Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2026 17:01:05
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 4.1
к ОПОП-П по профессии
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата
ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата
ПМ.03 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта
ПМ.04 Выполнение работ по исследованию скважин
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16085 оператор товарный

Форма обучения	очная
	(очная, заочная)
Курс	2, 3
Семестр	3, 4, 5, 6

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК БНГС
Протокол № 9 от 01.04.2026 г.
Председатель ЦК Александрова Н.М.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего НГО
Бондырева О.Н.

Рабочую программу разработал:
Старикова А.В.
Преподаватель первой квалификационной категории
Квалификация по диплому: инженер-педагог

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика учебной практики
2. Структура и содержание учебной практики
3. Условия реализации учебной практики
4. Контроль и оценка результатов учебной практики

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по практике

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики разработана на основе ФГОС СПО по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утвержденного Министерства просвещения РФ от 07.07.2022 г. № 534 (зарегистрированного в Минюсте России 08.08.2022 г., регистрационный №69569) и на основании ПОП-П по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, зарегистрированной в государственном реестре от 02.03.2023 г. №1.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2019 г. № 271н,

19.004 Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата утверждён приказом Минтруда России от 22.09.2020 № 642н, 19.036 Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата утверждён приказом Минтруда России от 13 марта 2017 года № 263н,

19.058 Работник по исследованию скважин утверждён приказом Минтруда России от 30 августа 2018 года № 563н,

19.039 Работник по эксплуатации оборудования утверждён приказом Минтруда России от 13 марта 2017 года № 262н,

а также по итогам квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда профессиональной области: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Рабочая программа учебной практики определяет структуру, объем и содержание, планируемые результаты освоения основных видов деятельности, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

Учебная практика включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

По запросу работодателя трудоемкость учебной практики увеличена за счет часов вариативной части.

1.2. Планируемые результаты учебной практики

Результаты учебной практики соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате учебной практики обучающийся должен:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	ПК 1.1 Проверять техническое состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья	**Иметь навык /практический опыт:** – проверки исправности и работоспособности контрольноизмерительных приборов (далее – КИП) перед применением; – проверки работоспособности механической части систем вентиляции; – проверки технического состояния

		оборудования подачи химических реагентов; проверки состояния сальниковых уплотнений на оборудовании для добычи углеводородного сырья; – проверки наличия и исправности заграждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств; – определения концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов; – обеспечения соответствия состояния закрепленных производственных объектов и территорий требованиям нормативнотехнической документации; – ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; – информирования непосредственного руководителя о работе оборудования для добычи углеводородного сырья; – внесения информации о техническом состоянии оборудования для добычи углеводородного сырья в программные комплексы (при их наличии).
		Уметь: – оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации; – осуществлять подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – читать техническую документацию общего и специализированного назначения; – определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов; – сопоставлять фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - ПДВК) веществ; – применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения

		соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации; – осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья; – работать в специализированных программных продуктах (при их наличии); – вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; – применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
		Знать: – маршруты обходов оборудования, отведенных подъездных путей, расположения коммуникаций; – конструкция нефтяных, газовых и нагнетательных скважин; – назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья; – назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых контрольноизмерительных приборов (далее – КИП); – предельно допустимое содержание вредных веществ (далее – ПДВК) в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека ПДВК веществ в воздухе рабочей зоны; – требования к содержанию территории технологических площадок, проездов; – технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа; – основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации; – порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии); – виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации

		оборудования для добычи углеводородного сырья; – порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты; – план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ПК 1.2 Вести технологический процесс добычи углеводородного сырья	**Иметь навык /практический опыт:** – определения отклонений от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – регулирования и мониторинга технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – расчета суточного дебита скважины и оформление технической документации; – обеспечения заданного режима эксплуатации нефтяных и газовых скважин; – регулирования и мониторинга технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом (далее - АСУ ТП); – ведения технологического процесса добычи углеводородного сырья с использованием АСУ ТП на ДНС, кустовых площадках.
		Уметь: – определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – рассчитывать суточный дебит скважины; – анализировать показания КИПиА; снимать параметры работы скважин.
		Знать: – рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья; – технологические карты безопасного выполнения работ;

		– условные обозначения, применяемые на технологических схемах; – правила регулирования технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – основные сведения о методах интенсификации добычи углеводородного сырья, разработки нефтяных и газовых месторождений; – способы расчета суточного дебита скважины; – допустимые параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья; – устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики, применяемых при комплексной автоматизации промыслов; – физико-химические свойства реагентов, используемых в технологиях интенсификации работы скважин.
	ПК 1.3 Выполнять работы по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов	**Иметь навык /практический опыт:** – обеспечения заданного режима эксплуатации скважин, оборудованных установками электроцентробежных насосов (далее – УЭЦН); – определения отклонений от технологического режима работы оборудования УЭЦН; – осуществления работ по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
		Уметь: – поддерживать состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной безопасности, пожарной и экологический безопасности; – выполнять работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
		Знать: – основы техники и технологии освоения нефтяных и газовых месторождений; – инструкция по выводу на режим скважин; – проектные и допустимые значения параметров технологических режимов оборудования для добычи углеводородного сырья; – осложнения при выводе скважин, оборудованных УЭЦН, на технологический

		режим; – метод динамометрирования скважин; – назначение и инструкции по эксплуатации эхолота и волномера; – основы автоматики и телемеханики.
	ПК 1.4 Выполнять работы по поддержанию работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья	**Иметь навык /практический опыт:** – выявления неисправностей оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре; – обслуживания оборудования для газлифтной эксплуатации скважин; – ликвидации гидратных пробок; – осуществления работ по продувке, профилактике внутрипромысловых трубопроводов; – пропарки нефтепромыслового оборудования; – проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности глубинного насосного оборудования (далее - ГНО); – проведения профилактических работ по предотвращению коррозии, гидратообразовании, АСПО, солеотложений; – очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин тепловым методом; – промывки насосного оборудования от механических примесей.
		Уметь: – выявлять неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре; – обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин; – производить обработку паром нефтепромыслового оборудования; – выполнять продувку, профилактику внутрипромысловых трубопроводов; – применять приборы контроля состояния работы ГНО для определения причин его неисправности; – пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин; – осуществлять и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений; – пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин.
		Знать:

		– устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин; – технологический регламент на проведение замера в оборудовании учета количества и качества углеводородного сырья; – принцип работы приборов контроля состояния ГНО; – правила и порядок проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности ГНО; – состав, свойства и технологии применения ингибиторов гидратообразования; – правила и порядок выполнения продувки, профилактики внутрипромысловых трубопроводов; – причины возникновения и способы устранения гидратообразований, АСПО, солеотложений; – принцип действия, основные физикохимические и биологические свойства реагентов.
Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата	ПК 2.1 Обслуживать оборудование по добыче углеводородного сырья	**Иметь навык /практический опыт:** – устранения неисправностей нефтепромыслового оборудования, насосно-компрессорного оборудования (далее - НКО), трубопроводов, трубопроводной арматуры (далее – ТПА); – проверки герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА; – проверки состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО; – осмотра состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений; – очистки поверхностей и восстановлении защитного покрытия деталей оборудования; – очистки оборудования, трубопроводов, работающих под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров.
		Уметь: – читать техническую документацию общего и специализированного назначения; – выявлять и устранять неисправности нефтепромыслового оборудования, трубопроводов и ТПА;

		– выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов; – производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования; – применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ; – производить замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья; – пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования.
		Знать: – основы материаловедения; – устройство, назначение и принцип действия насосно-компрессорного оборудования (далее – НКО), трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – характерные неисправности НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА; – структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием; – последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация).
	ПК 2.2 Выполнять проверку технического состояния и режима работы оборудования на установках подготовки углеводородного сырья	**Иметь навык /практический опыт:** – обхода по установленным маршрутам и визуального осмотра оборудования, ТПА, сооружений и оборудования площадок расходных емкостей ингибитора гидратообразования и абсорбентов на отсутствие механических повреждений; – осмотра наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья и технологических жидкостей; – выявления отклонений в работе

		технологического оборудования; – контроля параметров работы оборудования установок подготовки углеводородного сырья, в том числе по показаниям средств централизованного контроля; – проверки работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты.
		Уметь: – определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции; – определять работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; – выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования; устранять неисправности в работе нефтепромыслового оборудования.
		Знать: – устройство, назначение и принцип работы технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья; – технологические схемы установок подготовки углеводородного сырья к транспорту и общецеховых систем.
	ПК 2.3 Выполнять подготовку к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья	**Иметь навык /практический опыт:** – освобождения оборудования и аппаратов установок от углеводородного сырья, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов; – отключения оборудования и аппаратов установок подготовки углеводородного сырья с помощью трубопроводной арматуры от технологических трубопроводов; – наружного и внутреннего осмотра аппаратов установок подготовки углеводородного сырья на наличие дефектов; – подготовки к опрессовке и испытаниям технологического оборудования (установки) после ремонта.
		Уметь: – выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки; – применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков сырья, полупродуктов, продуктов из аппаратов, трубопроводов установок подготовки углеводородного сырья;

		– определять визуально наличие дефектов в аппаратах установок подготовки углеводородного сырья; – выполнять подготовку оборудования, аппаратов, ТПА установок подготовки углеводородного сырья к ремонту.
		Знать: – правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья; – порядок отключения, переключения, остановки оборудования для добычи углеводородного сырья; – назначение, устройство и правила эксплуатации кипиа и инструментов; – правила пользования сертифицированным слесарно-монтажным инструментом; – нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования добычи углеводородного сырья; – порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования; – причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования; – виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта.
	ПК 2.4 Выполнять ремонт оборудования, установок, механизмов и коммуникаций для добычи углеводородного сырья	**Иметь навык /практический опыт:** – разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – очистки, промывки, протирки деталей, узлов, механизмов и корпусов после разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА; – замены дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, прокладок, подшипников, втулок, валов, шпилек, гаек).
		Уметь: – производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА; – выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке; – применять ручной слесарный

		инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА.
		Знать: – назначение, устройство, принципы работы и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов и коммуникаций; – характерные неисправности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – виды дефектов оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов при проведении гидравлических испытаний; – методики определения неисправностей в работе ГНО по динамограмме; – правила применения смазок, масел, моющих составов; – порядок применения парогенераторных установок и компрессоров; – порядок и правила очистки лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами; – назначение, устройство и особенности применения специализированной техники, используемой для обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья; – правила проведения работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, работ в охранной зоне).
Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	ПК 3.1 Обустраивать площадки проведения ремонта скважин	**Иметь навык /практический опыт:** – поддержания состояния скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
		Уметь: – поддерживать состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
		Знать: – требования к содержанию территории технологических площадок, проездов в соответствии с нормами и правилами промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ПК 3.2 Принимать скважины	**Иметь навык /практический опыт:**

	после проведения ремонта	– сдачи и приема скважин и территории до и после проведения работ по капитальному и текущему (подземному) ремонтам; – подготовки и проверки исправности и работоспособности наземного оборудования (подготовке скважин к освоению).
		Уметь: – подготавливать наземное оборудование к освоению и проверять его исправность и работоспособность.
		Знать: – последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ.
	ПК 3.3 Выполнять отдельные операции при подготовке к ремонту скважин	**Иметь навык /практический опыт:** – проведения осмотров наружной поверхности оборудования для добычи углеводородного сырья, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры, фланцевых соединений на предмет утечек углеводородного сырья при завершении ремонтных работ; – выполнения работ по закачке технологических жидкостей в скважину при ее подготовке к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему в эксплуатацию после ремонта.
		Уметь: – определять механические повреждения наружной поверхности оборудования для добычи углеводородного сырья, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры, фланцевого соединения; – обнаруживать утечки углеводородного сырья по внешним признакам; – выполнять работы по закачке технологических жидкостей в скважину при подготовке ее к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему в эксплуатацию после ремонта; – выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам.
		Знать: – основные сведения о текущем (подземном) и капитальном ремонтам скважин; – правила и порядок подготовки скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам; – виды текущего (подземного) и капитального ремонтов скважин; – назначение и виды скважинного

		оборудования; – схемы обвязки устьевого оборудования; – способы и методы замещения скважинной жидкости различными растворами.
	ПК 3.4 Проводить наладку и пуск скважины в эксплуатацию после ремонта	**Иметь навык /практический опыт:** – осуществления работ по освоению скважин и выводу их на заданный режим; – проведения пуска скважины в эксплуатацию после ремонта; – ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; – внесения информации о подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта в программные комплексы.
		Уметь: – выполнять технологические операции по пуску скважины в эксплуатацию после ремонта; – вести оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; – выполнять работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
		Знать: – виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; – порядок внесения информации в специализированные программные продукты; – инструкция по выводу скважин на режим.
Выполнение работ по исследованию скважин	ПК 4.1 Подготавливать и обслуживать исследовательское (приборы, аппаратура), вспомогательное оборудование	**Иметь навык /практический опыт:** – осмотра исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями; – замены неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (проволоки) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;

		– продувки, пропарки, промывки, чистки и смазки исследовательского и вспомогательного оборудования; – определения уровня загазованности воздуха рабочей зоны проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов; – расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования на объекте исследования скважин; – монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами; – информирования непосредственного руководителя (оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации) о состоянии исследовательского и вспомогательного оборудования.
		Уметь: – проверять состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений; – устранять неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (проволоки) на исследовательском и вспомогательном оборудовании; – проводить работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования; – пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха; – применять ручной слесарный инструмент; – выполнять монтаж и демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования.
		Знать: – - правила, инструкции по эксплуатации исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений; – основные приемы слесарных работ; – основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики; – назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - КИП), установленных на исследовательском оборудовании и

		скважине; – устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования; – проектные и допустимые значения параметров работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – физико-химические свойства и биологическая активность компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов; – устройство, назначение и правила эксплуатации желонки и глубинного пробоотборника; – схема расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования; – схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин; – требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; – порядок монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования; – порядок и правила хранения, использования и утилизации компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов.
	ПК 4.2 Отбирать поверхностные и глубинные пробы углеводородного сырья и технологических жидкостей	**Иметь навык /практический опыт:** – открытия (закрытия) запорной арматуры системы отбора проб; – отбора пробы газа в пробоотборник (контейнер); – отбора пробы газового конденсата, нефти, нефтеконденсатной смеси, газожидкостного потока на устье скважины; – отбора пробы газового конденсата, нефти, технологической жидкости из сепараторов в бутыль; – маркировки проб; – продувки системы отбора проб; – транспортировки и хранения проб.
		Уметь: – использовать запорную арматуру системы отбора проб; – отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; – осуществлять маркировку проб;

		– выполнять продувку пробоотборных точек.
		Знать: – назначение, устройство и правила эксплуатации запорной арматуры системы отбора проб; – порядок и правила отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей; – требования локальных нормативных актов и распорядительных документов к маркировке проб правила транспортировки и хранения проб.
	ПК 4.3 Выполнять отдельные работы при проведении замеров рабочих параметров скважины	**Иметь навык /практический опыт:** – замера глубины скважины; – замера уровня жидкости в скважине; – замера уровня водораздела в скважине; – замера давления в скважинах; – замера дебита скважины дебитометром; – измерения уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживания восстановления (падения) уровня жидкости; – проведения динамометрирования скважины с помощью накладных и встраиваемых датчиков нагрузки; – шаблонирования скважины с отбивкой забоя.
		Уметь: – управлять глубинной лебедкой; – замерять глубину скважины; – замерять уровень жидкости и водораздела в скважине; – замерять давление в скважине; – применять дебитомеры для определения дебита скважины; – применять скважинный уровнемер; – пользоваться эхолотом и волномером; – снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН).
		Знать: – технические характеристики и назначение наземного и подземного оборудования скважин; – методы исследования скважин; – азначение и принципы работы КИП, установленных на исследовательском оборудовании и скважине; – назначение, устройство и правила эксплуатации глубинных лебедок; – физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой

		воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации; – метод динамометрирования скважины (оборудование, принцип действия, интерпретация показаний); – методика определения кривой восстановления давления, кривой восстановления уровня на устье скважины с помощью КИП; – порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины
	ПК 4.4 Обслуживать передвижные комплексы (установки) по исследованию скважин	**Иметь навык /практический опыт:** – подготовки инструмента и материалов к работе по обслуживанию передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин и исследовательского оборудования; – пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – регулирования параметров технологического режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – определения и устранения причин нарушения режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин.
		Уметь: – выполнять пуск и остановку оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – регулировать параметры технологического режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – определять и устранять причины нарушения режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин.
		Знать: – инструкции по эксплуатации передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, исследовательского и вспомогательного оборудования; – виды дефектов оборудования и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин при проведении пневматических и гидравлических испытаний; – схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию

		скважин; – правила, инструкции по эксплуатации технологического оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, используемых инструментов и приспособлений; – правила пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – виды неисправностей исследовательского и вспомогательного оборудования; – требования по заполнению оперативной документации по техническому состоянию оборудования.
	ПК 4.5 Обслуживать исследовательское оборудование с программным обеспечением и без него	**Иметь навык /практический опыт:** – запуска исследовательского оборудования с программным обеспечением в работу; – проведения измерений на различных режимах работы скважины; – считывания и сохранения данных с исследовательского оборудования с программным обеспечением в персональный компьютер; – выявления и устранения неисправностей в работе исследовательского оборудования с программным обеспечением; – проведения исследования скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением.
		Уметь: – проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением; – переключать исследовательское оборудование с программным обеспечением; – определять и устранять неисправности в работе исследовательского оборудования, в том числе с программным обеспечением.
		Знать: – назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; – программа (план) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты; – правила работы со специализированным программным обеспечением; – правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности.

	ПК 4.6 Обрабатывать результаты исследований скважин с использованием программного обеспечения и без него	**Иметь навык /практический опыт:** – составления акта исследования скважин с использованием программного обеспечения; – предварительной обработки материалов исследований скважин с использованием персонального компьютера; – построения индикаторных кривых, КВД и графиков; – определения коэффициента продуктивности скважин.
		Уметь: – производить расчеты по материалам исследований скважин; – выполнять построение индикаторных кривых, КВД и графиков; – рассчитывать коэффициент продуктивности скважин; – оформлять документацию по обработанным материалам исследований скважин.
		Знать: – методика обработки материалов исследований скважин; – техника построения кривых и графиков; – метод определения коэффициента продуктивности скважин; – основные методы интенсификации призабойной зоны пласта; – правила работы со специализированным программным обеспечением.
	ПК 4.7 Выполнять работы при исследовании скважины, включая остановку скважины для проведения исследований и пуск скважины в эксплуатацию после проведения исследований	**Иметь навык /практический опыт:** – вывода скважины на рабочий режим при исследованиях скважин; – спуска (подъема) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины); – выполнения необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины.
		Уметь: – выводить скважину на технологический режим; – производить спуск (подъем) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины); – выполнять необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины.
		Знать: – назначение, технические характеристики и правила эксплуатации исследовательского

		оборудования; – методы исследования скважин; – конструкция скважин; – технологический процесс добычи углеводородного сырья; – виды, способы проведения профилактического и текущего ремонта исследовательской аппаратуры, глубинной лебедки; – правила проведения работ повышенной опасности (огневых, газоопасных, ремонтных); – требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
Выполнение работ по профессии 16085 Оператор товарный	*ДК 5.1 Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах*	**Иметь навык /практический опыт:** – визуальный осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на предмет чистоты и наличия запотеваний, подтеков, вмятин, повреждения корпуса; – проверка закупорки резервуаров, емкостей, цистерн; – подготовка пломб, пломбировка резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – пропарка, мытье, сушка резервуаров, емкостей, цистерн; – откачивание, дренирование, спуск из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений; – отбор проб товарного продукта из резервуара, емкости, цистерны, в том числе из перфорированной колонны резервуара с понтоном или плавающей крышей; – замер уровня товарного продукта в резервуаре, емкости, цистерне при хранении; – упаковка и маркировка пробы товарного продукта; – определение параметров товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем); – ведение установленной документации по параметрам товарного продукта, отбору проб; – проверка наличия и правильности оформления товаросопроводительных документов, соответствия фактически поступившего тарного товарного продукта данным товаросопроводительных документов; – проверка целостности упаковки и тары, сроков годности тарного товарного

		продукта; – расчет количества, взвешивание тарных товарных продуктов; – взвешивание емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом; – закрытие емкости (тары) после приема/отпуска тарного товарного продукта; – подогрев тарного товарного продукта; – пломбировка емкости (тары); – прикрепление (подвешивание) паспорта качества к партии тарного товарного продукта; – погрузка, разгрузка тарных товарных продуктов; – складирование тарных товарных продуктов; – инвентаризация тарных товарных продуктов; – поддержание порядка на закрепленной территории промышленного объекта в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – ведение установленной документации по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов; – прием отработанных масел от подразделений; – отпуск маслофильтров подразделениям; – фиксирование индивидуальных норм сбора масла с единицы оборудования; – фиксирование фактического расхода свежих масел в подразделениях; – ведение установленной документации по работе с маслами.
		Уметь: – определять механические повреждения, запотевания, подтеки резервуаров, емкостей, цистерн; – проверять закупорку и герметичность резервуаров, емкостей, цистерн; – выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды; – подготавливать пломбы; – применять ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – открывать, закрывать запорную и регулирующую арматуру;

		– применять приборы для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах; – визуально определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах; – производить удаление воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб; – отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов; – производить упаковку, маркировку проб товарного продукта; – оформлять документацию по параметрам товарного продукта, отбору проб; – определять целостность пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом; – определять целостность упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта; – определять количество тарных товарных продуктов; – производить герметичную закупорку емкости (тары); – производить взвешивание тарных товарных продуктов; – применять оборудование для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом; – применять оборудование для подогрева тарных товарных продуктов; – определять параметры подогрева тарных товарных продуктов; – подготавливать пломбы; – производить прикрепление (подвешивание) паспорта качества к товарному продукту; – производить разгрузку и погрузку тарных товарных продуктов; – определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием; – производить инвентаризацию тарных товарных продуктов; – применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленной территории промышленного объекта; – оформлять документацию по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов;

		– выдавать маслофильтры; – производить прием отработанных масел; – оформлять документацию по работе с маслами; – оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях; – применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения.
		Знать: – назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн; – назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры; – критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования; – способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений; – составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений; – порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры; – способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы; – порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами; – физико-химические свойства товарных продуктов; – назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн; – назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры; – правила и порядок отбора проб

		товарного продукта; – устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений; – назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы; – порядок упаковки, маркировки и хранения проб товарного продукта; – виды, назначение, порядок оформления установленной документации по параметрам товарного продукта, отбору проб; – классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам; – причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения; – нормы естественных потерь товарных продуктов; – способы пломбирования емкостей (тары); – способы и правила подогрева товарных продуктов; – правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов; – порядок взвешивания тарных товарных продуктов; – устройство, принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений; – правила складирования тарных товарных продуктов; – правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений; – порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов; – требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по приему, размещению, хранению, отпуску тарных товарных продуктов; – физико-химические свойства масел; – порядок приема отработанных масел; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по работе с маслами; – планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте; – требования охраны труда,

		промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ДК 5.2 Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта	**Иметь навык /практический опыт:** – обход по установленному маршруту и визуальный осмотр применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, состояния сооружений на предмет готовности на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – регистрация рабочих параметров применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – выявление и устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры, в том числе набивка сальниковых уплотнений, подтяжка резьбовых соединений, на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – очистка наружных поверхностей трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры от замазученности; – проверка креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – проверка технического состояния и готовности защитных и вспомогательных устройств и их элементов, в том числе шарниров крышек люков, лазов люков, трапов, переходных мостиков, противооткатных устройств, заглушек патрубков нижних сливных приборов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – оценка степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, цистерн трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – удаление осадков с покрытий вертикальных резервуаров, емкостей, цистерн, лестниц, переходов; – пропарка, продувка, промывка применяемого для приема, размещения,

		хранения и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – подготовка применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию; – зачистка внутренних поверхностей резервуаров, емкостей, цистерн в период проведения ремонтных работ; – контроль работ по ремонту (опрессовке) применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми, средними и большими поставки (реализации) товарного продукта; – отсоединение заглушками факельной системы от технологических установок и продувка ее азотом перед проведением ремонтных работ; – зажигание и гашение факела, в том числе дистанционно; – ограждение и очистка территории вокруг факельного ствола; – выполнение работ по непрерывной подаче газа в факельную систему, своевременному опорожнению технических устройств, для сбора конденсата; – контроль отсутствия подсоса воздуха в факельной системе и образования в ней взрывоопасных смесей, а также предупреждение гидратообразования в факельной системе; – поддержание порядка на закрепленной территории промышленного объекта в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – ведение установленной документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – подготовка технологических схем приема/отпуска, перекачки товарного продукта (переключение резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов) на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта;

		– проверка правильности собранной технологической схемы приема/отпуска, перекачки на предмет готовности к проведению приема, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – проверка отсутствия посторонних предметов, отложений, льда или воды в резервуарах, емкостях, цистернах; – замер остатка товарного продукта и подтоварной воды в резервуарах, емкостях, цистернах перед приемом/отпуском, перекачкой; – проверка остаточного давления в резервуарах, емкостях, цистернах; – подготовка (освобождение, дренирование, продувка) резервуаров, емкостей, цистерн и трубопроводов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – контроль работы газоуравнительной системы резервуаров, емкостей, цистерн; – ведение установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – контроль определения параметров товарного продукта (плотности, температуры, давления, массы, объема); – контроль отбора проб товарного продукта из резервуара, емкости, цистерны, в том числе из перфорированной колонны резервуара с понтоном или плавающей крышей, упаковки и маркировки пробы товарного продукта; – подключение к резервуарам, емкостям, цистернам применяемого при приеме/отпуске товарного продукта технологического оборудования и его отключение; – пуск и остановка насосного оборудования, предназначенного для перекачки товарных продуктов; – контроль исправности технологического оборудования при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта;

		– контроль наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта с целью недопущения перелива (недолива), разлива, смешения и сверхнормативных потерь; – ведение работ по приему/отпуску, перекачке товарного продукта с учетом его физико-химических свойств на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – подогрев вязких и застывающих товарных продуктов; – зачистка (освобождение) резервуаров, емкостей, цистерн и трубопроводов от остатков товарного продукта при сливе; – проверка открытия/закрытия задвижек, запорной арматуры на резервуарах, емкостях, цистерн, трубопроводах при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – замер уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях цистернах после приема/отпуска, при перекачке, хранении; – расчет количества товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах с учетом регламентированных параметров в объемных единицах и единицах массы; – контроль подачи и расстановки транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, под сливоналивные устройства железнодорожных и автомобильных эстакад, причалов, наливных пунктов; – взвешивание транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – закрытие резервуаров, емкостей, цистерн после приема/отпуска, перекачки товарного продукта; – подготовка пломб, пломбировка резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – инвентаризация товарного продукта; – обеспечение количественной и качественной сохранности товарных продуктов и реагентов; – контроль загазованности воздуха рабочей зоны с применением переносных измерительных приборов; – занесение данных по приему,

		размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта в специализированную программу; – ведение установленной документации по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – визуальный осмотр и проверка технического состояния нефтеловушек; – регулировка входных шиберов или задвижек для обеспечения равномерного распределения сточных вод между секциями нефтеловушки и замер высоты слоя воды на водосливах; – ежесменный сбор всплывших нефтепродуктов и проверка горизонтального положения нефтесборных труб для предотвращения попадания в них излишнего количества воды; – сгонка нефти, продуктов ее переработки к нефтесборным устройствам для ускорения сбора в открытых нефтеловушках; – откачка из нефтесборных устройств нефти, продуктов ее переработки в мерники; – ежесуточная откачка или выпуск через донные клапаны накопившегося в нефтеловушках осадка; – освобождение нефтеловушки от осадка в случае аварийной остановки скребкового механизма; – проверка чистоты и исправности распределительных и сборных лотков, нефтесборных труб, водосливов и механизмов для сгребания и удаления осадка; – очистка подводящих и отводящих лотков; – очистка секции нефтеловушки шламовыми насосами при отсутствии скребковых механизмов и промывка трубопроводов после выпуска осадка отбор проб сточной воды, поступающей в нефтеловушки; – контроль выполнения работ в ходе планово-предупредительных ремонтов оборудования нефтеловушек, в том числе скребковых механизмов, насосов, гидроэлеваторов; – оценка эффективности работы нефтеловушки путем определения

		содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки; – смазка деталей оборудования нефтеловушек, в том числе задвижек, шиберов, редукторов; – ведение установленной документации по эксплуатации нефтеловушек; – прием необходимого количества (объема) компонентов (добавок) для ведения защелачивания товарных продуктов; – слив щелочи, кислоты, реагентов из резервуаров, емкостей, цистерн; – дробление, сортировка и укупорка катализаторов; – подготовка оборудования и сборка технологической схемы для ведения защелачивания товарного продукта ведение защелачивания товарных продуктов; – очистка газового конденсата; – подключение к сливоналивному оборудованию трубопровода для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов; – наблюдение за рекуперацией паров углеводородов при отпуске товарного продукта; – контроль степени насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта до максимального уровня, требующего его замены; – информирование непосредственного руководителя о результатах выполненных действий; – ведение установленной документации по выполнению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта. – проверка целостности обвалований, наличия и исправности ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты; – проверка наличия и исправности заземляющих устройств, молниеотводов; – проверка работоспособности используемых при авариях и инцидентах оборудования и приспособлений, в том числе штанг, тросов, передвижных насосов; – проверка состояния пожарных водоемов

		и используемого при пожарах оборудования, в том числе задвижек, гидрантов, колодцев, автоматической системы пожаротушения.
		Уметь: – читать техническую документацию общего и специального назначения, применяемую на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – фиксировать параметры состояния применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – определять состояние креплений, герметичность уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – оценивать степень загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – устранять мелкие неисправности запорной и регулирующей арматуры; – оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов; – производить набивку сальниковых уплотнений, подтяжку резьбовых соединений; – применять ручной слесарный инструмент; – производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах; – осуществлять отключение (подключение) применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и

		вводе в эксплуатацию; – определять исправность дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах; – определять утечки товарных продуктов по внешним признакам; – крепить растяжки факельного ствола; – подавать газ в факельную систему; – определять степень наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения; – производить зажигание и гашение факела; – применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой; – проверять наличие ограждения территории вокруг факельного ствола; – использовать ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленной территории промышленного объекта; – работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; – оформлять документацию по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. – определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов; – производить сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта; – осуществлять переключение резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов; – открывать и закрывать запорную и регулирующую арматуру; – применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах; – производить расчеты массы (объема) товарных продуктов;

		– оценивать готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, отложений, льда или воды; – производить работы по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке; – определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты; – оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. – производить расчет количества товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по калибровочным / градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн; – определять параметры товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем); – определять удельный объем товарных продуктов в резервуарах, емкостях, цистернах; – определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах; – отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов; – расставлять транспортные средства под сливоналивные устройства; – подключать применяемое при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта технологическое оборудование к резервуарам, емкостям, цистернам и отключать его; – определять исправность технологического оборудования при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта; – производить пуск и остановку насосного оборудования; – определять исправность насосного оборудования; – оценивать степень наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных

		продуктов; – определять параметры подогрева товарных продуктов; – применять оборудование для подогрева товарных продуктов; – производить зачистку (освобождение) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта; – производить герметичное закрытие резервуаров, емкостей, цистерн; – производить инвентаризацию товарных продуктов; – применять оборудование для взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – подготавливать пломбы; – учитывать количество товарного продукта при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске; – принимать меры по сокращению потерь товарного продукта и реагентов; – применять переносные приборы для замера уровня загазованности рабочей зоны; – оформлять документацию по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. – оценивать техническое состояние нефтеловушек; – применять приборы и средства для замера высоты слоя воды на водосливах; – осуществлять сгонку нефти, продуктов ее переработки к нефтесборным устройствам; – производить сбор нефти, продуктов ее переработки в мерники; – применять ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек; – отбирать пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки; – оценивать эффективность работы нефтеловушки по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки; – удалять всплывшие включения в нефтеловушках; – удалять подводный осадок в нефтеловушках; – использовать в работе запорное и предохранительное оборудование;

		– осуществлять смазку деталей оборудования нефтеловушек; – оформлять документацию по эксплуатации нефтеловушек; – рассчитывать необходимое количество компонентов для ведения защелачивания товарных продуктов; – производить сборку технологических схем для ведения защелачивания товарного продукта; – производить слив щелочи, кислоты, реагентов из резервуаров, емкостей, цистерн; – осуществлять дробление, сортировку и укупорку катализаторов; – производить сборку технологических схем для очистки газового конденсата; – подключать к сливоналивному оборудованию трубопровод для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов; – фиксировать параметры работы установки рекуперации паров углеводородов; – оформлять документацию по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении и отпуске товарных продуктов; – оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях; – применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения.
		Знать: – физико-химические свойства товарных продуктов, реагентов, нефти и продуктов ее переработки; – назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – схемы размещения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – маршруты обхода применяемого для

		приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования; – порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – основы слесарного дела; – правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры; – требования по подготовке к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем; – способы зажигания и гашения факела; – условия гидратообразования в факельных системах; – правила эксплуатации факельных систем; – требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта; – правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по обслуживанию применяемого для приема,

		размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов; – назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы; – устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений; – порядок проверки остаточного давления в резервуарах, емкостях, цистернах; – порядок расчета массы (объема) товарных продуктов; – устройство газоуравнительной и газораспределительной систем; – порядок производства работ по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов; – устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования; – классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам; – причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения; – нормы естественных потерь товарных продуктов; – требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов; – правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и пароходством;

		– правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов; – порядок работы с калибровочными / градуировочными таблицами; – правила и порядок отбора проб товарного продукта; – способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – способы и правила подогрева товарных продуктов; – порядок проведения инвентаризации товарных продуктов; – порядок зачистки (освобождения) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта; – порядок взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – правила эксплуатации и технические характеристики приборов, предназначенных для определения концентрации метана, тяжелых углеводородов, метанола; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов; – устройство, принцип работы и правила эксплуатации нефтеловушек; – технологии и периодичность обслуживания и ремонта оборудования нефтеловушек; – виды неисправностей оборудования нефтеловушек; – способы очистки секций, трубопроводов нефтеловушек; – правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений; – порядок отбора проб сточной воды; – методы определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточных вод; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по эксплуатации нефтеловушек; – назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации технологического оборудования, используемого для ведения вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки

		(реализации) товарного продукта; – порядок проведения вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – технологическая схема защелачивания товарного продукта; – технологическая схема очистки газового конденсата; – предельные уровни насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов; – схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах; – виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения; – планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте; – требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 общечеловеческих 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 языках

1.3 Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК	Дополнительные умения, навыки, практический опыт	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 05.01	*ДК 5.1*	**Иметь навык /практический опыт:** – -визуальный осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на предмет чистоты и наличия запотеваний, подтеков, вмятин, повреждения корпуса; – проверка закупорки резервуаров, емкостей, цистерн; – подготовка пломб, пломбировка резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – пропарка, мытье, сушка резервуаров, емкостей, цистерн; – откачивание, дренирование, спуск из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений; – отбор проб товарного продукта из резервуара, емкости, цистерны, в том числе из перфорированной колонны резервуара с понтоном или плавающей крышей; – замер уровня товарного продукта в резервуаре, емкости, цистерне при хранении; – упаковка и маркировка пробы товарного продукта; – определение параметров товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем); – ведение установленной документации по	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий Определение параметров скважины по показаниям КИП Ведение вахтовой документации и передача информации руководителю работ Подготовка инструмента к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек) Техническое обслуживание запорной арматуры и сборного трубопровода Замена прокладки во фланцевых соединениях Установка и снятие заглушек,	108	Темы соответствуют профильной траектории, рекомендуемой представителями работодателей ООО «Газпромнефть - Заполярье»

		параметрам товарного продукта, отбору проб; – проверка наличия и правильности оформления товаросопроводительных документов, соответствия фактически поступившего тарного товарного продукта данным товаросопроводительных документов; – проверка целостности упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта; – расчет количества, взвешивание тарных товарных продуктов; – взвешивание емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом; – закрытие емкости (тары) после приема/отпуска тарного товарного продукта; – подогрев тарного товарного продукта; – пломбировка емкости (тары); – прикрепление (подвешивание) паспорта качества к партии тарного товарного продукта; – погрузка, разгрузка тарных товарных продуктов; – складирование тарных товарных продуктов; – инвентаризация тарных товарных продуктов; – поддержание порядка на закрепленной территории	штуцеров Замена сальников запорной арматуры Определение отклонений от технологического режима фонтанной скважины Производство работы по очистке лифта насосно-компрессорных труб (НКТ) от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) механическим способом (с помощью скребка) Оформление соответствующей эксплуатационной документации. Опрессовка устьевого оборудования газлифтных скважин Осуществление закачки ингибиторов гидратообразования. Выявление и устранение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов при внешнем осмотре Определение отклонений от технологического режима		

		промышленного объекта в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – ведение установленной документации по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов; – прием отработанных масел от подразделений; – отпуск маслофильтров подразделениям; – фиксирование индивидуальных норм сбора масла с единицы оборудования; – фиксирование фактического расхода свежих масел в подразделениях; ведение установленной документации по работе с маслами. **Уметь:** – - определять механические повреждения, запотевания, подтеки резервуаров, емкостей, цистерн; – проверять закупорку и герметичность резервуаров, емкостей, цистерн; – выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды; – подготавливать пломбы; – применять ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – открывать,	погружного оборудования скважины, механизированной добычи с погружным приводом насосов Запуск и остановка погружных установок, регулировку параметров работы. Выявление и устранение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов при внешнем осмотре Определение отклонений от технологического режима погружного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов. Запуск и остановка скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов Осуществление смены и натяжки клиновидных ремней на станке-качалке Снятие динамограммы скважин, оборудованных		

		закрывать запорную и регулирующую арматуру; – применять приборы для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах; – визуально определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах; – производить удаление воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб; – отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов; – производить упаковку, маркировку проб товарного продукта; – оформлять документацию по параметрам товарного продукта, отбору проб; – определять целостность пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом; – определять целостность упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта; – определять количество тарных товарных продуктов; – производить герметичную закупорку емкости (тары); – производить взвешивание тарных товарных продуктов; – применять оборудование для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для	установками скважинных штанговых насосов (УСШН) Выявление и устранение неисправностей оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре Подготовка сепаратора оборудования учета количества и качества добываемых флюидов к ремонту, диагностике и испытаниям Контроль параметров работы реагентного хозяйства Контроль закачки химреагентов в системы сбора продукции. Использование средств малой механизации, ручной инструмент. Ведение земляных работ. Выявление и устранение неисправностей нагнетательной скважины Определение отклонений от технологическог о режима нагнетательной скважины. Запуск и остановка нагнетательной скважины		

		перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом; – применять оборудование для подогрева тарных товарных продуктов; – определять параметры подогрева тарных товарных продуктов; – подготавливать пломбы; – производить прикрепление (подвешивание) паспорта качества к товарному продукту; – производить разгрузку и погрузку тарных товарных продуктов; – определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием; – производить инвентаризацию тарных товарных продуктов; – применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленной территории промышленного объекта; – оформлять документацию по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов; – выдавать маслофильтры; – производить прием отработанных масел; – оформлять документацию по работе с маслами; – оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях; применять средства	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА Удаление пыли и грязи с поверхности ТПА и приводов Проверка состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО Проверка укомплектованности крышек, люков и фланцевых соединений		

		индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения. **Знать:** – - назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн; – назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры; – критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования; – способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений; – составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений; – порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры; – способы пломбирования резервуаров, цистерн,	крепежными деталями и подтяжка резьбовых соединений резервуарного оборудования Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации Проверка уровня вибрации, отсутствия посторонних стуков и шумов в работе технологическог о оборудования Осмотр состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений Заполнение гидравлической жидкостью гидросистемы ТПА в составе бригады Доливка и замена масла в системе НКО. Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА Выявление неисправностей оборудования и		

		емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы; – порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами; – физико-химические свойства товарных продуктов; – назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн; – назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры; – правила и порядок отбора проб товарного продукта; – устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений; – назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы; – порядок упаковки, маркировки и хранения проб товарного продукта; – виды, назначение, порядок оформления установленной документации по параметрам товарного продукта, отбору проб; – классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам; – причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их	инструмента для добычи нефти и газа Проверка маркировки (в том числе бирки) на оборудовании, инструменте, приспособлениях и контрольных приборах на соответствие сертификату, паспорту и (или) ремонтной документации Осуществление регулировки и настройки приспособлений, механизмов, инструмента и контрольно-измерительных приборов для добычи нефти и газа Выполнение проверки систем оборудования: гидросистемы, пневмосистемы, талевой системы и подвесных конструкций Осуществление вывода оборудования для добычи нефти и газа в ремонт и принятие оборудования из ремонта Смазка и очистка оборудования и инструмента для добычи нефти и газа. Замена быстро изнашиваемых элементов оборудования для добычи		

		предотвращения; – нормы естественных потерь товарных продуктов; – способы пломбирования емкостей (тары); – способы и правила подогрева товарных продуктов; – правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов; – порядок взвешивания тарных товарных продуктов; – устройство, принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений; – правила складирования тарных товарных продуктов; – правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений; – порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов; – требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по приему, размещению, хранению, отпуску тарных товарных продуктов; – физико-химические свойства масел; – порядок приема отработанных масел; – виды, назначение, порядок ведения установленной	нефти и газа Осуществление регулировки и настройки приспособлений, механизмов, инструмента и приборов Установка в транспортное положение выдвижных частей подъемного агрегата и другого оборудования для добычи нефти и газа Контроль давления в трубном и затрубном пространстве скважины. Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры Установка и испытание якорей. Обвязка к устьевому оборудованию насосные агрегаты Опрессовка устьевого и противовыбросового оборудования после установки. Отбор проб воздушной среды на загазованность рабочей зоны Осмотр насосно-компрессорных труб и штанг. Ведение записей в журнале о проведении процесса разрядки и промывки		

		документации по работе с маслами; – планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	скважины Проверка параметров промывочной жидкости. Осуществление контроля исправности талевой системы и технологическог о оборудования для добычи нефти и газа Выполнение шаблонирования эксплуатационно й колонны с отбивкой забоя и с очисткой от парафина, смол и солей. Свинчивание и развинчивание колонны насосно-компрессорных труб и штанг Выполнение смены глубинного насоса. Извлечение плунжера и подъем всасывающего клапана. Ликвидация обрыва полированного штока Установка комплекта сальникового уплотнения для кабеля электроцентробе жного насоса. Осуществление подготовительны х операций для проведения прострелочных и геофизических работ Заполнение документации в		
	ДК 5.2	**Иметь навык /практический опыт:** – - обход по установленному маршруту и визуальный осмотр применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, состояния сооружений на предмет готовности на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – регистрация рабочих параметров применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – выявление и устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры, в том числе набивка сальниковых			

		уплотнений, подтяжка резьбовых соединений, на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – очистка наружных поверхностей трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры от замазученности; – проверка креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – проверка технического состояния и готовности защитных и вспомогательных устройств и их элементов, в том числе шарниров крышек люков, лазов люков, трапов, переходных мостиков, противооткатных устройств, заглушек патрубков нижних сливных приборов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – оценка степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, цистерн трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного	бригаде подземного ремонта скважин (вахтовый журнал, журнал проверки оборудования) Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий Физико-химические свойства нефти, воды и газа. Назначение и техническая характеристика наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской аппаратуры. Способы измерения дебитов нефти, воды и газа. Методика обработки материалов исследований. Метод определения коэффициента продуктивности скважин Определения параметров		

		продукта; – удаление осадков с покрытий вертикальных резервуаров, емкостей, цистерн, лестниц, переходов; – пропарка, продувка, промывка применяемого для приема, размещения, хранения и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – подготовка применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию; – зачистка внутренних поверхностей резервуаров, емкостей, цистерн в период проведения ремонтных работ; – контроль работ по ремонту (опрессовке) применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми, средними и большими поставки (реализации) товарного продукта; – отсоединение заглушками факельной системы от технологических установок и продувка ее азотом перед проведением ремонтных работ; – зажигание и гашение факела, в том числе дистанционно;	пласта и скважины при различных методах исследования скважин. Проведение шаблонирования скважин с отбивкой забоя. Замеры забойного и пластового давления в эксплуатационн ых и нагнетательных скважинах Осуществление проверки и испытание герметичности колонны. Организация замеров кривизны труб. Определение состояния резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны Охрана труда и техника безопасности. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий. Проведение замеров восстановления (падения) уровня жидкости Проведение замеров забойного и пластового давления. Выполнение профилактическ		

		– ограждение и очистка территории вокруг факельного ствола; – выполнение работ по непрерывной подаче газа в факельную систему, своевременному опорожнению технических устройств, для сбора конденсата; – контроль отсутствия подсоса воздуха в факельной системе и образования в ней взрывоопасных смесей, а также предупреждение гидратообразования в факельной системе; – поддержание порядка на закрепленной территории промышленного объекта в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – ведение установленной документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – подготовка технологических схем приема/отпуска, перекачки товарного продукта (переключение резервуаров, емкостей, цистерн и технологических	их осмотров исследовательских приборов и глубинных лебедок. Измерение уровня жидкости различными способами Охрана труда и техника безопасности. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий Проведение замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа на автоматизированной групповой замерной установке Осуществление отбора глубинных проб нефти и воды пробоотборником Измерение уровня жидкости различными способами. Определение соотношения нефти, воды и газа в пласте. Определение коэффициента продуктивности пласта Охрана труда и техника безопасности Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий Использование		

		трубопроводов) на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – проверка правильности собранной технологической схемы приема/отпуска, перекачки на предмет готовности к проведению приема, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – проверка отсутствия посторонних предметов, отложений, льда или воды в резервуарах, емкостях, цистернах; – замер остатка товарного продукта и подтоварной воды в резервуарах, емкостях, цистернах перед приемом/отпуском, перекачкой; – проверка остаточного давления в резервуарах, емкостях, цистернах; – подготовка (освобождение, дренирование, продувка) резервуаров, емкостей, цистерн и трубопроводов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – контроль работы газоуравнительной системы резервуаров, емкостей, цистерн; – ведение установленной документации по подготовке сооружений	дебитомеров, расходомеров Использование глубинных манометров, электротермометров Участие в проведении исследований с помощью дистанционных приборов Размещение приборов и оборудования в скважине. Определение неполадок в работе приборов Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики Назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн Назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования Способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических		

		к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – контроль определения параметров товарного продукта (плотности, температуры, давления, массы, объема); – контроль отбора проб товарного продукта из резервуара, емкости, цистерны, в том числе из перфорированной колонны резервуара с понтоном или плавающей крышей, упаковки и маркировки пробы товарного продукта; – подключение к резервуарам, емкостям, цистернам применяемого при приеме/отпуске товарного продукта технологического оборудования и его отключение; – пуск и остановка насосного оборудования, предназначенного для перекачки товарных продуктов; – контроль исправности технологического оборудования при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – контроль	примесей, воды и донных отложений Составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн Порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений Порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры Способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры Порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы Порядок работы с калибровочными /градуировочны ми таблицами Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированн ого инструмента, устройств и приспособлений для пропарки,		

		наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта с целью недопущения перелива (недолива), разлива, смешения и сверхнормативных потерь; – ведение работ по приему/отпуску, перекачке товарного продукта с учетом его физико-химических свойств на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – подогрев вязких и застывающих товарных продуктов; – зачистка (освобождение) резервуаров, емкостей, цистерн и трубопроводов от остатков товарного продукта при сливе; – проверка открытия/закрытия задвижек, запорной арматуры на резервуарах, емкостях, цистерн, трубопроводах при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – замер уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях цистернах после приема/отпуска, при перекачке, хранении; – расчет количества товарного продукта в резервуарах, емкостях,	мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности Физико-химические свойства товарных продуктов и реагентов. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн Схемы размещения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования, резервуаров,		

		цистернах с учетом регламентированных параметров в объемных единицах и единицах массы; – контроль подачи и расстановки транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, под сливоналивные устройства железнодорожных и автомобильных эстакад, причалов, наливных пунктов; – взвешивание транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – закрытие резервуаров, емкостей, цистерн после приема/отпуска, перекачки товарного продукта; – подготовка пломб, пломбировка резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – инвентаризация товарного продукта; – обеспечение количественной и качественной сохранности товарных продуктов и реагентов; – контроль загазованности воздуха рабочей зоны с применением переносных измерительных приборов; – занесение данных по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных	емкостей, цистерн. Маршруты обхода применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования. Порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки		

		объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта в специализированную программу; – ведение установленной документации по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – визуальный осмотр и проверка технического состояния нефтеловушек; – регулировка входных шиберов или задвижек для обеспечения равномерного распределения сточных вод между секциями нефтеловушки и замер высоты слоя воды на водосливах; – ежесменный сбор всплывших нефтепродуктов и проверка горизонтального положения нефтесборных труб для предотвращения попадания в них излишнего количества воды; – сгонка нефти, продуктов ее переработки к нефтесборным устройствам для ускорения сбора в открытых нефтеловушках; – откачка из нефтесборных устройств нефти, продуктов ее	применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн Основы слесарного дела. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированн ого инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры. Требования по подготовке к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию применяемого для приема, размещения, хранения,		

		переработки в мерники; – ежесуточная откачка или выпуск через донные клапаны накопившегося в нефтеловушках осадка; – освобождение нефтеловушки от осадка в случае аварийной остановки скребкового механизма; – проверка чистоты и исправности распределительных и сборных лотков, нефтесборных труб, водосливов и механизмов для сгребания и удаления осадка; – очистка подводящих и отводящих лотков; – очистка секции нефтеловушки шламовыми насосами при отсутствии скребковых механизмов и промывка трубопроводов после выпуска осадка отбор проб сточной воды, поступающей в нефтеловушки; – контроль выполнения работ в ходе планово-предупредительных ремонтов оборудования нефтеловушек, в том числе скребковых механизмов, насосов, гидроэлеваторов; – оценка эффективности работы нефтеловушки путем определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки; – смазка деталей оборудования нефтеловушек, в том числе задвижек, шиберов, редукторов;	перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования Схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем. Способы зажигания и гашения факела. Условия гидратообразова ния в факельных системах Правила эксплуатации факельных систем. Схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта Правила работы на персональном компьютере в объеме		

		– ведение установленной документации по эксплуатации нефтеловушек; – прием необходимого количества (объема) компонентов (добавок) для ведения защелачивания товарных продуктов; – слив щелочи, кислоты, реагентов из резервуаров, емкостей, цистерн; – дробление, сортировка и укупорка катализаторов; – подготовка оборудования и сборка технологической схемы для ведения защелачивания товарного продукта ведение защелачивания товарных продуктов; – очистка газового конденсата; – подключение к сливоналивному оборудованию трубопровода для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов; – наблюдение за рекуперацией паров углеводородов при отпуске товарного продукта; – контроль степени насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта до максимального уровня, требующего его замены; – информирование непосредственного руководителя о результатах выполненных действий; – ведение установленной	пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологическог о оборудования Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности		

		документации по выполнению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта. – проверка целостности обвалований, наличия и исправности ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты; – проверка наличия и исправности заземляющих устройств, молниеотводов; – проверка работоспособности используемых при авариях и инцидентах оборудования и приспособлений, в том числе штанг, тросов, передвижных насосов; проверка состояния пожарных водоемов и используемого при пожарах оборудования, в том числе задвижек, гидрантов, колодцев, автоматической системы пожаротушения. **Уметь:** – - читать техническую документацию общего и специального назначения, применяемую на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки			

		(реализации) товарного продукта; – определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – фиксировать параметры состояния применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – определять состояние креплений, герметичность уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – оценивать степень загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры на промышленных объектах с малыми,			

		средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – устранять мелкие неисправности запорной и регулирующей арматуры; – оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов; – производить набивку сальниковых уплотнений, подтяжку резьбовых соединений; – применять ручной слесарный инструмент; – производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах; – осуществлять отключение (подключение) применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию; – определять исправность дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах; – определять утечки товарных продуктов по внешним признакам; – крепить растяжки факельного ствола; – подавать газ в			

		факельную систему; – определять степень наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения; – производить зажигание и гашение факела; – применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой; – проверять наличие ограждения территории вокруг факельного ствола; – использовать ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленной территории промышленного объекта; – работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; – оформлять документацию по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта			

		технологического оборудования. – определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов; – производить сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта; – осуществлять переключение резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов; – открывать и закрывать запорную и регулирующую арматуру; – применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах; – производить расчеты массы (объема) товарных продуктов; – оценивать готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, отложений, льда или воды; – производить работы по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке; – определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений,			

		предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты; – оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. – производить расчет количества товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по калибровочным / градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн; – определять параметры товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем); – определять удельный объем товарных продуктов в резервуарах, емкостях, цистернах; – определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах; – отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов; – расставлять транспортные средства под сливоналивные устройства; – подключать применяемое при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта технологическое оборудование к резервуарам, емкостям, цистернам и отключать его; – определять			

		исправность технологического оборудования при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта; – производить пуск и остановку насосного оборудования; – определять исправность насосного оборудования; – оценивать степень наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов; – определять параметры подогрева товарных продуктов; – применять оборудование для подогрева товарных продуктов; – производить зачистку (освобождение) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта; – производить герметичное закрытие резервуаров, емкостей, цистерн; – производить инвентаризацию товарных продуктов; – применять оборудование для взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – подготавливать пломбы; – учитывать количество товарного продукта при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске; – принимать меры по сокращению потерь			

		товарного продукта и реагентов; – применять переносные приборы для замера уровня загазованности рабочей зоны; – оформлять документацию по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. – оценивать техническое состояние нефтеловушек; – применять приборы и средства для замера высоты слоя воды на водосливах; – осуществлять сгонку нефти, продуктов ее переработки к нефтесборным устройствам; – производить сбор нефти, продуктов ее переработки в мерники; – применять ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек; – отбирать пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки; – оценивать эффективность работы нефтеловушки по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки; – удалять всплывшие включения в нефтеловушках; – удалять подводный осадок в нефтеловушках; – использовать в			

		работе запорное и предохранительное оборудование; – осуществлять смазку деталей оборудования нефтеловушек; – оформлять документацию по эксплуатации нефтеловушек; – рассчитывать необходимое количество компонентов для ведения защелачивания товарных продуктов; – производить сборку технологических схем для ведения защелачивания товарного продукта; – производить слив щелочи, кислоты, реагентов из резервуаров, емкостей, цистерн; – осуществлять дробление, сортировку и укупорку катализаторов; – производить сборку технологических схем для очистки газового конденсата; – подключать к сливоналивному оборудованию трубопровод для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов; – фиксировать параметры работы установки рекуперации паров углеводородов; – оформлять документацию по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении и отпуске товарных продуктов; – оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных			

		случаях; применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения. **Знать:** – - физико-химические свойства товарных продуктов, реагентов, нефти и продуктов ее переработки; – назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – схемы размещения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – маршруты обхода применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – виды			

		неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования; – порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – основы слесарного дела; – правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;		

		– порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры; – требования по подготовке к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем; – способы зажигания и гашения факела; – условия гидратообразования в факельных системах; – правила эксплуатации факельных систем; – требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта; – правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – технологические схемы приема/отпуска,			

		перекачки товарного продукта на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов; – назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы; – устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений; – порядок проверки остаточного давления в резервуарах, емкостях, цистернах; – порядок расчета массы (объема) товарных продуктов; – устройство газоуравнительной и газораспределительной систем; – порядок производства работ по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов; – устройство, принцип работы, технические характеристики работы,			

		порядок пуска и остановки насосного оборудования; – классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам; – причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения; – нормы естественных потерь товарных продуктов; – требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов; – правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и пароходством; – правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов; – порядок работы с калибровочными / градуировочными таблицами; – правила и порядок отбора проб товарного продукта; – способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – способы и правила подогрева товарных			

		продуктов; – порядок проведения инвентаризации товарных продуктов; – порядок зачистки (освобождения) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта; – порядок взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – правила эксплуатации и технические характеристики приборов, предназначенных для определения концентрации метана, тяжелых углеводородов, метанола; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов; – устройство, принцип работы и правила эксплуатации нефтеловушек; – технологии и периодичность обслуживания и ремонта оборудования нефтеловушек; – виды неисправностей оборудования нефтеловушек; – способы очистки секций, трубопроводов нефтеловушек; – правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений; – порядок отбора проб сточной воды;			

		– методы определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточных вод; – виды, назначение, порядок ведения установленной документации по эксплуатации нефтеловушек; – назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации технологического оборудования, используемого для ведения вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – порядок проведения вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – технологическая схема защелачивания товарного продукта; – технологическая схема очистки газового конденсата; – предельные уровни насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта; – виды, назначение, порядок ведения установленной			

		документации по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов; – схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах; – виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения; – планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.			
ВСЕГО:				108	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Трудоемкость освоения программы учебной практики

Код, наименование ПМ	Семестр	Кол-во часов	Кол-во недель	Форма промежуточной аттестации
ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	4	144	4	защита отчета по практике
ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата	5	144	4	защита отчета по практике
ПМ.03 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	6	108	3	защита отчета по практике
ПМ 04. Выполнение работ по исследованию скважин	6	108	3	защита отчета по практике
ПМ 05. Выполнение работ по профессии 16085 Оператор товарный	3	108	3	защита отчета по практике

2.2 Тематический план и содержание учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
4 семестр	**ВСЕГО**	**144**
ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата		**144**
Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	6
	Тема 2. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и	6

конденсата	учету происшедших несчастных случаев и аварий	
	Тема 3. Определение параметров скважины по показаниям КИП	6
	Тема 4. Ведение вахтовой документации и передача информации руководителю работ	6
	Тема 5. Подготовка инструмента к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек)	6
	Тема 6. Техническое обслуживание запорной арматуры и сборного трубопровода	6
	Тема 7. Замена прокладки во фланцевых соединениях	6
	Тема 8. Установка и снятие заглушек, штуцеров	6
	Тема 9. Замена сальников запорной арматуры	6
	Тема 10. Определение отклонений от технологического режима фонтанной скважины	6
	Тема 11. Производство работы по очистке лифта насосно-компрессорных труб (НКТ) от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) механическим способом (с помощью скребка)	6
	Тема 12. Оформление соответствующей эксплуатационной документации. Опрессовка устьевого оборудования газлифтных скважин	6
	Тема 13. Осуществление закачки ингибиторов гидратообразования. Выявление и устранение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с погружным приводом насосов при внешнем осмотре	6
	Тема 14. Определение отклонений от технологического режима погружного оборудования скважины, механизированной добычи с погружным приводом насосов	6
	Тема 15. Запуск и остановка погружных установок, регулировку параметров работы. Выявление и устранение неисправностей наземного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов при внешнем осмотре	6
	Тема 16. Определение отклонений от технологического режима погружного оборудования скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов. Запуск и остановка скважины механизированной добычи с наземными приводами насосов	6
	Тема 17. Осуществление смены и натяжки клиновидных ремней на станке-качалке	6
	Тема 18. Снятие динамограммы скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (УСШН)	6
	Тема 19. Выявление и устранение неисправностей оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре	6
	Тема 20. Подготовка сепаратора оборудования учета количества и качества добываемых флюидов к ремонту, диагностике и испытаниям	6
	Тема 21. Контроль параметров работы реагентного хозяйства	6
	Тема 22. Контроль закачки химреагентов в системы сбора продукции. Использование средств малой механизации, ручной	6

	инструмент. Ведение земляных работ. Выявление и устранение неисправностей нагнетательной скважины	
	Тема 23. Определение отклонений от технологического режима нагнетательной скважины. Запуск и остановка нагнетательной скважины	6
	Заполнение документации	4
	Защита отчета по практике	2
	Итого	**144**
5 семестр	**ВСЕГО**	**144**
ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата		**144**
Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	12
	Тема 2. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий	12
	Тема 3. Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА	12
	Тема 4. Удаление пыли и грязи с поверхности ТПА и приводов	12
	Тема 5. Проверка состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО	12
	Тема 6. Проверка укомплектованности крышек, люков и фланцевых соединений крепежными деталями и подтяжка резьбовых соединений резервуарного оборудования	12
	Тема 7. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации	12
	Тема 8. Проверка уровня вибрации, отсутствия посторонних стуков и шумов в работе технологического оборудования	12
	Тема 9. Осмотр состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений	12
	Тема 10. Заполнение гидравлической жидкостью гидросистемы ТПА в составе бригады	12
	Тема 11. Доливка и замена масла в системе НКО.	12
	Тема 12. Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА	6
	Заполнение документации	4
	Защита отчета по практике	2
	Итого	**144**
6 семестр	**ВСЕГО**	**216**
ПМ.03 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта		**108**
Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	Тема 1. Выявление неисправностей оборудования и инструмента для добычи нефти и газа	6
	Тема 2. Проверка маркировки (в том числе бирки) на оборудовании, инструменте, приспособлениях и контрольных приборах на соответствие сертификату, паспорту и (или) ремонтной документации	6
	Тема 3. Осуществление регулировки и настройки приспособлений, механизмов, инструмента и контрольно-измерительных приборов для добычи нефти и газа	6

	Тема 4. Выполнение проверки систем оборудования: гидросистемы, пневмосистемы, талевой системы и подвесных конструкций	6
	Тема 5. Осуществление вывода оборудования для добычи нефти и газа в ремонт и принятие оборудования из ремонта	6
	Тема 6. Смазка и очистка оборудования и инструмента для добычи нефти и газа. Замена быстро изнашиваемых элементов оборудования для добычи нефти и газа	6
	Тема 7. Осуществление регулировки и настройки приспособлений, механизмов, инструмента и приборов	6
	Тема 8. Установка в транспортное положение выдвижных частей подъемного агрегата и другого оборудования для добычи нефти и газа	6
	Тема 9. Контроль давления в трубном и затрубном пространстве скважины. Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры	6
	Тема 10. Установка и испытание якорей. Обвязка к устьевому оборудованию насосные агрегаты	6
	Тема 11. Опрессовка устьевого и противовыбросового оборудования после установки. Отбор проб воздушной среды на загазованность рабочей зоны	6
	Тема 12. Осмотр насосно-компрессорных труб и штанг. Ведение записей в журнале о проведении процесса разрядки и промывки скважины	6
	Тема 13. Проверка параметров промывочной жидкости. Осуществление контроля исправности талевой системы и технологического оборудования для добычи нефти и газа	6
	Тема 14. Выполнение шаблонирования эксплуатационной колонны с отбивкой забоя и с очисткой от парафина, смол и солей. Свинчивание и развинчивание колонны насосно-компрессорных труб и штанг	6
	Тема 15. Выполнение смены глубинного насоса. Извлечение плунжера и подъем всасывающего клапана. Ликвидация обрыва полированного штока	6
	Тема 16. Установка комплекта сальникового уплотнения для кабеля электроцентробежного насоса. Осуществление подготовительных операций для проведения прострелочных и геофизических работ	6
	Тема 17. Заполнение документации в бригаде подземного ремонта скважин (вахтовый журнал, журнал проверки оборудования)	6
	Заполнение документации	4
	Защита отчета по практике	2
	Итого	**108**
ПМ.04 Выполнение работ по исследованию скважин		**108**
Проведение шаблонирования кважин с отбивкой забоя, замера забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий	6
	Тема 2. Физико-химические свойства нефти, воды и газа. Назначение и техническая характеристика наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской	6

	аппаратуры. Способы измерения дебитов нефти, воды и газа. Методика обработки материалов исследований. Метод определения коэффициента продуктивности скважин	
	Тема 3. Определения параметров пласта и скважины при различных методах исследования скважин. Проведение шаблонирования скважин с отбивкой забоя. Замеры забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах	6
	Тема 4. Осуществление проверки и испытание герметичности колонны. Организация замеров кривизны труб. Определение состояния резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны	6
Измерение уровня жидкости в скважине, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости	Тема 5. Охрана труда и техника безопасности. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий. Проведение замеров восстановления (падения) уровня жидкости	6
	Тема 6. Проведение замеров забойного и пластового давления. Выполнение профилактических осмотров исследовательских приборов и глубинных лебедок. Измерение уровня жидкости различными способами	6
Проведение замера дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте	Тема 7. Охрана труда и техника безопасности. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий	6
	Тема 8. Проведение замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа на автоматизированной групповой замерной установке	6
	Тема 9. Осуществление отбора глубинных проб нефти и воды пробоотборником	6
	Тема 10. Измерение уровня жидкости различными способами. Определение соотношения нефти, воды и газа в пласте. Определение коэффициента продуктивности пласта	6
Участие в проведении исследований с помощью дистанционных приборов	Тема 11. Охрана труда и техника безопасности	6
	Тема 12. Ознакомление с инструкциями, расследованиями и учету происшедших несчастных случаев и аварий	6
	Тема 13. Использование дебитомеров, расходомеров	6
	Тема 14. Использование глубинных манометров, электротермометров	6
	Тема 15. Участие в проведении исследований с помощью дистанционных приборов	6
	Тема 16. Размещение приборов и оборудования в скважине. Определение неполадок в работе приборов	6
	Тема 17. Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики	6
	Заполнение документации	4
	Защита отчета по практике	2
	Итого	**108**
3 семестр	**ВСЕГО**	**108**
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16085 Оператор товарный		**108**
Вспомогательные и подготовительные работы при приеме, размещении, хранении,	Тема 1. Назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн	6
	Тема 2. Назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры	6

перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах	Тема 3. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования	6
	Тема 4. Способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений	6
	Тема 5. Составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн	6
	Тема 6. Порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений Порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры	6
	Тема 7. Способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры	6
	Тема 8. Порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы Порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами	6
	Тема 9. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн	6
	Тема 10. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте	6
	Тема 11. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	6
	Тема 12. Физико-химические свойства товарных продуктов и реагентов. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн	6
	Тема 13. Схемы размещения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Маршруты обхода применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования	6
	Тема 14. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования. Порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн	6
	Тема 15. Основы слесарного дела. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки,	6

	пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. Порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры. Требования по подготовке к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования	
	Тема 16. Схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем. Способы зажигания и гашения факела. Условия гидратообразования в факельных системах Правила эксплуатации факельных систем. Схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте	6
	Тема 17. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	6
	Заполнение документации	4
	Защита отчета по практике	2
	Итого	**108**

2.3 Тематика индивидуальных заданий на учебную практику

Профессиональный модуль	Тематика индивидуальных заданий
ПМ.01 Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	1. Проведение очистки насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками 2. Проведение очистки насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол с использование горячей нефти 3. Обработка паром высокого давления подземного и наземного оборудования скважин и выкидных линий 4. Контроль за проведением опрессовки НКТ в процессе спуска 5. Контроль за проведением опрессовки эксплуатационной колонны 6. Проведение операции по вызову притока жидкости с применением азотных установок 7. Проведение операции по вызову притока жидкости с применением струйных насосов 8. Проведение операции по вызову притока жидкости методом свабирования 9. Снятие и передача параметров работы скважин оборудованных УЭЦН 10. Снятие и передача параметров работы скважин оборудованных УШГН 11. Проведение замеров дебита скважин

	12. Техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) 13. Выполнение монтажа и демонтажа простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры 14. Выполнения профилактических работ по предотвращению гидратообразований 15. Осуществление контроля за работой средств автоматики и телемеханики 16. Снятие и расшифровка показаний приборов контроля и автоматики 17. Контроль за работой и устранение мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов 18. Выполнение измерений величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов 19. Контроль параметров работы дожимных насосных и компрессорных станций 20. Выполнение работ по запуску скважин оборудованных УЭЦН 21. Выполнение работ по запуску скважин оборудованных УШГН 22. Выполнение работ по опрессовки наземного оборудования 23. Участие в работах по подготовке скважин к капитальному и текущему ремонту 24. Выполнение работ по определению состояние резьбы трубы на устье скважины 25. Наблюдение за исправностью оборудования в блоке гребенке и автоматизированной групповой замерной установке
ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата	1. Участие в проведении работ по замеру глубины скважины 2. Выполнение работ по шаблонированию скважины с отбивкой забоя 3. Выполнение работ по замеру уровней жидкости в резервуарах 4. Выполнение работ по замеру давления, расхода жидкостей и газа, температур 5. Выполнение работ по снятию индикаторной диаграммы и её расшифровка 6. Участие в проведении работ по установке и запуску динамометра 7. Выполнение расшифровки и интерпретации кривых восстановления давления 8. Выполнение профилактического осмотра и выявление неисправностей лубрикатора и геофизической лебедки 9. Участие в проведении отбора проб жидкости 10. Контроль расхода жидкости и газа на автоматических замерных установках 11. Построение карты изобар и определение пластового давления 12. Выполнение работ по снятию профиля притока (приемистости) в скважине 13. Выполнение работ по определению уровня жидкости с помощью прибора «Суддос» 14. Проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов 15. Выполнение расшифровки и интерпретации кривых гидропрослушивания 16. Измерение количества выносимых механических примесей с помощью контрольно-измерительных приборов 17. Осмотр и выявление неисправностей наземного оборудования фонтанных и компрессорных скважин 18. Участие в проведении работ по замеру уровня водораздела

	19. Замена неисправных сальниковых уплотнений 20. Замер рабочего дебита на устье скважины посредством контрольно-измерительных приборов 21. Ведение записи результатов замера параметров скважины 22. Участие в проведении работ по исследованию фонтанных и компрессорных скважин, эксплуатирующих несколько пластов одновременно 23. Отбор проб газа в пробоотборник 24. Участие в проведении работ по ликвидации аварий при глубинных измерениях 25. Выполнение маркировки отобранной пробы
ПМ.03 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	1. Выявление неисправностей оборудования и инструмента для добычи нефти и газа 2. Проверка маркировки на оборудовании, инструменте, приспособлениях и контрольных приборах на соответствие сертификату, паспорту и (или) ремонтной документации 3. Осуществление регулировки и настройки приспособлений, механизмов, инструмента и контрольно-измерительных приборов для добычи нефти и газа 4. Выполнение проверки систем оборудования: гидросистемы, пневмосистемы, талевой системы и подвесных конструкций 5. Осуществление вывода оборудования для добычи нефти и газа в ремонт и принятие оборудования из ремонта 6. Смазка и очистка оборудования и инструмента для добычи нефти и газа 7. Замена быстро изнашиваемых элементов оборудования для добычи нефти и газа 8. Осуществление регулировки и настройки приспособлений, механизмов, инструмента и приборов 9. Установка в транспортное положение выдвижных частей подъемного агрегата и другого оборудования для добычи нефти и газа 10. Контроль давления в трубном и затрубном пространстве скважины 11. Монтаж и демонтаж фонтанной арматуры 12. Установка и испытание якорей 13. Обвязка к устьевому оборудованию насосные агрегаты 14. Опрессовка устьевого и противовыбросового оборудования после установки 15. Отбор проб воздушной среды на загазованность рабочей зоны 16. Осмотр насосно-компрессорных труб и штанг 17. Ведение записей в журнале о проведении процесса разрядки и промывки скважины 18. Проверка параметров промывочной жидкости 19. Осуществление контроля исправности талевой системы и технологического оборудования для добычи нефти и газа 20. Выполнение шаблонирования эксплуатационной колонны с отбивкой забоя и с очисткой от парафина, смол и солей 21. Свинчивание и развинчивание колонны насосно-компрессорных труб и штанг 22. Выполнение смены глубинного насоса 23. Извлечение плунжера и подъем всасывающего клапана 24. Ликвидация обрыва полированного штока 25. Установка комплекта сальникового уплотнения для кабеля электроцентробежного насоса 26. Осуществление подготовительных операций для проведения прострелочных и геофизических работ. 27. Заполнение документации в бригаде подземного ремонта

	скважин (вахтовый журнал, журнал проверки оборудования).
ПМ 04. Выполнение работ по исследованию скважин	1. Прием технологической подвески НКТ после подъема 2. Контроль за проведением опрессовки НКТ в процессе спуска 3. Контроль за проведением опрессовки эксплуатационной колонны 4. Выполнение работ по опрессовки наземного оборудования 5. Участие в работах по подготовке скважин к капитальному и текущему ремонту 6. Выполнение работ по определению состояние резьбы трубы на устье скважины 7. Выполнение монтажа и демонтажа простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры 8. Выполнение работ по глушению скважины 9. Участие в подготовки оборудования к проведению гидроразрыва пласта 10. Проведение монтажа линий высокого давления 11. Регулировки подачи жидкости и песка на приемы насосного агрегата при ГПП 12. Проведение профилактического и текущего ремонта приборов и оборудования 13. Установка приборов у устья скважины, соединение их с устьевой арматурой 14. Контроль замера количества закачиваемой жидкости 15. Участие в подборе состава тампонажного раствора 16. Контроль соблюдения эксплуатационных требований оборудование при ГРП 17. Проведение опрессовки линий высокого давления 18. Проведение опрессовки линий низкого давления 19. Участие в монтаже оборудования и техники для проведения ГРП 20. Контроль за монтажом перфоратора перед спуском для проведения ГПП 21. Контроль за отбивкой забоя перед проведением ГРП 22. Контроль за нормализацией забоя перед проведением ГРП 23. Ревизия перфоратора после проведения ГПП 24. Контроль за показаниями приборов при проведении ГРП 25. Участие в передачи скважины после проведение ГРП
ПМ 05. Выполнение работ по профессии 16085 Оператор товарный	1. Проведение осмотра и оценки технического состояния резервуаров и ёмкостей 2. Контроль соблюдения порядка эксплуатации резервуаров для хранения товарного продукта 3. Наблюдение за работой запорной арматуры в штатных режимах 4. Контроль правильности открытия и закрытия задвижек и клапанов 5. Контроль расчёта массы товарного продукта с учётом плотности и температуры 6. Выполнение слесарных операций по обслуживанию элементов технологического оборудования 7. Контроль подготовки оборудования к выводу из эксплуатации и вводу в работу 8. Контроль эксплуатации факельной системы, включая зажигание и гашение факела 9. Выполнение мероприятий по предупреждению гидратообразования в факельных системах 10. Контроль реализации плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций

	11. Наблюдение за порядком применения аварийного и противопожарного оборудования 12. Контроль соблюдения требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности 13. Проведение проверки герметичности сварных швов и уплотнительных соединений резервуаров 14. Выполнение операций по отбору проб товарного продукта из резервуара с соблюдением регламента 15. Проведение ревизии запорной арматуры с фиксацией выявленных дефектов 16. Контроль применения средств индивидуальной защиты при работах внутри ёмкостей 17. Проведение инструктажа и проверки знаний персонала по безопасному обслуживанию резервуаров 18. Контроль ведения журналов осмотров, ремонтов и технического обслуживания оборудования 19. Выполнение анализа причин возникновения типовых неисправностей резервуаров и арматуры 20. Наблюдение за работой систем сигнализации и блокировки при превышении предельных параметров 21. Контроль порядка проведения огневых и газоопасных работ вблизи ёмкостей и цистерн 22. Наблюдение за работой систем учёта и контроля утечек в резервуарном парке 23. Контроль соблюдения порядка консервации и расконсервации резервуаров при временном выводе из эксплуатации 24. Наблюдение за соблюдением нормативов по уровню шума и вибрации вблизи работающего насосного и компрессорного оборудования 25. Контроль оформления актов о передаче оборудования в ремонт и приёмке из ремонта

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Учебная практика организуется в форме практической подготовки и может быть реализована как непосредственно в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки

Реализация рабочей программы учебной практики обеспечена следующими специальными помещениями, оснащенными в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П:

– Лаборатория Исследования скважин.

– Лаборатория виртуальной и дополненной реальностью эксплуатации и технического обслуживания газоперекачивающего оборудования компрессорных станций.

– Лаборатория бурения и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

– Лаборатория обеспечения работы оборудования.

– Технопарк.

3.2 Учебно-методическое обеспечение учебной практики

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Клещенко, И. И. Технологии и материалы для ремонта скважин : учебное пособие / И. И. Клещенко, Д. С. Леонтьев, Е. В. Паникаровский. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-9729-1403-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133024.html.

2. Меркулов, В. П. Геофизические исследования скважин : учебное пособие / В. П. Меркулов. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 145 с. — ISBN 978-5-4497-1244-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147245.html.

3. Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа / А. О. Серебряков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-46447-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310187 (дата обращения: 16.10.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561945 (дата обращения: 16.10.2026).

2. Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-4497-1226-4. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147292.html.

3. Журавлев, Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань,

2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47246-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/346442.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ОК01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализирует задачу и/или проблему и выделять ее составные части; – определяет этапы решения задачи; – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составляет план действия; – определяет необходимые ресурсы; – применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; – реализует составленный план; – оценивает результат и последствия своих действий. – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; – знает структуру плана для решения задач; – знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. – оценивает риски на каждом шагу; – оценивает плюсы и минусы полученного результата, всего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01-05.01
ОК02	– определяет задачи для поиска информации, необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; – структурирует получаемую информацию; – выделяет наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. – знает перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – знает приемы структурирования информации;	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01-05.01

	– знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК03	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную профессиональную терминологию; – определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформляет бизнес-план; – рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентует бизнес-идею; – определяет источники финансирования. – знает содержание актуальной нормативно-правовой документации; – знает современную научную и профессиональную терминология; – знает возможные траектории профессионального развития и самообразования; – знает основы предпринимательской деятельности; – знает основы финансовой грамотности; – знает правила разработки бизнес-планов; – знает порядок выстраивания презентации; – знает кредитные банковские продукты.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01-05.01
ОК04	– умеет организовывать работу коллектива и команды; – умеет взаимодействовать с коллегами, руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности. – знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – знает основы проектной деятельности.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01-05.01
ОК05	– грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. – знает особенности социального и культурного контекста; – знает правила оформления документов и построения устных сообщений.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01-05.01
ОК06	– описывает значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения;	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам

	– знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); – знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	УП.01.01-05.01
ОК07	– соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. – знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – знает пути обеспечения ресурсосбережения; – знает принципы бережливого производства; – знает основные направления изменения климатических условий региона.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01-05.01
ОК09	– понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); – пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. – знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – знает особенности произношения; – знает правила чтения текстов профессиональной направленности.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01-05.01
ПК 1.1	– оценивает состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации; – осуществляет подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – читает техническую документацию общего и специализированного назначения; – определяет концентрации газов в воздухе рабочей	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01

	зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов; – сопоставляет фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - ПДВК) веществ; – применяет вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации; – осуществляет контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья; – работает в специализированных программных продуктах (при их наличии); – ведет оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; – знает маршруты обходов оборудования, отведенных подъездных путей, расположения коммуникаций; – знает конструкцию нефтяных, газовых и нагнетательных скважин; – знает назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья; – знает назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых контрольноизмерительных приборов (далее – КИП); – знает предельно допустимое содержание вредных веществ (далее – ПДВК) в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека ПДВК веществ в воздухе рабочей зоны; – знает требования к содержанию территории технологических площадок, проездов; – знает технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа; – знает основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – знает инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации; – знает порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии); – знает виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи	

	углеводородного сырья; – знает порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты; – знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	
ПК 1.2	– определяет отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – осуществляет регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – рассчитывает суточный дебит скважины; – анализирует показания КИПиА; снимать параметры работы скважин; – знает рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – знает технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья; – знает технологические карты безопасного выполнения работ; – знает условные обозначения, применяемые на технологических схемах; – знает правила регулирования технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – знает основные сведения о методах интенсификации добычи углеводородного сырья, разработки нефтяных и газовых месторождений; – знает способы расчета суточного дебита скважины; – знает допустимые параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья; – знает технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья; – знает устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики, применяемых при комплексной автоматизации промыслов; физико-химические свойства реагентов, используемых в технологиях интенсификации работы скважин.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01
ПК 1.3	– поддерживает состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной безопасности, пожарной и экологический безопасности; – выполняет работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим; – знает основы техники и технологии освоения нефтяных и газовых месторождений; – знает инструкция по выводу на режим скважин; – знает проектные и допустимые значения параметров технологических режимов оборудования для добычи углеводородного сырья; – знает осложнения при выводе скважин,	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01

	оборудованных УЭЦН, на технологический режим; – знает метод динамометрирования скважин; – знает назначение и инструкции по эксплуатации эхолота и волномера; – знает основы автоматики и телемеханики.	
ПК 1.4	– выявляет неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре; – обслуживает оборудование для газлифтной эксплуатации скважин; – производит обработку паром нефтепромыслового оборудования; – выполняет продувку, профилактику внутрипромысловых трубопроводов; – применяет приборы контроля состояния работы ГНО для определения причин его неисправности; – пользуется тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин; – осуществляет и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений; – пользуется тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин. – знает устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин; – знает технологический регламент на проведение замера в оборудовании учета количества и качества углеводородного сырья; – знает принцип работы приборов контроля состояния ГНО; – знает правила и порядок проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности ГНО; – знает состав, свойства и технологии применения ингибиторов гидратообразования; – знает правила и порядок выполнения продувки, профилактики внутрипромысловых трубопроводов; – знает причины возникновения и способы устранения гидратообразований, АСПО, солеотложений; – знает принцип действия, основные физикохимические и биологические свойства реагентов.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.01.01
ПК 2.1	– читает техническую документацию общего и специализированного назначения; – выявляет и устранять неисправности нефтепромыслового оборудования, трубопроводов и ТПА; – выполняет монтаж и демонтаж оборудования и механизмов; – производит разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования;	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.02.01

	– применяет ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ; – производит замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья; – пользуется парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования; – знает основы материаловедения; – знает устройство, назначение и принцип действия насосно-компрессорного оборудования (далее – НКО), трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – знает характерные неисправности НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – знает назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА; – знает структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием; – знает последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – знает признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация).	
ПК 2.2	– определяет механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции; – определяет работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; – выявляет отклонения от нормального режима работы оборудования; устранять неисправности в работе нефтепромыслового оборудования; – знает устройство, назначение и принцип работы технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья; – знает технологические схемы установок подготовки углеводородного сырья к транспорту и общецеховых систем.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.02.01
ПК 2.3	– выполняет отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки; – применяет в работе оборудование и приспособления по удалению остатков сырья, полупродуктов, продуктов из аппаратов, трубопроводов установок подготовки углеводородного сырья; – определяет визуально наличие дефектов в аппаратах установок подготовки углеводородного сырья; – выполняет подготовку оборудования, аппаратов,	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.02.01

	ТПА установок подготовки углеводородного сырья к ремонту; – знает правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья; – порядок отключения, переключения, остановки оборудования для добычи углеводородного сырья; – назначение, устройство и правила эксплуатации кипиа и инструментов; – знает правила пользования сертифицированным слесарно-монтажным инструментом; – знает нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования добычи углеводородного сырья; – знает порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования; – знает причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования; – знает виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта.	
ПК 2.4	– производит разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА; – выполняет подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке; – применяет ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА; – знает назначение, устройство, принципы работы и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов и коммуникаций; – знает характерные неисправности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – знает виды дефектов оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов при проведении гидравлических испытаний; – методики определения неисправностей в работе ГНО по динамограмме; – знает правила применения смазок, масел, моющих составов; – знает порядок применения парогенераторных установок и компрессоров; – знает порядок и правила очистки лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами; – знает назначение, устройство и особенности применения специализированной техники, используемой для обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья; правила проведения работ повышенной опасности (газоопасных,	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.02.01

	огневых, работ в охранной зоне).	
ПК 3.1	– поддерживает состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; – знает требования к содержанию территории технологических площадок, проездов в соответствии с нормами и правилами промышленной, пожарной и экологической безопасности.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.03.01
ПК 3.2	– подготавливает наземное оборудование к освоению и проверять его исправность и работоспособность; – знает последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.03.01
ПК 3.3	– определяет механические повреждения наружной поверхности оборудования для добычи углеводородного сырья, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры, фланцевого соединения; – обнаруживает утечки углеводородного сырья по внешним признакам; – выполняет работы по закачке технологических жидкостей в скважину при подготовке ее к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему в эксплуатацию после ремонта; – выполняет подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам; – знает основные сведения о текущем (подземном) и капитальном ремонтам скважин; – знает правила и порядок подготовки скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам; – знает виды текущего (подземного) и капитального ремонтов скважин; – знает назначение и виды скважинного оборудования; – знает схемы обвязки устьевого оборудования; – знает способы и методы замещения скважинной жидкости различными растворами.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.03.01
ПК 3.4	– выполняет технологические операции по пуску скважины в эксплуатацию после ремонта; – ведет оперативную, техническую и технологическую документацию по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; – выполняет работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим; – знает виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к текущему (подземному) и капитальному ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта; – знает порядок внесения информации в специализированные программные продукты;	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.03.01

	– знает инструкция по выводу скважин на режим.	
ПК 4.1	– проверяет состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений; – устраняет неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (проволоки) на исследовательском и вспомогательном оборудовании; – проводит работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования; – пользуется переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха; – применяет ручной слесарный инструмент; – выполняет монтаж и демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования. – знает правила, инструкции по эксплуатации исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений; – знает основные приемы слесарных работ; – знает основы термодинамики, механики, гидравлики и газовой динамики; – знает назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - КИП), установленных на исследовательском оборудовании и скважине; – знает устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования; – знает проектные и допустимые значения параметров работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – знает физико-химические свойства и биологическая активность компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов; – знает устройство, назначение и правила эксплуатации желонки и глубинного пробоотборника; – знает схемы расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования; – знает схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин; – знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; – знает порядок монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования; – знает порядок и правила хранения, использования и утилизации компонентов углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.04.01
ПК 4.2	– использует запорную арматуру системы отбора	– экспертная оценка

	проб; – отбирает пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов; – осуществляет маркировку проб; – выполняет продувку пробоотборных точек; – знает назначение, устройство и правила эксплуатации запорной арматуры системы отбора проб; – знает порядок и правила отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей; – знает требования локальных нормативных актов и распорядительных документов к маркировке проб правила транспортировки и хранения проб.	выполненных заданий по соответствующим темам УП.04.01
ПК 4.3	– управляет глубинной лебедкой; – замеряет глубину скважины; – замеряет уровень жидкости и водораздела в скважине; – замеряет давление в скважине; – применяет дебитомеры для определения дебита скважины; – применяет скважинный уровнемер; – пользуется эхолотом и волномером; – снимает динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН); – знает технические характеристики и назначение наземного и подземного оборудования скважин; – знает методы исследования скважин; – знает назначение и принципы работы КИП, установленных на исследовательском оборудовании и скважине; – знает назначение, устройство и правила эксплуатации глубинных лебедок; – знает физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации; – знает метод динамометрирования скважины (оборудование, принцип действия, интерпретация показаний); – знает методики определения кривой восстановления давления, кривой восстановления уровня на устье скважины с помощью КИП; – знает порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.04.01
ПК 4.4	– умеет выполнять пуск и остановку оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – умеет регулировать параметры технологического режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – умеет определять и устранять причины	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.04.01

	нарушения режима работы оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – знает инструкции по эксплуатации передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, исследовательского и вспомогательного оборудования; – знает виды дефектов оборудования и трубопроводов передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин при проведении пневматических и гидравлических испытаний; – знает схемы подключения передвижного комплекса (установки) по исследованию скважин; – знает правила, инструкции по эксплуатации технологического оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин, используемых инструментов и приспособлений; – знает правила пуска и остановки оборудования передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин; – знает виды неисправностей исследовательского и вспомогательного оборудования; – знает требования по заполнению оперативной документации по техническому состоянию оборудования.	
ПК 4.5	– умеет проводить исследование скважин с использованием исследовательского оборудования с программным обеспечением; – умеет переключать исследовательское оборудование с программным обеспечением; – определять и устранять неисправности в работе исследовательского оборудования, в том числе с программным обеспечением; – знает назначение, классификация, устройство, правила эксплуатации исследовательского оборудования с программным обеспечением; – знает программа (план) исследований, технологические процессы исследований, технологические схемы, карты исследований, технологические регламенты; – знает правила работы со специализированным программным обеспечением; – знает правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.04.01
ПК 4.6	– умеет производить расчеты по материалам исследований скважин; – умеет выполнять построение индикаторных кривых, КВД и графиков; – умеет рассчитывать коэффициент продуктивности скважин; – умеет оформлять документацию по обработанным материалам исследований скважин; – знает методика обработки материалов	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.04.01

	исследований скважин; – знает техника построения кривых и графиков; – знает метод определения коэффициента продуктивности скважин; – знает основные методы интенсификации призабойной зоны пласта; – знает правила работы со специализированным программным обеспечением.	
ПК 4.7	– умеет выводить скважину на технологический режим; – умеет производить спуск (подъем) глубинных приборов (датчиков) в скважину (из скважины); – умеет выполнять необходимых переключений исследовательского оборудования для проведения измерений на различных режимах работы скважины; – знает назначение, технические характеристики и правила эксплуатации исследовательского оборудования; – знает методы исследования скважин; – знает конструкцию скважин; – знает технологический процесс добычи углеводородного сырья; – знает виды, способы проведения профилактического и текущего ремонта исследовательской аппаратуры, глубинной лебедки; – знает правила проведения работ повышенной опасности (огневых, газоопасных, ремонтных); – знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.04.01
ДК 5.1	– умеет определять механические повреждения, запотевания, подтеки резервуаров, емкостей, цистерн; – умеет проверять закупорку и герметичность резервуаров, емкостей, цистерн; – умеет выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды; – умеет подготавливать пломбы; – умеет применять ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – умеет открывать, закрывать запорную и регулирующую арматуру; – умеет применять приборы для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах; – умеет визуально определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах; – умеет производить удаление воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб; – умеет отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов; – умеет производить упаковку, маркировку проб товарного продукта;	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.05.01

	– умеет оформлять документацию по параметрам товарного продукта, отбору проб; – умеет определять целостность пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом; – умеет определять целостность упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта; – умеет определять количество тарных товарных продуктов; – умеет производить герметичную закупорку емкости (тары); – умеет производить взвешивание тарных товарных продуктов; – умеет применять оборудование для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом; – умеет применять оборудование для подогрева тарных товарных продуктов; – умеет определять параметры подогрева тарных товарных продуктов; – умеет подготавливать пломбы; – умеет производить прикрепление (подвешивание) паспорта качества к товарному продукту; – умеет производить разгрузку и погрузку тарных товарных продуктов; – умеет определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием; – умеет производить инвентаризацию тарных товарных продуктов; – умеет применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленной территории промышленного объекта; – умеет оформлять документацию по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов; – умеет выдавать маслофильтры; – умеет производить прием отработанных масел; – умеет оформлять документацию по работе с маслами; – умеет оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях; – умеет применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения. – знает назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн; – знает назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры; – знает критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования; – знает способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений;	

	– знает составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – знает правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн; – знает порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений; – знает порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры; – знает способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – знает порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы; – знает порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами; – знает физико-химические свойства товарных продуктов; – назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн; – знает назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры; – знает правила и порядок отбора проб товарного продукта; – знает устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений; – знает назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы; – знает порядок упаковки, маркировки и хранения проб товарного продукта; – знает виды, назначение, порядок оформления установленной документации по параметрам товарного продукта, отбору проб; – знает классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам; – знает причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения; – знает нормы естественных потерь товарных продуктов; – знает способы пломбирования емкостей (тары); – знает способы и правила подогрева товарных продуктов; – знает правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов; – знает порядок взвешивания тарных товарных продуктов; – знает устройство, принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений; – знает правила складирования тарных товарных продуктов;	

	– знает правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений; – знает порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов; – знает требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта; – знает виды, назначение, порядок ведения установленной документации по приему, размещению, хранению, отпуску тарных товарных продуктов; – знает физико-химические свойства масел; – знает порядок приема отработанных масел; – знает виды, назначение, порядок ведения установленной документации по работе с маслами; – знает планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте; – знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	
ДК 5.2	– умеет читать техническую документацию общего и специального назначения, применяемую на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – умеет определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – умеет фиксировать параметры состояния применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – умеет определять состояние креплений, герметичность уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – умеет оценивать степень загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – умеет устранять мелкие неисправности запорной и регулирующей арматуры; – умеет оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов; – умеет производить набивку сальниковых уплотнений, подтяжку резьбовых соединений;	– экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам УП.05.01

	– умеет применять ручной слесарный инструмент; – умеет производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах; – умеет осуществлять отключение (подключение) применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию; – умеет определять исправность дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах; – умеет определять утечки товарных продуктов по внешним признакам; – умеет крепить растяжки факельного ствола; – умеет подавать газ в факельную систему; – умеет определять степень наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения; – умеет производить зажигание и гашение факела; – умеет применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой; – умеет проверять наличие ограждения территории вокруг факельного ствола; – умеет использовать ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – умеет применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленной территории промышленного объекта; – умеет работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; – умеет оформлять документацию по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. – умеет определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов; – умеет производить сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта; – умеет осуществлять переключение резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов; – умеет открывать и закрывать запорную и регулирующую арматуру; – умеет применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах; – умеет производить расчеты массы (объема) товарных продуктов;	

	– умеет оценивать готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – умеет выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, отложений, льда или воды; – умеет производить работы по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке; – умеет определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты; – умеет оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. – умеет производить расчет количества товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по калибровочным / градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн; – умеет определять параметры товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем); – умеет определять удельный объем товарных продуктов в резервуарах, емкостях, цистернах; – умеет определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах; – умеет отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов; – умеет расставлять транспортные средства под сливоналивные устройства; – умеет подключать применяемое при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта технологическое оборудование к резервуарам, емкостям, цистернам и отключать его; – умеет определять исправность технологического оборудования при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта; – умеет производить пуск и остановку насосного оборудования; – умеет определять исправность насосного оборудования; – умеет оценивать степень наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов; – умеет определять параметры подогрева товарных продуктов; – умеет применять оборудование для подогрева товарных продуктов; – умеет производить зачистку (освобождение) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта; – умеет производить герметичное закрытие резервуаров, емкостей, цистерн;	

	– умеет производить инвентаризацию товарных продуктов; – умеет применять оборудование для взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – умеет подготавливать пломбы; – умеет учитывать количество товарного продукта при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске; – умеет принимать меры по сокращению потерь товарного продукта и реагентов; – умеет применять переносные приборы для замера уровня загазованности рабочей зоны; – умеет оформлять документацию по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. – умеет оценивать техническое состояние нефтеловушек; – умеет применять приборы и средства для замера высоты слоя воды на водосливах; – умеет осуществлять сгонку нефти, продуктов ее переработки к нефтесборным устройствам; – умеет производить сбор нефти, продуктов ее переработки в мерники; – умеет применять ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек; – умеет отбирать пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки; – умеет оценивать эффективность работы нефтеловушки по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки; – умеет удалять всплывшие включения в нефтеловушках; – умеет удалять подводный осадок в нефтеловушках; – умеет использовать в работе запорное и предохранительное оборудование; – умеет осуществлять смазку деталей оборудования нефтеловушек; – умеет оформлять документацию по эксплуатации нефтеловушек; – умеет рассчитывать необходимое количество компонентов для ведения защелачивания товарных продуктов; – умеет производить сборку технологических схем для ведения защелачивания товарного продукта; – умеет производить слив щелочи, кислоты, реагентов из резервуаров, емкостей, цистерн; – умеет осуществлять дробление, сортировку и укупорку катализаторов; – умеет производить сборку технологических схем для очистки газового конденсата;	

	– умеет подключать к сливоналивному оборудованию трубопровод для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов; – умеет фиксировать параметры работы установки рекуперации паров углеводородов; – умеет оформлять документацию по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении и отпуске товарных продуктов; – умеет оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях; – умеет применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения. – знает физико-химические свойства товарных продуктов, реагентов, нефти и продуктов ее переработки; – знает назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – знает схемы размещения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – знает маршруты обхода применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – знает виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – знает критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования; – знает порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – знает составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – знает основы слесарного дела; – знает правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения,	

	перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн; – знает порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры; – знает требования по подготовке к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – знает схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем; – знает способы зажигания и гашения факела; – знает условия гидратообразования в факельных системах; – знает правила эксплуатации факельных систем; – знает требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта; – знает правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности; – знает виды, назначение, порядок ведения установленной документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования; – знает технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – знает порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов; – знает назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы; – знает устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений; – знает порядок проверки остаточного давления в резервуарах, емкостях, цистернах; – знает порядок расчета массы (объема) товарных продуктов; – знает устройство газоуравнительной и газораспределительной систем; – знает порядок производства работ по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке; – знает виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов; – знает устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки	

	насосного оборудования; – знает классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам; – знает причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения; – знает нормы естественных потерь товарных продуктов; – знает требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта; – знает технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов; – знает правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и пароходством; – знает правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов; – знает порядок работы с калибровочными / градуировочными таблицами; – знает правила и порядок отбора проб товарного продукта; – знает способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры; – знает способы и правила подогрева товарных продуктов; – знает порядок проведения инвентаризации товарных продуктов; – знает порядок зачистки (освобождения) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта; – знает порядок взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта; – знает правила эксплуатации и технические характеристики приборов, предназначенных для определения концентрации метана, тяжелых углеводородов, метанола; – знает виды, назначение, порядок ведения установленной документации по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов; – знает устройство, принцип работы и правила эксплуатации нефтеловушек; – знает технологии и периодичность обслуживания и ремонта оборудования нефтеловушек; – знает виды неисправностей оборудования нефтеловушек; – знает способы очистки секций, трубопроводов нефтеловушек; – знает правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений; – знает порядок отбора проб сточной воды;	

	– знает методы определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточных вод; – знает виды, назначение, порядок ведения установленной документации по эксплуатации нефтеловушек; – знает назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации технологического оборудования, используемого для ведения вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – знает порядок проведения вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта; – знает технологическая схема защелачивания товарного продукта; – знает технологическая схема очистки газового конденсата; – знает предельные уровни насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта; – знает виды, назначение, порядок ведения установленной документации по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов; – знает схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах; – знает виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения; – знает планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте; – знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе практики.

Лист согласования

Внутренний документ "УП.03 Учебная практика_2026_21.01.01_НГСр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий учебно-производственной практикой		Быкова Юлия Николаевна	Согласовано	10.10.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	16.10.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	19.10.2026	Отредактирован Список литературы
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	19.10.2026	