаемой продукции	6

Тема 11 Правила пуска, остановки и вывода на технологический режим установок I и II категории.	Пуск, остановки и вывода на технологический режим установок I и II категории.	6
Тема 12 Организация охраны труда, безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности	Охрана труда, безопасность, промышленная санитария и противопожарная защита, экологическая безопасность	6
Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа		
Тема 1. Показатели качества и методы их оценки	Методические основы управления качеством. Показатели качества нефти и нефтепродуктов. Сущность технического анализа. Нормативные документы, применяемые в техническом анализе.	36
Тема 2. Анализ нефтепродуктов	Отбор проб нефтепродуктов. Физические свойства нефтепродуктов. Примеси в нефтепродуктах, сточных водах и реагентах	36
Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов		
Тема 1. Возможные неполадки технологического оборудования и способы их устранения	Выявление возможных неполадок технологического оборудования и способы их устранения	72
Планирование и организация работы коллектива подразделения		
Тема 1. Организация производственной деятельности подразделения и ее анализ	Организация и анализ производственной деятельности подразделения	18
Тема 2. Планирование и организация работы персонала	Планирование и организация работы персонала	18
Тема 3. Обеспечение и оценка экономической эффективности работы подразделения	Обеспечение и оценка экономической эффективности работы подразделения	18
Тема 4. Контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка структурного подразделения	Правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, внутреннего трудового распорядка.	18
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
Тема 1 Технология переработки нефти и газа	Технология переработки нефти и газа	12
Тема 2 Основное и вспомогательное оборудование на установках	Основное и вспомогательное оборудование на установках	12
Тема 3 Правила пуска, остановки и вывода на технологический режим установок III категории	Правила пуска, остановки и вывода на технологический режим установок III категории	12
Тема 4 Система организации и технология технического обслуживания и ремонта оборудования.	Система организации и технология технического обслуживания и ремонта оборудования.	12
Тема 5 Ремонт технологического оборудования	Ремонт технологического оборудования	12
Тема 6 Средства измерения и способы регулирования основных технологических параметров	Средства измерения и способы регулирования основных технологических параметров	12

Тема 7 Контроль качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, реагентов, катализаторов.	Контроль качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, реагентов, катализаторов.	12
Тема 8 Ведение технологического процесса	Ведение технологического процесса	12
Тема 9 Контроль качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, реагентов, катализаторов	Контроль качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, реагентов, катализаторов	12

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- График консультаций руководителей производственной практике;
- Договоры с предприятиями по проведению производственной практики;
- Распоряжение о направлении на производственную практику;
- Направление на производственную практику;
- Задание на производственную практику;
- Аттестационный лист по производственной практике;
- Отчет по производственной практике.

3.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Методические указания по производственной практике

3.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Солодова, Н. Л. Химическая технология переработки нефти и газа : учебное пособие : [16+] / Н. Л. Солодова, Д. А. Халикова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. – 122 с. : табл., схем. – ISBN 978-5-7882-1609-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80251>
2. 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 PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106843>
3. 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 PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123994>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Раздел «Контроль и оценка результатов практики» содержит: указание на формы отчетности - отчет по практике, требования к отчету по практике. Указываются организация, проведение и сроки защиты отчета по практике, перечень документов, представляемых студентом после практики, оценка сформированности общих и профессиональных компетенций на производственной практике (по профилю специальности).

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ОК 01.	<p>Критерии оценки отчета:</p> <p>«Зачтено» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Не зачтено» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 02.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 03.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 04.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 05.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 06.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 07.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 08.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 10.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ОК 11.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 1.1.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 1.2.		Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 1.3.		Устный опрос, отчет по практике, зачет

ПК 2.1.	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 2.2.	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 2.3	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 3.1	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 3.2	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 3.3	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 4.1.	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 4.2.	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 4.3	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 5.1	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 5.2.	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 5.3.	Устный опрос, отчет по практике, зачет
ПК 5.4.	Устный опрос, отчет по практике, зачет