

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

**Методические указания**  
для студентов по прохождению производственной практики  
по профилю специальности

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов  
и газонефтехранилищ**

---

(заочная форма обучения)

Новый Уренгой 2017

Методические указания по прохождению производственной практики по профилю специальности разработаны в соответствии с рабочими программами производственной практики по профилю специальности профессиональных модулей ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования», ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов», ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения», ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Методические указания по прохождению производственной практики по профилю специальности адресованы студентам заочной формы обучения.

РАЗРАБОТЧИК:

Д.Ю. Плешков, преподаватель I категории


Данные методические указания  
являются собственностью

© ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»

Рассмотрены на заседании кафедры НГС и рекомендованы к применению

Протокол № 2 от « 11 » 10 20 17 г.

Заведующий

 /Сборщиков Д.В./

Зарегистрированы в реестре банка программной, оценочной и учебно-методической документации

Регистрационный номер 578.114/77(399).ПМ./ВС  
НГС. 002-17

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Перечень видов работ, выполняемых при прохождении производственной практики по профилю специальности	9
2. Оценка образовательных результатов студентов по производственной практике по профилю специальности	18
2.1. Общие положения	18
2.2. Формы и методы оценивания образовательных результатов	19
2.2.1 Практический опыт	19
2.2.2 Компетенции	26
2.3. Универсальная шкала оценки образовательных результатов	28
2.4. Ход и критерии оценки при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов	29
Приложение 1. Форма дневника-отчета прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»	80
Приложение 2. Форма дневника-отчета прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»	84
Приложение 3. Форма дневника-отчета прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения»	90
Приложение 4. Форма дневника-отчета прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»	94
Лист согласования	98

## ВВЕДЕНИЕ

### Уважаемый студент!

В ходе прохождения производственной практики по профилю специальности в рамках освоения программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» студент должен приобрести практический опыт, сформировать общие и профессиональные компетенции. Производственная практика по профилю специальности в рамках профессионального модуля реализуются студентом самостоятельно.

Студенты заочной формы обучения, имеющие стаж трудовой деятельности не менее 6 месяцев по рабочей профессии, по должностям служащих и специалистов, профильным направлению обучения, освобождаются от прохождения производственной практики по профилю специальности, но прохождение процедуры текущего контроля успеваемости (оценка уровня сформированности компетенций) и промежуточной аттестации (оценка практического опыта) для них является обязательным.

По итогам проведения производственной практики по профилю специальности студент заочной формы обучения проходит текущий контроль уровня сформированности установленных компетенций и промежуточную аттестацию для оценки приобретенного практического опыта в форме зачета.

Результатом освоения программ производственной практики по профилю специальности являются приобретенный практический опыт и сформированность компетенций, указанные ниже в таблицах.

Таблица 1. Наименование практического опыта приобретаемого при прохождении производственной практики по профилю специальности

Код практического опыта	Наименование результата обучения (приобретенный практический опыт)	Наименование профессионального модуля, при реализации программы которого приобретается практический опыт
ПО 1.1.	Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов	ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»
ПО 1.2.	Расчет режимов работы оборудования	
ПО 1.3.	Осуществление ремонтно - технического обслуживания	
ПО 1.4.	Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	
ПО 2.1.	Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»
ПО 2.2.	Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
ПО 2.3.	Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	
ПО 2.4.	Ведение технической и технологической документации	

<b>Код практи- ческого опыта</b>	<b>Наименование результата обучения (приобретенный практический опыт)</b>	<b>Наименование профессионального модуля, при реализации программы которого приобретается практический опыт</b>
ПОВ 2.5.	Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации	ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»
ПОВ 2.6.	Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов	
ПОВ 2.7.	Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации	
ПОВ 2.8.	Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады	
ПОВ 2.9.	Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады	
ПОВ 2.10.	Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ	
ПОВ 2.11.	Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации	
ПОВ 2.12.	Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА	
ПОВ 2.13.	Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров	
ПОВ 2.14.	Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации	
ПОВ 2.15.	Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ	
ПОВ 2.16.	Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам	
ПОВ 2.17.	Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности	

<b>Код практи- ческого опыта</b>	<b>Наименование результата обучения (приобретенный практический опыт)</b>	<b>Наименование профессионального модуля, при реализации программы которого приобретается практический опыт</b>
ПОВ 2.18.	Контроль глубины залегания газопро- вода	ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, рас- пределения газа, нефти, нефтепро- дуктов»
ПОВ 2.19.	Осмотр технического состояния наруж- ной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внут- ритрубных устройств, метанольных установок	
ПОВ 2.20.	Проверка работоспособности трубопро- водной арматуры	
ПОВ 2.21.	Снятие показаний манометров	
ПОВ 2.22.	Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализи- рующих устройств	
ПОВ 2.23.	Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километро- вые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудо- вания ЛЧМГ	
ПО 3.1.	Определение производственного зада- ния персоналу подразделения	ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения»
ПО 3.2.	Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, за- работной платы, простоев	
ПО 3.3.	Проведение производственного ин- структажа рабочих	
ПО 3.4.	Выполнение мероприятий по организа- ции действий подчиненных при возник- новении чрезвычайных ситуаций на производстве	
ПОВ 4.1.	Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и меха- низмов, оборудования агрегатов и ма- шин	ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь- ремонтник, код 18559)»
ПОВ 4.2.	Сборка, разборка деталей узлов и меха- низмов различной сложности	
ПОВ 4.3.	Выполнение смазочных работ	
ПОВ 4.4.	Контроль качества выполненных работ	

Таблица 2. Наименование компетенций формируемых при прохождении  
производственной практики по профилю специальности

<b>Коды компе- тенций</b>	<b>Наименование результата обучения (сформированность компетенций)</b>	<b>Наименование профессионального модуля, при реализации программы которого формируются компетенции</b>
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ПМ.01 «Обслуживание и экс- плуатация технологического оборудования»

Коды компетенций	Наименование результата обучения (сформированность компетенций)	Наименование профессионального модуля, при реализации программы которого формируются компетенции
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»
ОК 5.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
ОК 12.	Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру	
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов	ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»
ПК 1.2.	Рассчитывать режимы работы оборудования	
ПК 1.3.	Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования	
ПК 1.4.	Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	
ПК 2.1.	Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»
ПК 2.2.	Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние	
ПК 2.3.	Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	
ПК 2.4.	Вести техническую и технологическую документацию	

<b>Коды компетенций</b>	<b>Наименование результата обучения (сформированность компетенций)</b>	<b>Наименование профессионального модуля, при реализации программы которого формируются компетенции</b>
ПКв 2.5.	Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»
ПКв 2.6.	Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования	
ПКв 2.7.	Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	
ПКв 2.8.	Осмотр технического состояния ЛЧМГ	
ПКв 2.9.	Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	
ПК 3.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий	ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения»
ПК 3.2.	Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции	
ПК 3.3.	Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда	
ПК 3.4.	Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях	
ПК 4.1.	Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин	ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»
ПК 4.2.	Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности	

Методические указания по прохождению производственной практики по профилю специальности созданы Вам в помощь для подготовки к выполнению работ на производственной практике по профилю специальности, правильного ведения и оформления дневников - отчетов по практике, для подготовки и успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации на защите по практике. Приступая к выполнению видов работ и заданий на производственной практике по профилю специальности, Вы должны внимательно ознакомиться с настоящими методическими указаниями, с ходом и критериями оценки приобретенного практического опыта (промежуточная аттестация) и уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости).

В период прохождения практики по профилю специальности студентом ведется дневник – отчет прохождения практики по профилю специальности, формы которого представлены в Приложениях 1 - 4.



Прохождение производственной практики по профилю специальности рассчитано на 720 академических часов, из них в рамках отдельных профессиональных модулей:

1. ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования – 216 академических часов,
2. ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов – 216 академических часов,
3. ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения – 72 академических часа,
4. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559) – 216 академических часов.

### **1. Перечень видов работ, выполняемых при прохождении производственной практики по профилю специальности**

При проведении производственной практики по профилю специальности каждый студент выполняет виды работ, направленные на приобретение практического опыта и формирование требуемых компетенций, которые ниже для удобства ознакомления и изучения представлены в таблицах.

Таблица 3. Выполняемые виды работ, направленные на приобретение практического опыта

<b>Код и наименование практического опыта</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
ПО 1.1. Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов	Осуществление эксплуатации оборудования и систем Выполнение оценки состояния оборудования по показаниям приборов
ПО 1.2. Расчет режимов работы оборудования	Выполнение расчета режимов работы оборудования
ПО 1.3. Осуществление ремонтно - технического обслуживания	Осуществление ремонтно-технического обслуживания
ПО 1.4. Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования Выполнение ремонта узлов и деталей технологического оборудования
ПО 2.1. Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ
ПО 2.2. Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ	Выполнение технического обслуживания газонефтепроводов и газонефтехранилищ Осуществление контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ
ПО 2.3. Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	Проведение технологического процесса транспорта газонефтепродуктов Проведение технологического процесса хранения газонефтепродуктов Проведение технологического процесса распределения газонефтепродуктов
ПО 2.4. Ведение технической и технологической документации	Выполнение ведения технической и технологической документации

<b>Код и наименование практического опыта</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
ПОВ 2.5. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации	Выполнение устранения мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов под руководством работника более высокого уровня квалификации Выполнение устранения мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах насосов под руководством работника более высокого уровня квалификации Выполнение устранения мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации
ПОВ 2.6. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов	Выполнение зачистки поверхностей деталей оборудования Выполнение восстановления защитного покрытия технологических трубопроводов
ПОВ 2.7. Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации	Выполнение восстановления теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации
ПОВ 2.8. Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады	Выполнение регулировки и протяжки опор технологических трубопроводов в составе бригады
ПОВ 2.9. Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады	Выполнение доливки гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады
ПОВ 2.10. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ	Выполнение отбора проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ
ПОВ 2.11. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации	Выполнение настройки редукционных клапанов на поршневых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации Выполнение настройки редукционных клапанов на винтовых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации Выполнение настройки редукционных клапанов на шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации
ПОВ 2.12. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА	Выполнение замены элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА
ПОВ 2.13. Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров	Выполнение очистки шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров

<b>Код и наименование практического опыта</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
ПОВ 2.14. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации	Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации
ПОВ 2.15. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ	Выполнение подготовки инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ
ПОВ 2.16. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размылов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам	Выполнение осмотра состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размылов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам
ПОВ 2.17. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности	Выполнение расчистки трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности
ПОВ 2.18. Контроль глубины залегания газопровода	Осуществление контроля глубины залегания газопровода
ПОВ 2.19. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок	Выполнение осмотра технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок
ПОВ 2.20. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры	Выполнение проверки работоспособности трубопроводной арматуры
ПОВ 2.21. Снятие показаний манометров	Выполнение снятия показаний манометров
ПОВ 2.22. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств	Выполнение установки знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств
ПОВ 2.23. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ	Выполнение нанесения лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ
ПО 3.1 Определение производственного задания персоналу подразделения	Выполнение определения производственного задания персоналу подразделения
ПО 3.2 Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	Выполнение оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев
ПО 3.3 Проведение производственного инструктажа рабочих	Проведение производственного инструктажа рабочих
ПО 3.4 Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве	Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве

<b>Код и наименование практического опыта</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
ПОВ 4.1. Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин	Выполнение определения технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин Выполнение определения методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин
ПОВ 4.2. Сборка, разборка деталей узлов и механизмов различной сложности	Выполнение сборки деталей узлов и механизмов различной сложности Выполнение разборки деталей узлов и механизмов различной сложности
ПОВ 4.3. Выполнение смазочных работ	Выполнение смазочных работ
ПОВ 4.4. Контроль качества выполненных работ	Выполнение контроля качества выполненных работ

Таблица 4. Выполняемые виды работ, направленные на формирование компетенций

<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
<b>Общие компетенции</b>	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление постоянного устойчивого интереса к рабочей профессии Понимание социальной значимости своей рабочей профессии Понимание значимости рабочей профессии в обеспечении надежного функционирования деятельности предприятия нефтегазового комплекса
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организация самостоятельной собственной деятельности Осуществление выбора методов и способов, в том числе и типовых, выполнения поставленных производственных задач Проведение объективной самооценки эффективности и качества выполнения поставленных производственных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Принятие решений в стандартных производственных ситуациях Принятие решений в нестандартных производственных ситуациях Взятие на себя ответственности за принятые решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Выполнение поиска необходимой технической и прочей информации, способствующей эффективному выполнению производственных задач, Использование, полученной в результате поиска технической и прочей информации, для эффективного выполнения производственных задач, Выполнение поиска необходимой технической и прочей информации для профессионального и личностного развития, Использование, полученной в результате поиска технической и прочей информации, для профессионального и личностного развития

Код и наименование компетенций	Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Использование существующих корпоративных локальных компьютерных сетей и сети Интернет для поиска данных, необходимых для эффективного выполнения производственных задач</p> <p>Использование прикладного программного обеспечения для выполнения графических документов, используемых в профессиональной деятельности</p> <p>Использование прикладного программного обеспечения для формирования текстовых документов, используемых в профессиональной деятельности</p>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p>Выполнение порученных обязанностей при работе в команде (бригаде), взаимодействуя при этом с членами команды (бригады)</p> <p>Выполнение порученных руководителем производственных заданий в точной последовательности, в указанном объеме и в отведенное время</p> <p>Проявление способности при выполнении производственных задач быстро без затруднений «находить общий язык» при общении с коллегами и руководством</p>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	<p>Взятие на себя ответственности за содержание работы членов команды (бригады), выполняемой ими решении производственных задач</p> <p>Взятие на себя ответственности за качество выполненных членами команды (бригады) работ</p> <p>Взятие на себя ответственности за результат выполнения заданий, вне зависимости от качества достигнутого результата</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p>Самостоятельное определение задач для своего профессионального и личностного развития</p> <p>Проведение самообразования с целью повышения уровня профессионального и личностного развития</p> <p>Осуществление текущего планирования повышения уровня своего профессионального и личностного развития</p>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p>Осуществление поиска и выполнение сравнительного анализа современных технических решений по повышению эффективности профессиональной деятельности</p> <p>Осуществление поиска и выполнение сравнительного анализа современного технологического оборудования, обладающего экономически эффективными характеристиками работы и повышенной степенью надежности</p> <p>Формирование предложения и направление их руководству о внедрении новых техники и технологий в профессиональной деятельности</p>
ОК 12. Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру	<p>Проявление заинтересованности в трудоустройстве по специальности</p> <p>Проявление постоянного интереса в поиске информации и осуществление ее поиска о числе вакансий по профессиям рабочих и должностям служащих, об объеме пакета документов для трудоустройства и порядке их предоставления</p> <p>Осуществление планирования своей профессиональной карьеры</p>

Код и наименование компетенций	Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности
	Проявление заинтересованности к карьерному росту по получаемой специальности среднего профессионального образования
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов	<p>Выполнение работ по эксплуатации установок очистки газа (внешний осмотр, контроль работоспособности устройств подогрева и дренажа, удаление из аппаратов отсепарированных шлама и конденсата)</p> <p>Выполнение работ по эксплуатации установок воздушного охлаждения газа (внешний осмотр оборудования и коммуникаций, обнаружение утечек газа, контроль вибрации и работы лопастей вентиляторов)</p> <p>Выполнение работ по эксплуатации газоперекачивающих агрегатов компрессорных станций (выполнение осмотра основного и вспомогательного оборудования резервного и рабочего газоперекачивающего агрегата, ведение режима работающего газоперекачивающего агрегата)</p> <p>Выполнение работ по эксплуатации установок подготовки топливного, пускового и импульсного газа</p> <p>Проведение, по показаниям устройств КИПиА (показания давления, уровня, температуры, расхода), анализа режима работы технологического оборудования и поддержание заданного технологического процесса с заданными параметрами на одной из установок: установка очистки газа, установка воздушного охлаждения газа, газоперекачивающий агрегат, установка подготовки топливного, пускового и импульсного газа</p>
ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования	<p>Выполнение расчета нормального и предельно допустимого режимов работы единичного технологического аппарата, нормально работающего под избыточным давлением</p> <p>Выполнение расчета нормального и предельно допустимого режимов работы насосного агрегата</p> <p>Выполнение расчета нормального и предельно допустимого режимов работы одной из технологических установок: газоперекачивающий агрегат, компрессорная установка, линейная часть газопровода, газораспределительная станция, газорегулирующий пункт</p>
ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования	<p>Выполнение работ по ремонтно-техническому обслуживанию различных технологических агрегатов, машин и их узлов (осмотр, разборка, сборка, регулировка и испытания) на одной из технологических установок: газоперекачивающий агрегат, компрессорная установка, газораспределительная станций, газорегулирующий пункт, установка очистки газа, установка осушки газа</p> <p>Выполнение работ по ремонтно-техническому обслуживанию (осмотр, разборка, сборка, регулировка, испытания) различных типов насосов (шестеренчатых, винтовых, плунжерных, центробежных)</p> <p>Выполнение работ по ремонтно-техническому обслуживанию различных типов запорной и запорно-регулирующей арматуры</p>

Код и наименование компетенций	Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности
ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Выполнение дефектации с последующим проведением ремонтных работ по устранению выявленных дефектов различных технологических агрегатов, машин и их узлов на одной из технологических установок: газоперекачивающий агрегат, компрессорная установка, газораспределительная станция, газорегулирующий пункт, установка очистки газа, установка осушки газа
	Выполнение дефектации с последующим проведением ремонтных работ по устранению выявленных дефектов различных типов насосов (шестеренчатых, винтовых, плунжерных, центробежных)
	Выполнение дефектации с последующим проведением ремонтных работ по устранению выявленных дефектов различных типов запорной и запорно-регулирующей арматуры
ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	<p>Выполнение отдельных видов работ комплекса строительно-монтажных работ при сооружении газо- и(или) нефтепроводов (подготовка траншей подземной прокладки и опорных конструкций наземной прокладки трубопроводов, укладка трубопроводов, монтаж запорной арматуры трубопроводов, строительство переходов через естественные и искусственные преграды, монтаж компенсаторов и устройств защиты от коррозии)</p> <p>Выполнение отдельных видов работ комплекса строительно-монтажных работ при сооружении отдельных резервуаров, запорной арматуры и трубопроводов распределительных нефтебаз или резервуарного парка газонефтехранилищ</p> <p>Выполнение строительно-монтажных работ при сооружении газонефтепроводов и(или) газонефтехранилищ с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности</p>
ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию линейной части газо- и(или) нефтепровода, крановых площадок, переходов и пересечений узлов приема и пуска очистных устройств, площадок и зон, прилегающих к ним</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию резервуаров, технологических трубопроводов и запорной арматуры распределительной нефтебазы или резервуарного парка газонефтехранилищ</p> <p>Выполнение работ по осмотру и контролю технического состояния линейной части газопроводов (нефтепроводов), крановых площадок и запорной арматуры</p> <p>Выполнение работ по осмотру и контролю технического состояния резервуаров, трубопроводов и запорной арматуры распределительной нефтебазы (резервуарного парка газонефтехранилищ)</p>
ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	Обеспечение проведения технологического процесса на установках распределения газонефтепродуктов (газораспределительная станция, газорегулирующий пункт или резервуарный парк распределительной нефтебазы)

<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	<p>Обеспечение проведения технологического процесса на установках газокomppressorной станции (ведение режима установок очистки газа, ведение режима газоперекачивающего агрегата, ведение режима установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа)</p> <p>Обеспечение проведения технологического процесса насосных агрегатов на насосной станции перекачки нефтепродуктов</p>
ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию	<p>Выполнение работ по ведению технической и технологической документации линейно-эксплуатационной службы газотранспортного предприятия (журнал осмотра трассы газопровода; журнал ремонтных работ; журнал учета выездов аварийных машин; технические акты по расследованию отказов, повреждений и аварий; акты технического обследования и испытаний газопроводов и оборудования; журнал осмотра переходов под автомобильными и железными дорогами и водными преградами)</p>
	<p>Выполнение работ по ведению технической и технологической документации на резервуары распределительной нефтебазы (резервуарного парка нефтегазохранилищ) (технический паспорт резервуара; технический паспорт на понтон; градуировочная таблица резервуара; технологическая карта резервуара; журнал текущего обслуживания; журнал контроля состояния устройств молниезащиты, защиты от проявления статического электричества)</p> <p>Выполнение работ по ведению технической и технологической документации компрессорной станции (журналы производства работ; журнал учета смазочных масел; журнал регистрации газоопасных и огневых работ; журнал учета объектов; журнал инструктажа на рабочем месте; журнал дефектов оборудования и систем компрессорного цеха; журнал контроля загазованности помещений компрессорного цеха; суточные ведомости работы ГПА)</p>
ПКв 2.5. Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	<p>Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки очистки газа</p> <p>Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки охлаждения газа</p> <p>Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа</p> <p>Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов газоперекачивающего агрегата</p>
ПКв 2.6. Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования	<p>Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки очистки газа</p> <p>Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки охлаждения газа</p> <p>Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа</p> <p>Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов газоперекачивающего агрегата</p>



<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
ПКв 2.7. Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	<p>Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки очистки газа</p> <p>Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки охлаждения газа</p> <p>Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов установки подготовки топливного, пускового и импульсного газа</p> <p>Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов газоперекачивающего агрегата</p>
ПКв 2.8. Осмотр технического состояния ЛЧМГ	<p>Выполнение осмотра состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности</p> <p>Выполнение осмотра состояния трассы газопровода на предмет наличия (отсутствия) оползней, размылов, пучинистости, просадочности грунта</p> <p>Выполнение осмотра трассы газопровода на предмет состояния вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам и крановым площадкам</p>
ПКв 2.9. Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	<p>Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале осмотра трассы газопровода и в журнале осмотра переходов под автомобильными и железными дорогами и водными преградами</p> <p>Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале ремонтных работ</p> <p>Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения записей в журнале учета выездов аварийных машин</p> <p>Проведение анализа содержания трассы ЛЧМГ на основании изучения технических актов по расследованию отказов, повреждений и аварий, а также актов технического обследования и испытаний газопроводов и оборудования</p>
ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий	<p>Выполнение разработки производственных программ для персонала производственного участка</p> <p>Осуществление выдачи производственных заданий работнику и(или) группе работников производственного участка</p> <p>Осуществление и выполнение обеспечения согласованной и слаженной работы всех работников, участвующих в процессе выполнения плановых заданий</p> <p>Выполнение контроля деятельности работников производственного подразделения по выполнению заданий,</p> <p>Определение, обобщение и проведение анализа результатов деятельности работников производственного участка</p> <p>Выполнение оперативных мер по предотвращению и, если это не удастся, то по устранению выявленных отклонений и перебоев в выполнении производственного задания</p>
ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и	<p>Выполнение составления месячных и годовых графиков дежурства оперативного персонала, табеля учета рабочего времени</p> <p>Проведение анализа и выполнение оценки эффективности производственных затрат на обеспечение требуемого качества эксплуатационных работ и производство продукции (прием и отпуск нефтегазопродуктов, транспорт нефтегазопродуктов, рас-</p>

продукции	пределение нефтегазопродуктов)
<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Виды работ, выполняемые на производственной практике по профилю специальности</b>
	Выполнение расчета основной заработной платы рабочих, Выполнение расчета выработки и выполнение учета простоев технологического оборудования
ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда	Выполнение ежедневного обследования своего рабочего места на соответствие требования нормативных документов по охране труда и техники безопасности Принятие мер по устранению выявленных нарушений требований охраны труда и техники безопасности Выполнение сообщений о выявленных нарушениях требований охраны труда непосредственному руководителю и(или) старшему смены Выполнение соблюдения в процессе работы установленных требований правил внутреннего распорядка, инструкций по охране труда по рабочей профессии и по видам работ
ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях	Выполнение прохождения проверки знаний плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций производства на объекте в требуемом объеме (по рабочей профессии, занимаемой должности) Проведение анализа причин срабатывания систем контроля загазованности, противопожарной сигнализации, пожаротушения Выполнение необходимых действий в случаях срабатывания систем контроля загазованности, противопожарной сигнализации, пожаротушения (в соответствии с рабочей профессией, занимаемой должностью) Выполнение необходимых действий в требуемой последовательности и объеме при участии в учебных тревогах и(или) учебно-тренировочных занятиях
ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин	Выполнение профилактического и технического обслуживания деталей, узлов и механизмов агрегатов и машин Выполнение профилактического и технического обслуживания оборудования агрегатов и машин Выполнение ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин
ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности	Выполнение демонтажа сложных узлов и механизмов Выполнение монтажа сложных узлов и механизмов Выполнение демонтажа, монтажа простых узлов и механизмов

## 2. Оценка образовательных результатов студентов по производственной практике по профилю специальности

### 2.1. Общие положения

Для обучающихся по заочной форме оценка индивидуальных образовательных достижений (практический опыт) при промежуточной аттестации производится руководителем практики от образовательной организации для студентов, не имеющих достаточного стажа трудовой деятельности, на основании изучения и анализа записей, выполненных студентом в дневнике – отчете по практике и качества ответа студентами на вопрос задания на защите по практике.

Для обучающихся по заочной форме оценка индивидуальных образовательных достижений (практический опыт) при промежуточной аттестации производится руководителем практики от образовательной организации для студентов, имеющих достаточный стаж трудовой деятельности, на основании качества ответа студентами на вопрос задания на защите по практике.

Для обучающихся по заочной форме оценка индивидуальных образовательных достижений (компетенции) по результатам текущего контроля уровня сформированности общих и профессиональных компетенций производится руководителем практики от образовательной организации на основании качества ответов студентами на вопросы задания на защите по практике.

## 2.2. Формы и методы оценивания образовательных результатов

Методы и формы оценки приобретенного практического опыта и уровня сформированности компетенций формируются в таблицы, которые позволяют подготовить материал для оценки, уточнить методы получения свидетельств.

### 2.2.1. Практический опыт

Таблица 5.

Перечень форм и методов оценки при промежуточной аттестации студентов, не имеющих необходимого стажа работы

Коды и наименования практического опыта	Методы сбора свидетельств деятельности	Наименование свидетельств деятельности	Методы оценки образовательных результатов	№ задания для оценки	Форма проведения оценки
ПО 1.1. Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов ПО 1.2. Расчет режимов работы оборудования ПО 1.3. Осуществление ремонтно - технического обслуживания ПО 1.4. Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Дневник – отчет прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»	Содержание записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»	Записи в дневнике - отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»	От №1 до №15 и выбирается исходя из порядкового номера студента в журнале учебных занятий	Анализ содержания записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»

<b>Коды и наименования практического опыта</b>	<b>Методы сбора свидетельств деятельности</b>	<b>Наименование свидетельств деятельности</b>	<b>Методы оценки образовательных результатов</b>	<b>№ задания для оценки</b>	<b>Форма проведения оценки</b>
	—	—	Устный ответ на вопрос задания	От №16 до №45 в порядке случайного выбора	Защита по практике
<p>ПО 2.1. Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>ПО 2.2. Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>ПО 2.3. Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов</p> <p>ПО 2.4. Ведение технической и технологической документации</p> <p>ПОВ 2.5. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.6. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов</p> <p>ПОВ 2.7. Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации</p>	<p>Дневник – отчет прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»</p>	<p>Содержание записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»</p>	<p>Записи в дневнике - отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»</p>	<p>От №46 до №60 и выбирается исходя из порядкового номера студента в журнале учебных занятий</p>	<p>Анализ содержания записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»</p>
	—	—	Устный ответ на вопрос задания	От №61 до №90 в порядке случайного выбора	Защита по практике

Коды и наименования практического опыта	Методы сбора свидетель- ств дея- тельности	Наимено- вание сви- детельств деятельно- сти	Методы оценки образова- тельных результатов	№ зада- ния для оценки	Форма про- ведения оценки
<p>ПОВ 2.8. Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.9. Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.10. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ</p> <p>ПОВ 2.11. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.12. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА</p> <p>ПОВ 2.13. Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров</p> <p>ПОВ 2.14. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации</p> <p>ПОВ 2.15. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ</p>					

Коды и наименования практического опыта	Методы сбора свидетель- ств дея- тельности	Наимено- вание сви- детельств деятельно- сти	Методы оценки образова- тельных результата- тов	№ зада- ния для оценки	Форма про- ведения оценки
<p>ПОВ 2.16. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам</p> <p>ПОВ 2.17. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности</p> <p>ПОВ 2.18. Контроль глубины залегания газопровода</p> <p>ПОВ 2.19. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок</p> <p>ПОВ 2.20. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры</p> <p>ПОВ 2.21. Снятие показаний манометров</p> <p>ПОВ 2.22. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств</p> <p>ПОВ 2.23. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ</p>					

<b>Коды и наименования практического опыта</b>	<b>Методы сбора свидетель- ств дея- тельности</b>	<b>Наимено- вание сви- детельств деятельно- сти</b>	<b>Методы оценки образова- тельных результатов</b>	<b>№ зада- ния для оценки</b>	<b>Форма про- ведения оценки</b>
ПО 3.1 Определение производственного задания персоналу подразделения ПО 3.2 Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев ПО 3.3 Проведение производственного инструктажа рабочих ПО 3.4 Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве	Дневник – отчет прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения»	Содержание записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения»	Записи в дневнике - отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения»	От №91 до №105 и выбирается исходя из порядкового номера студента в журнале учебных занятий	Анализ содержания записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения»
	—	—	Устный ответ на вопрос задания	От №106 до №135 в порядке случайного выбора	Защита по практике
ПОВ 4.1. Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПОВ 4.2. Сборка, разборка деталей узлов и механизмов различной сложности ПОВ 4.3. Выполнение смазочных работ ПОВ 4.4. Контроль качества выполненных работ	—	—	Устный ответ на вопрос задания	От №151 до №180 в порядке случайного выбора	Защита по практике

<b>Коды и наименования практического опыта</b>	<b>Методы сбора свидетельств деятельности</b>	<b>Наименование свидетельств деятельности</b>	<b>Методы оценки образовательных результатов</b>	<b>№ задания для оценки</b>	<b>Форма проведения оценки</b>
ПОВ 4.1. Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПОВ 4.2. Сборка, разборка деталей узлов и механизмов различной сложности ПОВ 4.3. Выполнение смазочных работ ПО 4.4. Контроль качества выполненных работ	Дневник – отчет прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»	Содержание записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»	Записи в дневнике - отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»	От №136 до №150 и выбирается исходя из порядкового номера студента в журнале учебных занятий	Анализ содержания записей в дневнике – отчете прохождения производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»

Таблица 6.

Перечень форм и методов оценки при промежуточной аттестации студентов, имеющих необходимый стаж работы

<b>Коды и наименования практического опыта</b>	<b>Методы оценки образовательных результатов</b>	<b>№ задания для оценки</b>	<b>Форма проведения оценки</b>
ПО 1.1. Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов ПО 1.2. Расчет режимов работы оборудования ПО 1.3. Осуществление ремонтно - технического обслуживания ПО 1.4. Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Устный ответ на вопрос задания	От №16 до №45 в порядке случайного выбора	Защита по практике



Коды и наименования практического опыта	Методы оценки обра- зовательных результатов	№ зада- ния для оценки	Форма прове- дения оценки
<p>ПО 2.1. Выполнение строительных работ при сооруже- нии газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>ПО 2.2. Техническое обслуживание и контроль состоя- ния газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>ПО 2.3. Проведение технологического процесса транс- порта, хранения и распределения газонефтепродуктов</p> <p>ПО 2.4. Ведение технической и технологической доку- ментации</p> <p>ПОВ 2.5. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппа- ратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арма- туры (ТПА) под руководством работника более высо- кого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.6. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологиче- ских трубопроводов</p> <p>ПОВ 2.7. Восстановление теплоизоляции технологиче- ских трубопроводов под руководством работника бо- лее высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.8. Регулировка и протяжка опор технологиче- ских трубопроводов в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.9. Доливка гидравлической жидкости в гидроси- стему ТПА в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.10. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвяз- ки компрессорного цеха (КЦ), СОГ</p> <p>ПОВ 2.11. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под ру- ководством работника более высокого уровня квали- фикации</p> <p>ПОВ 2.12. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА</p> <p>ПОВ 2.13. Очистка шаровых кранов, аппарата воздуш- ного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воз- душного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воз- душного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и ком- прессоров</p> <p>ПОВ 2.14. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации</p> <p>ПОВ 2.15. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ</p> <p>ПОВ 2.16. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно- кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым пло- щадкам</p> <p>ПОВ 2.17. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно- кустарниковой растительности</p> <p>ПОВ 2.18. Контроль глубины залегания газопровода</p>	Устный ответ на вопрос за- дания	От №61 до №90 в поряд- ке слу- чайного выбора	Защита по прак- тике

<b>Коды и наименования практического опыта</b>	<b>Методы оценки обра- зовательных результатов</b>	<b>№ зада- ния для оценки</b>	<b>Форма прове- дения оценки</b>
ПОВ 2.19. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок ПОВ 2.20. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры ПОВ 2.21. Снятие показаний манометров ПОВ 2.22. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств ПОВ 2.23. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ	Устный ответ на вопрос задания	От №61 до №90 в порядке случайного выбора	Защита по практике
ПО 3.1 Определение производственного задания персоналу подразделения ПО 3.2 Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев ПО 3.3 Проведение производственного инструктажа рабочих ПО 3.4 Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве	Устный ответ на вопрос задания	От №106 до №135 в порядке случайного выбора	Защита по практике
ПОВ 4.1. Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПОВ 4.2. Сборка, разборка деталей узлов и механизмов различной сложности ПОВ 4.3. Выполнение смазочных работ ПОВ 4.4. Контроль качества выполненных работ	Устный ответ на вопрос задания	От №151 до №180 в порядке случайного выбора	Защита по практике

## 2.2.2. Компетенции

Таблица 7. Перечень форм и методов оценки сформированности компетенций при текущем контроле успеваемости студентов

<b>Коды и наименования компетенций</b>	<b>Методы оцен- ки образова- тельных ре- зультатов</b>	<b>№ зада- ния для оценки</b>	<b>Форма проведе- ния оцен- ки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Устный ответ на вопрос задания	От №16 до №45 в порядке случайного выбора	Защита по практике

Коды и наименования компетенций	Методы оценки образовательных результатов	№ задания для оценки	Форма проведения оценки
ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Устный ответ на вопрос задания	От №16 до №45 в порядке случайного выбора	Защита по практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию ПКв 2.5. Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования ПКв 2.6. Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования ПКв 2.7. Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования ПКв 2.8. Осмотр технического состояния ЛЧМГ ПКв 2.9. Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	Устный ответ на вопрос задания	От №61 до №90 в порядке случайного выбора	Защита по практике
ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции	Устный ответ на вопрос задания	От №106 до №135 в порядке случайного выбора	Защита по практике

Коды и наименования компетенций	Методы оценки образовательных результатов	№ задания для оценки	Форма проведения оценки
ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях	Устный ответ на вопрос задания	От №106 до №135 в порядке случайного выбора	Защита по практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности ОК 12. Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности	Устный ответ на вопрос задания	От №151 до №180 в порядке случайного выбора	Защита по практике

### 2.3. Универсальная шкала оценки образовательных результатов

Оценка индивидуальных образовательных результатов при промежуточной аттестации (приобретенный практический опыт) и при текущем контроле успеваемости (уровень сформированности компетенций) производится в соответствии с универсальной шкалой, представленной ниже в таблице.

Таблица 8. Универсальная шкала оценки образовательных результатов

Процент результативности (процент ответов «Да» от общего числа ответов на критерии оценки показателей образовательных результатов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	зачтено
66 ÷ 90	4	зачтено
33 ÷ 65	3	зачтено
менее 33	2	не зачтено

## 2.4. Ход и критерии оценки при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов

При подготовке и при выполнении заданий с №1 по №15 можно воспользоваться следующей литературой:

1. Абдрафиков Ф.Ф., Пособие для слесарей по ремонту технологических установок, Новый Уренгой, 2005,
2. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования газоперерабатывающих заводов МИНГАЗПРОМА, М., ВНИПИГАЗ, 1989,
3. Черняк Я.С., Богенов Е.И., Ремонт оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, М., Гостоптехиздат, 1980,
4. Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д., Ремонт промышленного оборудования, М., Высшая школа, 1981,
5. Генкин А.Е., Оборудование химических заводов, М., Высшая школа, 1988,
6. Фарамазов С.А., Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация, М., Химия, 1984,
7. Рахмилевич З.З., Радзин Н.М., Фарамазов С.А., Справочник механика химических и нефтехимических производств, М., Химия, 1985,
8. Никитин Н.В., Гаршин Ю.Ф., Меллер С.Х., Краткий справочник монтажника и ремонтника, М., Энергоатомиздат, 1990,
9. А.В. Сугак, В.К. Леонтьев, Ю.А. Веткин, Оборудование нефтеперерабатывающего производства, Издательский центр «Академия», М. 2012,
- 10.Эйнис С.М., Технология ремонтных и сварочных работ, Минск, Высшая школа, 1989,
- 11.Руководящий документ по технологии сварки труб при производстве ремонтно - восстановительных работ на газопроводах.. РД 558 - 97 ВНИИГАЗ., М., 1997,
- 12.Безопасность труда в нефтегазодобывающих и газоперерабатывающих производствах. Правила и нормы./Сост., Ю.С.Карпеев, М., Недра, 1989,
- 13.ГОСТ 17374 - 2001 - ГОСТ 17380 - 2001. Детали трубопроводов стальные ГОСТ 12815 - 80. Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1 до 20,0 МПа,
- 14.ГОСТ 12818-80. Фланцы приварные в стык. бесшовные приварные на Ру  $\leq$  10 МПа ( $\leq$  100 кгс/см<sup>2</sup>),
- 15.Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ.03 - 576 - 03, С.- Петербург, 2003,
- 16.Справочник механика ремонтно - строительных организаций, Л., Строй издат, 1979,
- 17.Б.А. Авербух, Н.В. Калашников, Я.М. Кершенбаум, В.Н. Протасов. Ремонт и монтаж бурового и нефтегазопромыслового оборудования. Учебное пособие. М: «Недра», 1976, 308с.,
- 18.Раабен А.А., Шевалдин П.Е., Максutow Н.Х. Ремонт и монтаж нефтепромыслового оборудования: Учеб. для техникумов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1989. – 383 с., ил.
- 19.Козаченко А.Н. Эксплуатация компрессорных станций магистральных газопроводов. – М.: Нефть и газ, 1999. – 463 с.,

20. Терентьев А.Н., Седых З.С., Дубинский В.Г. Надежность газоперекачивающих агрегатов с газотурбинным приводом. М., Недра, 1979, с. 207.,
21. Правила эксплуатации магистральных газопроводов. СТО Газпром 2-3.5-454-2010.

При подготовке к защите по практике и при выполнении заданий на защите по практике №16 по №45 можно воспользоваться следующей литературой (источниками):

1. Абдрафиков Ф.Ф., Пособие для слесарей по ремонту технологических установок, Новый Уренгой, 2005,
2. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования газоперерабатывающих заводов МИНГАЗПРОМА, М., ВНИПИГАЗ, 1989,
3. Черняк Я.С., Богенов Е.И., Ремонт оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, М., Гостоптехиздат, 1980,
4. Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д., Ремонт промышленного оборудования, М., Высшая школа, 1981,
5. Генкин А.Е., Оборудование химических заводов, М., Высшая школа, 1988,
6. Фарамазов С.А., Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация, М., Химия, 1984,
7. Рахмилевич З.З., Радзин Н.М., Фарамазов С.А., Справочник механика химических и нефтехимических производств, М., Химия, 1985,
8. Никитин Н.В., Гаршин Ю.Ф., Меллер С.Х., Краткий справочник монтажника и ремонтника, М., Энергоатомиздат, 1990,
9. А.В. Сугак, В.К. Леонтьев, Ю.А. Веткин, Оборудование нефтеперерабатывающего производства, Издательский центр «Академия», М. 2012,
10. Эйнис С.М., Технология ремонтных и сварочных работ, Минск, Высшая школа, 1989,
11. Руководящий документ по технологии сварки труб при производстве ремонтно - восстановительных работ на газопроводах.. РД 558 - 97 ВНИИГАЗ., М., 1997,
12. Безопасность труда в нефтегазодобывающих и газоперерабатывающих производствах. Правила и нормы./Сост., Ю.С.Карпеев, М., Недра, 1989,
13. ГОСТ 17374 - 2001 - ГОСТ 17380 - 2001. Детали трубопроводов стальные ГОСТ 12815 - 80. Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1 до 20,0 МПа,
14. ГОСТ 12818-80. Фланцы приварные в стык. бесшовные приварные на Ру  $\leq$  10 МПа ( $\leq$  100 кгс/см<sup>2</sup>),
15. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ.03 - 576 - 03, С.- Петербург, 2003,
16. Справочник механика ремонтно - строительных организаций, Л., Строй издат, 1979,
17. Зайцева Т.В., Зуб А.Т. Управление персоналом: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. – 336с.,
18. Управление персоналом организации: учебное пособие/В.Т. Пихало, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова, Ю.Е. Ефремова; под общ. ред. В.Т. Пихало, Ю.Н. Царегородцева. – М.: ФОРУМ, 2010. – 400с.: ил.,

19. Менеджмент: Учебник/Виханский О.С., Наумов А.И. – М.: Экономистъ, 2004. – 288с.,
20. Менеджмент: учебное пособие/В.Д. Грибов. – 4-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2011. – 280с.,
21. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208с.

При подготовке и при выполнении заданий с №46 по №60 можно воспользоваться следующей литературой (источниками):

1. Абдрафиков Ф.Ф., Пособие для слесарей по ремонту технологических установок, Новый Уренгой, 2005,
2. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования газоперерабатывающих заводов МИНГАЗПРОМА, М., ВНИПИГАЗ, 1989,
3. Черняк Я.С., Богенов Е.И., Ремонт оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, М., Гостоптехиздат, 1980,
4. Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д., Ремонт промышленного оборудования, М., Высшая школа, 1981,
5. Генкин А.Е., Оборудование химических заводов, М., Высшая школа, 1988,
6. Фарамазов С.А., Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация, М., Химия, 1984,
7. Рахмилевич З.З., Радзин Н.М., Фарамазов С.А., Справочник механика химических и нефтехимических производств, М., Химия, 1985,
8. Никитин Н.В., Гаршин Ю.Ф., Меллер С.Х., Краткий справочник монтажника и ремонтника, М., Энергоатомиздат, 1990,
9. Эйнис С.М., Технология ремонтных и сварочных работ, Минск, Высшая школа, 1989,
10. Руководящий документ по технологии сварки труб при производстве ремонтно - восстановительных работ на газопроводах.. РД 558 - 97 ВНИИГАЗ., М., 1997,
11. Безопасность труда в нефтегазодобывающих и газоперерабатывающих производствах. Правила и нормы./Сост., Ю.С.Карпеев, М., Недра, 1989,
12. ГОСТ 17374 - 2001 - ГОСТ 17380 - 2001. Детали трубопроводов стальные ГОСТ 12815 - 80. Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1 до 20,0 МПа,
13. ГОСТ 12818-80. Фланцы приварные в стык. бесшовные приварные на Ру  $\leq$  10 МПа ( $\leq$  100 кгс/см<sup>2</sup>),
14. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ.03 - 576 - 03, С.- Петербург, 2003,
15. Справочник механика ремонтно - строительных организаций, Л., Строй издат, 1979,
16. Б.А. Авербух, Н.В. Калашников, Я.М. Кершенбаум, В.Н. Протасов. Ремонт и монтаж бурового и нефтегазопромыслового оборудования. Учебное пособие. М: «Недра», 1976, 308с.,
17. Раабен А.А., Шевалдин П.Е., Максutow Н.Х. Ремонт и монтаж нефтепромыслового оборудования: Учеб. для техникумов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1989. – 383 с., ил.

18. Козаченко А.Н. Эксплуатация компрессорных станций магистральных газопроводов. – М.: Нефть и газ, 1999. – 463 с.,
19. Терентьев А.Н., Седых З.С., Дубинский В.Г. Надежность газоперекачивающих агрегатов с газотурбинным приводом. М., Недра, 1979, с. 207.,
20. Правила эксплуатации магистральных газопроводов. СТО Газпром 2-3.5-454-2010.

При подготовке к защите по практике и при выполнении заданий с №61 по №90 на защите по практике можно воспользоваться следующей литературой (источниками):

1. Абдрафиков Ф.Ф., Пособие для слесарей по ремонту технологических установок, Новый Уренгой, 2005,
2. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования газоперерабатывающих заводов МИНГАЗПРОМА, М., ВНИПИГАЗ, 1989,
3. Черняк Я.С., Богенов Е.И., Ремонт оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, М., Гостоптехиздат, 1980,
4. Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д., Ремонт промышленного оборудования, М., Высшая школа, 1981,
5. Генкин А.Е., Оборудование химических заводов, М., Высшая школа, 1988,
6. Фарамазов С.А., Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация, М., Химия, 1984,
7. Рахмилевич З.З., Радзин Н.М., Фарамазов С.А., Справочник механика химических и нефтехимических производств, М., Химия, 1985,
8. Никитин Н.В., Гаршин Ю.Ф., Меллер С.Х., Краткий справочник монтажника и ремонтника, М., Энергоатомиздат, 1990,
9. Эйнис С.М., Технология ремонтных и сварочных работ, Минск, Высшая школа, 1989,
10. Руководящий документ по технологии сварки труб при производстве ремонтно - восстановительных работ на газопроводах.. РД 558 - 97 ВНИИГАЗ., М., 1997,
11. Безопасность труда в нефтегазодобывающих и газоперерабатывающих производствах. Правила и нормы./Сост., Ю.С.Карпеев, М., Недра, 1989,
12. ГОСТ 17374 - 2001 - ГОСТ 17380 - 2001. Детали трубопроводов стальные ГОСТ 12815 - 80. Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1 до 20,0 МПа,
13. ГОСТ 12818-80. Фланцы приварные в стык. бесшовные приварные на Ру  $\leq$  10 МПа ( $\leq$  100 кгс/см<sup>2</sup>),
14. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ.03 - 576 - 03, С.- Петербург, 2003,
15. Справочник механика ремонтно - строительных организаций, Л., Строй издат, 1979,
16. Зайцева Т.В., Зуб А.Т. Управление персоналом: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. – 336с.,
17. Управление персоналом организации: учебное пособие/В.Т. Пихало, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова, Ю.Е. Ефремова; под общ. ред. В.Т. Пихало, Ю.Н. Царегородцева. – М.: ФОРУМ, 2010. – 400с.: ил.,



18. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208с.,
19. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208с.

При подготовке и при выполнении заданий с №91 по №135 можно воспользоваться следующей литературой (источниками):

1. Коршак А.А. Шаммазов А.М. Основы нефтегазового дела Уфа: ООО «Дизайн и Полиграф Сервис», М.2002,
2. Бобрицкий И.В. Юфин В.А. Основы нефтяной и газовой промышленности-М: Недра 1988,
3. Серeda Н.Г. Муравьев В.М. Основы нефтяного и газового дела - М:Недра 1980,
4. Рассохин С.Г. Оператор по добыче нефти и газа – М: Академия 2002,
5. Ростехнадзор России. Правила ПБ 08-621-03, 2003,
6. Правилами пожарной безопасности для предприятий и организаций газовой промышленности ВППБ 01-04-98,
7. Б.М. Генкин Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях Издательство НОРМА, М. 2004,
8. Л.Б. Воронкова, Е.Н. Тароева. Охрана труда в нефтехимической промышленности Издательский центр «Академия», М. 2011,
9. Т.С. Вешнякова Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях сферы обслуживания Издательский центр «Академия», М. 2006,
10. В.П. Пашуто Практикум по организации, нормированию и оплате труда на предприятии ООО Издательство «КноРус», М. 2010,
11. ВРД 39-1.14-021-2001. Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в открытом акционерном обществе «Газпром».

При подготовке и при выполнении заданий с №136 по №150 можно воспользоваться следующей литературой (источниками):

1. Абдрафиков Ф.Ф., Пособие для слесарей по ремонту технологических установок, Новый Уренгой, 2005,
2. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования газоперерабатывающих заводов МИНГАЗПРОМА, М., ВНИПИГАЗ, 1989,
3. Черняк Я.С., Богенов Е.И., Ремонт оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, М., Гостоптехиздат, 1980,
4. Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д., Ремонт промышленного оборудования, М., Высшая школа, 1981,
5. Генкин А.Е., Оборудование химических заводов, М., Высшая школа, 1988,
6. Фарамазов С.А., Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация, М., Химия, 1984,
7. Рахмилевич З.З., Радзин Н.М., Фарамазов С.А., Справочник механика химических и нефтехимических производств, М., Химия, 1985,
8. Никитин Н.В., Гаршин Ю.Ф., Меллер С.Х., Краткий справочник монтажника и ремонтника, М., Энергоатомиздат, 1990,

9. Эйнис С.М., Технология ремонтных и сварочных работ, Минск, Высшая школа, 1989,
- 10.Руководящий документ по технологии сварки труб при производстве ремонтно - восстановительных работ на газопроводах. РД 558 - 97 ВНИИ-ГАЗ., М., 1997,
- 11.Безопасность труда в нефтегазодобывающих и газоперерабатывающих производствах. Правила и нормы,/Сост., Ю.С.Карпеев, М., Недра, 1989,
- 12.ГОСТ 17374 - 2001 - ГОСТ 17380 - 2001. Детали трубопроводов стальные ГОСТ 12815 - 80. Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1 до 20,0 МПа,
- 13.ГОСТ 12818-80. Фланцы приварные в стык. бесшовные приварные на Ру  $\leq$  10 МПа ( $\leq$  100 кгс/см<sup>2</sup>),
- 14.Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ.03 - 576 - 03, С.- Петербург, 2003,
- 15.Справочник механика ремонтно - строительных организаций, Л., Строй издат, 1979,
- 16.Б.А. Авербух, Н.В. Калашников, Я.М. Кершенбаум, В.Н. Протасов. Ремонт и монтаж бурового и нефтегазопромыслового оборудования. Учебное пособие. М: «Недра», 1976, 308с.,
- 17.Раабен А.А., Шевалдин П.Е., Максutow Н.Х. Ремонт и монтаж нефтепромыслового оборудования: Учеб. для техникумов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1989. – 383 с., ил.
- 18.Козаченко А.Н. Эксплуатация компрессорных станций магистральных газопроводов. – М.: Нефть и газ, 1999. – 463 с.,
- 19.Терентьев А.Н., Седых З.С., Дубинский В.Г. Надежность газоперекачивающих агрегатов с газотурбинным приводом. М., Недра, 1979, с. 207.,
- 20.Правила эксплуатации магистральных газопроводов. СТО Газпром 2-3.5-454-2010.

При подготовке к защите по практике и при выполнении заданий с №151 по №180 на защите по практике можно воспользоваться следующей литературой (источниками):

- 20.Абдрафиков Ф.Ф., Пособие для слесарей по ремонту технологических установок, Новый Уренгой, 2005,
- 21.Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования газоперерабатывающих заводов МИНГАЗПРОМА, М., ВНИПИГАЗ, 1989,
- 22.Черняк Я.С., Богенов Е.И., Ремонт оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, М., Гостоптехиздат, 1980,
- 23.Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д., Ремонт промышленного оборудования, М., Высшая школа, 1981,
- 24.Генкин А.Е., Оборудование химических заводов, М., Высшая школа, 1988,
- 25.Фарамазов С.А., Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация, М., Химия, 1984,
- 26.Рахмилевич З.З., Радзин Н.М., Фарамазов С.А., Справочник механика химических и нефтехимических производств, М., Химия, 1985,

27. Никитин Н.В., Гаршин Ю.Ф., Меллер С.Х., Краткий справочник монтажника и ремонтника, М., Энергоатомиздат, 1990,
28. Эйнис С.М., Технология ремонтных и сварочных работ, Минск, Высшая школа, 1989,
29. Руководящий документ по технологии сварки труб при производстве ремонтно - восстановительных работ на газопроводах. РД 558 - 97 ВНИИ-ГАЗ., М., 1997,
30. Безопасность труда в нефтегазодобывающих и газоперерабатывающих производствах. Правила и нормы, /Сост., Ю.С.Карпеев, М., Недра, 1989,
31. ГОСТ 17374 - 2001 - ГОСТ 17380 - 2001. Детали трубопроводов стальные ГОСТ 12815 - 80. Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на Ру от 0,1 до 20,0 МПа,
32. ГОСТ 12818-80. Фланцы приварные в стык. бесшовные приварные на Ру  $\leq$  10 МПа ( $\leq$  100 кгс/см<sup>2</sup>),
33. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. ПБ.03 - 576 - 03, С.- Петербург, 2003,
34. Справочник механика ремонтно - строительных организаций, Л., Строй издат, 1979,
35. Зайцева Т.В., Зуб А.Т. Управление персоналом: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. – 336с.,
36. Управление персоналом организации: учебное пособие/В.Т. Пихало, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова, Ю.Е. Ефремова; под общ. ред. В.Т. Пихало, Ю.Н. Царегородцева. – М.: ФОРУМ, 2010. – 400с.: ил.,
37. Методы принятия управленческих решений : учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 572 с.,
38. Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений: Учебник для вузов. – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 271с.,
39. Травин В.В., Дятлов В.А. Менеджмент персонала предприятия. Учебно-практическое пособие. М.: Дело, 1998. – 272с.

### **Задание №1**

#### **Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок оценки состояния технологического оборудования в период эксплуатации по показаниям систем приборов

### **Задание №2**

#### **Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Классификация и методы расчёта оборудования нефтеперерабатывающих заводов на примере механического расчёта

### **Задание №3**

### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Основные требования к тепловой изоляции аппаратов и трубопроводов

### **Задание №4**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок и правила приблизительного расчета толщины изоляционного слоя для трубопроводов

### **Задание №5**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Объем и наименование исходных данных для расчетов технологического оборудования

### **Задание №6**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Назначение и состав системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования

### **Задание №7**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Общие правила безопасности при ремонте аппаратов, резервуаров и оборудования

### **Задание №8**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета:
  - 2.1. Порядок подготовки узлов и деталей технологического оборудования к дефектации

### **Задание №9**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Объем работ при ремонте резервуаров

### **Задание №10**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок расчета вертикальных аппаратов на ветровую и сейсмическую нагрузку

### **Задание №11**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ по восстановлению деталей машин и оборудования способами дополнительных ремонтных деталей и замены части деталей

### **Задание №12**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ по восстановлению деталей машин и оборудования способом ремонтных размеров

### **Задание №13**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ при ремонте деталей машин и оборудования перезаливкой антифрикционными сплавами

### **Задание №14**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ при ремонте деталей машин и оборудования полимерными покрытиями

### **Задание №15**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Виды и объем работ по техническому обслуживанию и ремонту газо-перекачивающего агрегата с газотурбинным приводом, объем работ по обследованию технического состояния ГПА

### **Задание №16**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок оценки состояния технологического оборудования в период эксплуатации по показаниям систем приборов,
  - 2.2. Технология ремонта резервуарного оборудования,
  - 2.3. Содержание процесса выполнения решения

### **Задание №17**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Классификация и методы расчёта оборудования нефтеперерабатывающих заводов на примере механического расчёта,
  - 2.2. Общие требования при выполнении ремонтно - монтажных работ трубопроводов,
  - 2.3. Содержание процесса выработки решения

### **Задание №18**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные требования к тепловой изоляции аппаратов и трубопроводов,
  - 2.2. Объем и содержание подготовительных работ под сварку труб,
  - 2.3. Содержание процесса выявления и признания проблемы для выработки решения

### **Задание №19**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок и правила приблизительного расчета толщины изоляционного слоя для трубопроводов,
  - 2.2. Конструкция (с показом изображения) сферических, эллиптических и конических днищ аппаратов,

- 2.3. Причины, вызывающие разочарование в работе и низкую трудовую отдачу работника

### **Задание №20**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Объем и наименование исходных данных для расчетов технологического оборудования,
  - 2.2. Порядок выполнения подготовительных работ под сварку труб,
  - 2.3. Основные ожидания и представления человека и организации о месте и роли человека в организационном окружении

### **Задание №21**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение и состав системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования,
  - 2.2. Объем работ по контролю качества сварных соединений при ручной электродуговой сварке,
  - 2.3. Характеристика уровня старания, настойчивости и добросовестности в осуществлении профессиональной деятельности человека в зависимости от степени мотивации

### **Задание №22**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Общие правила безопасности при ремонте аппаратов, резервуаров и оборудования,
  - 2.2. Порядок отбраковки деталей предохранительных клапанов технологического оборудования,
  - 2.3. Факторы успешной эффективной работы.

### **Задание №23**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок подготовки узлов и деталей технологического оборудования к дефектации,
  - 2.2. Технология выполнения ремонта цилиндрических аппаратов с последующей проверкой их состояния,
  - 2.3. Содержание и периодичность самоконтроля результатов деятельности

### **Задание №24**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Объем работ при ремонте резервуаров,
  - 2.2. Основные операции и последовательность при сборе шатунно – поршневой группы,
  - 2.3. Содержание и периодичность самоконтроля трудового процесса и осуществляемой трудовой деятельности

#### **Задание №25**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок расчета вертикальных аппаратов на ветровую и сейсмическую нагрузку,
  - 2.2. Технические требования при дефектации деталей и узлов запорной и запорно-регулирующей арматуры,
  - 2.3. Правила планирования рабочего времени

#### **Задание №26**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок оценки состояния технологического оборудования в период эксплуатации по показаниям систем приборов,
  - 2.2. Объем работ по контролю качества сварных соединений при ручной электродуговой сварке,
  - 2.3. Правила планирования рабочего времени

#### **Задание №27**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Классификация и методы расчёта оборудования нефтеперерабатывающих заводов на примере механического расчёта,
  - 2.2. Порядок выполнения подготовительных работ под сварку труб,
  - 2.3. Содержание и периодичность самоконтроля трудового процесса и осуществляемой трудовой деятельности

#### **Задание №28**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные требования к тепловой изоляции аппаратов и трубопроводов,
  - 2.2. Конструкция (с показом изображения) сферических, эллиптических и конических днищ аппаратов,
  - 2.3. Содержание и периодичность самоконтроля результатов деятельности



### **Задание №29**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок и правила приблизительного расчета толщины изоляционного слоя для трубопроводов,
  - 2.2. Объем и содержание подготовительных работ под сварку труб,
  - 2.3. Факторы успешной эффективной работы

### **Задание №30**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Объем и наименование исходных данных для расчетов технологического оборудования,
  - 2.2. Общие требования при выполнении ремонтно - монтажных работ трубопроводов,
  - 2.3. Характеристика уровня старания, настойчивости и добросовестности в осуществлении профессиональной деятельности человека в зависимости от степени мотивации

### **Задание №31**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение и состав системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования,
  - 2.2. Технология ремонта резервуарного оборудования,
  - 2.3. Основные ожидания и представления человека и организации о месте и роли человека в организационном окружении

### **Задание №32**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Общие правила безопасности при ремонте аппаратов, резервуаров и оборудования,
  - 2.2. Технические требования при дефектации деталей и узлов запорной и запорно-регулирующей арматуры,
  - 2.3. Причины, вызывающие разочарование в работе и низкую трудовую отдачу работника

### **Задание №33**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:

- 2.1. Порядок подготовки узлов и деталей технологического оборудования к дефектации,
- 2.2. Основные операции и последовательность при сборе шатунно – поршневой группы,
- 2.3. Содержание процесса выявления и признания проблемы для выработки решения

#### **Задание №34**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Объем работ при ремонте резервуаров,
  - 2.2. Технология выполнения ремонта цилиндрических аппаратов с последующей проверкой их состояния,
  - 2.3. Содержание процесса выработки решения

#### **Задание №35**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок расчета вертикальных аппаратов на ветровую и сейсмическую нагрузку,
  - 2.2. Порядок отбраковки деталей предохранительных клапанов технологического оборудования,
  - 2.3. Содержание процесса выполнения решения

#### **Задание №36**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок оценки состояния технологического оборудования в период эксплуатации по показаниям систем приборов,
  - 2.2. Технические требования при дефектации деталей и узлов запорной и запорно-регулирующей арматуры,
  - 2.3. Характеристика уровня старания, настойчивости и добросовестности в осуществлении профессиональной деятельности человека в зависимости от степени мотивации

#### **Задание №37**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Классификация и методы расчёта оборудования нефтеперерабатывающих заводов на примере механического расчёта,
  - 2.2. Основные операции и последовательность при сборе шатунно – поршневой группы,

- 2.3. Основные ожидания и представления человека и организации о месте и роли человека в организационном окружении

### **Задание №38**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные требования к тепловой изоляции аппаратов и трубопроводов,
  - 2.2. Технология выполнения ремонта цилиндрических аппаратов с последующей проверкой их состояния,
  - 2.3. Причины, вызывающие разочарование в работе и низкую трудовую отдачу работника

### **Задание №39**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок и правила приблизительного расчета толщины изоляционного слоя для трубопроводов,
  - 2.2. Порядок отбраковки деталей предохранительных клапанов технологического оборудования,
  - 2.3. Содержание процесса выявления и признания проблемы для выработки решения

### **Задание №40**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Объем и наименование исходных данных для расчетов технологического оборудования,
  - 2.2. Объем работ по контролю качества сварных соединений при ручной электродуговой сварке,
  - 2.3. Содержание процесса выработки решения

### **Задание №41**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение и состав системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования,
  - 2.2. Порядок выполнения подготовительных работ под сварку труб,
  - 2.3. Содержание процесса выполнения решения

### **Задание №42**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание

2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Общие правила безопасности при ремонте аппаратов, резервуаров и оборудования,
  - 2.2. Конструкция (с показом изображения) сферических, эллиптических и конических днищ аппаратов,
  - 2.3. Правила планирования рабочего времени

#### **Задание №43**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок подготовки узлов и деталей технологического оборудования к дефектации,
  - 2.2. Объем и содержание подготовительных работ под сварку труб,
  - 2.3. Содержание и периодичность самоконтроля трудового процесса и осуществляемой трудовой деятельности

#### **Задание №44**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Объем работ при ремонте резервуаров,
  - 2.2. Общие требования при выполнении ремонтно - монтажных работ трубопроводов,
  - 2.3. Содержание и периодичность самоконтроля результатов деятельности

#### **Задание №45**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок расчета вертикальных аппаратов на ветровую и сейсмическую нагрузку,
  - 2.2. Технология ремонта резервуарного оборудования,
  - 2.3. Факторы успешной эффективной работы

#### **Задание №46**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Требования к трубопроводам после их сдачи в эксплуатацию (после монтажа или ремонта)

#### **Задание №47**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание

2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:

- 2.1. Требования к эксплуатации трубопроводов

#### **Задание №48**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Виды ремонтов резервуаров при эксплуатации

#### **Задание №49**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Технология ремонта резервуарного оборудования

#### **Задание №50**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Общие требования к ремонтно-монтажным работам трубопроводов

#### **Задание №51**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок подготовки труб под сварку

#### **Задание №52**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Нормативно-техническая документация, в соответствии с требованиями которой выполняются конструктивные элементы подготовленных кромок и сварных швов

#### **Задание №53**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета:

- 2.1. Правилами безопасности, применяемые при строительных и ремонтных работах резервуаров

#### **Задание №54**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Дополнительные требования при ремонте трубопроводов и резервуаров

#### **Задание №55**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Предназначение резервуаров для хранения жидкостей и газов

#### **Задание №56**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок, объем и содержание работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию линейной части магистральных газопроводов

#### **Задание №57**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок, объем и содержание работ по ремонту магистральных газопроводов

#### **Задание №58**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок, объем и содержание работ по техническому обслуживанию и ремонту установок очистки газа компрессорных станций магистральных газопроводов

#### **Задание №59**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание

2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок, объем и содержание работ по техническому обслуживанию и ремонту установок систем маслоснабжения компрессорных станций магистральных газопроводов

#### **Задание №60**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок, объем и содержание работ по техническому обслуживанию и ремонту установок воздушного охлаждения компрессорных станций магистральных газопроводов

#### **Задание №61**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Требования к трубопроводам после их сдачи в эксплуатацию (после монтажа или ремонта),
  - 2.2. Технические и организационные мероприятия, необходимые для нормальной эксплуатации резервуаров,
  - 2.3. Сущность использования вычислительных машин как технического средства в профессиональной деятельности

#### **Задание №62**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Требования к эксплуатации трубопроводов,
  - 2.2. Требования к материалам (фасонным деталям), применяемым для трубопроводов,
  - 2.3. Понятие и примеры использования технических средств для получения, фиксации и хранения информации

#### **Задание №63**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Виды ремонтов резервуаров при эксплуатации,
  - 2.2. Правила безопасности, используемые при обслуживании резервуаров. В каких случаях эксплуатация резервуаров запрещается ?,
  - 2.3. Направления развития технической базы информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

#### **Задание №64**

### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Технология ремонта резервуарного оборудования,
  - 2.2. Классификация и назначение технологических трубопроводов (с примером использования); подразделение трубопроводов по группам,
  - 2.3. Понятие и роль информации в организации

### **Задание №65**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Общие требования к ремонтно-монтажным работам трубопроводов,
  - 2.2. Документы, используемые для руководства при проектировании, эксплуатации и ревизии трубопроводов,
  - 2.3. Методы передачи и преобразования информации

### **Задание №66**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок подготовки труб под сварку,
  - 2.2. Классификация трубопроводов в зависимости от уровня опасностей транспортируемых сред,
  - 2.3. Требования, предъявляемые к профессиональной информации

### **Задание №67**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Нормативно-техническая документация, в соответствии с требованиями которой выполняются конструктивные элементы подготовленных кромок и сварных швов,
  - 2.2. Вредные процессы, вызывающие неисправности оборудования объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов,
  - 2.3. Понятие и содержание социально-психологической профессиональной адаптации

### **Задание №68**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Правилами безопасности, применяемые при строительных и ремонтных работах резервуаров,
  - 2.2. Изобразить эскиз вертикального резервуара и объяснить конструктивные особенности вертикального резервуара (по эскизу),



- 2.3. Психологические рекомендации, ускоряющие процесс профессиональной адаптации

### **Задание №69**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дополнительные требования при ремонте трубопроводов и резервуаров,
  - 2.2. Состав и назначение оборудования, устанавливаемого на резервуарах для безопасности обслуживания и безопасной эксплуатации,
  - 2.3. Сущность и назначение наставничества в организации

### **Задание №70**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Предназначение резервуаров для хранения жидкостей и газов,
  - 2.2. Требования, предъявляемые к наливным стоякам ЛВЖ, к автоцистернам для перевозки ЛВЖ,
  - 2.3. Трудности в процессе внедрения системы наставничества в организации

### **Задание №71**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Требования к трубопроводам после их сдачи в эксплуатацию (после монтажа или ремонта),
  - 2.2. Классификация трубопроводов в зависимости от уровня опасностей транспортируемых сред,
  - 2.3. Трудности в процессе внедрения системы наставничества в организации

### **Задание №72**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Требования к эксплуатации трубопроводов,
  - 2.2. Документы, используемые для руководства при проектировании, эксплуатации и ревизии трубопроводов,
  - 2.3. Сущность и назначение наставничества в организации

### **Задание №73**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:

- 2.1. Виды ремонтов резервуаров при эксплуатации,
- 2.2. Классификация и назначение технологических трубопроводов (с примером использования); подразделение трубопроводов по группам,
- 2.3. Психологические рекомендации, ускоряющие процесс профессиональной адаптации

#### **Задание №74**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Технология ремонта резервуарного оборудования,
  - 2.2. Правила безопасности, используемые при обслуживании резервуаров. В каких случаях эксплуатация резервуаров запрещается ?,
  - 2.3. Понятие и содержание социально-психологической профессиональной адаптации

#### **Задание №75**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Общие требования к ремонтно-монтажным работам трубопроводов,
  - 2.2. Требования к материалам (фасонным деталям), применяемым для трубопроводов,
  - 2.3. Требования, предъявляемые к профессиональной информации

#### **Задание №76**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок подготовки труб под сварку,
  - 2.2. Технические и организационные мероприятия, необходимые для нормальной эксплуатации резервуаров,
  - 2.3. Методы передачи и преобразования информации

#### **Задание №77**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Нормативно-техническая документация, в соответствии с требованиями которой выполняются конструктивные элементы подготовленных кромок и сварных швов,
  - 2.2. Требования, предъявляемые к наливным стоякам ЛВЖ, к автоцистернам для перевозки ЛВЖ,
  - 2.3. Понятие и роль информации в организации

#### **Задание №78**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Правилами безопасности, применяемые при строительных и ремонтных работах резервуаров,
  - 2.2. Состав и назначение оборудования, устанавливаемого на резервуарах для безопасности обслуживания и безопасной эксплуатации,
  - 2.3. Направления развития технической базы информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

#### **Задание №79**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дополнительные требования при ремонте трубопроводов и резервуаров,
  - 2.2. Изобразить эскиз вертикального резервуара и объяснить конструктивные особенности вертикального резервуара (по эскизу),
  - 2.3. Понятие и примеры использования технических средств для получения, фиксации и хранения информации

#### **Задание №80**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Предназначение резервуаров для хранения жидкостей и газов,
  - 2.2. Вредные процессы, вызывающие неисправности оборудования объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов,
  - 2.3. Сущность использования вычислительных машин как технического средства в профессиональной деятельности

#### **Задание №81**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Требования к трубопроводам после их сдачи в эксплуатацию (после монтажа или ремонта),
  - 2.2. Требования, предъявляемые к наливным стоякам ЛВЖ, к автоцистернам для перевозки ЛВЖ,
  - 2.3. Требования, предъявляемые к профессиональной информации

#### **Задание №82**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Требования к эксплуатации трубопроводов,
  - 2.2. Состав и назначение оборудования, устанавливаемого на резервуарах для безопасности обслуживания и безопасной эксплуатации,

### 2.3. Методы передачи и преобразования информации

#### **Задание №83**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Виды ремонтов резервуаров при эксплуатации,
  - 2.2. Изобразить эскиз вертикального резервуара и объяснить конструктивные особенности вертикального резервуара (по эскизу),
  - 2.3. Понятие и роль информации в организации

#### **Задание №84**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Технология ремонта резервуарного оборудования,
  - 2.2. Вредные процессы, вызывающие неисправности оборудования объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов,
  - 2.3. Направления развития технической базы информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

#### **Задание №85**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Общие требования к ремонтно-монтажным работам трубопроводов,
  - 2.2. Классификация трубопроводов в зависимости от уровня опасностей транспортируемых сред,
  - 2.3. Понятие и примеры использования технических средств для получения, фиксации и хранения информации

#### **Задание №86**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок подготовки труб под сварку,
  - 2.2. Документы, используемые для руководства при проектировании, эксплуатации и ревизии трубопроводов,
  - 2.3. Сущность использования вычислительных машин как технического средства в профессиональной деятельности

#### **Задание №87**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:

- 2.1. Нормативно-техническая документация, в соответствии с требованиями которой выполняются конструктивные элементы подготовленных кромок и сварных швов,
- 2.2. Классификация и назначение технологических трубопроводов (с примером использования); подразделение трубопроводов по группам,
- 2.3. Трудности в процессе внедрения системы наставничества в организации

### **Задание №88**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Правилами безопасности, применяемые при строительных и ремонтных работах резервуаров,
  - 2.2. Правила безопасности, используемые при обслуживании резервуаров. В каких случаях эксплуатация резервуаров запрещается?,
  - 2.3. Сущность и назначение наставничества в организации

### **Задание №89**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дополнительные требования при ремонте трубопроводов и резервуаров,
  - 2.2. Требования к материалам (фасонным деталям), применяемым для трубопроводов,
  - 2.3. Психологические рекомендации, ускоряющие процесс профессиональной адаптации

### **Задание №90**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Предназначение резервуаров для хранения жидкостей и газов,
  - 2.2. Технические и организационные мероприятия, необходимые для нормальной эксплуатации резервуаров,
  - 2.3. Понятие и содержание социально-психологической профессиональной адаптации

### **Задание №91**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Перечислите свойства светлых нефтепродуктов (автомобильный бензин, дизельное топливо, керосин, топливо для реактивных двигателей, топливо печное бытовое), влияющие на технологию их транспорта

### **Задание №92**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Дайте определение нефтепродуктопроводов, согласно их краткой характеристики

### **Задание №93**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Раскройте нормируемые категории затрат рабочего времени

### **Задание №94**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Дайте определение термину «рабочее время» и перечислите методы изучения затрат рабочего времени

### **Задание №95**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Назовите причины, по которым заработок рабочего может быть больше заработка инженера

### **Задание №96**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Перечислите безопасные методы и приёмы труда, которые применяются для обучения рабочих и других служащих

### **Задание №97**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения вводного инструктажа рабочим и служащим

### **Задание №98**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения первичного инструктажа на рабочем месте рабочим и служащим

### **Задание №99**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Опишите, что включает в себя проверка знаний-допуск к самостоятельной работе

### **Задание №100**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Перечислите случаи, когда запрещается отбирать пробы и измерять вручную уровень легковоспламеняющихся нефтепродуктов

### **Задание №101**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения повторного инструктажа рабочим и служащим

### **Задание №102**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения внепланового инструктажа на рабочем месте рабочим и служащим

### **Задание №103**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:

- 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения целевого инструктажа на рабочем месте рабочим и служащим

#### **Задание №104**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Обязанности рабочего в области охраны труда и промышленной безопасности

#### **Задание №105**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Обязанности мастера в области охраны труда и промышленной безопасности

#### **Задание №106**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Перечислите свойства светлых нефтепродуктов (автомобильный бензин, дизельное топливо, керосин, топливо для реактивных двигателей, топливо печное бытовое), влияющие на технологию их транспорта,
  - 2.2. Перечислите случаи, когда запрещается отбирать пробы и измерять вручную уровень легковоспламеняющихся нефтепродуктов

#### **Задание №107**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Дайте определение нефтепродуктопроводов, согласно их краткой характеристики,
  - 2.2. Опишите проведение газоопасных работ в темное время суток

#### **Задание №108**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Раскройте нормируемые категории затрат рабочего времени,
  - 2.2. Перечислите требования к наряду-допуску на выполнение огневых работ в ёмкости на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

#### **Задание №109**

##### ***Инструкция***



1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Дайте определение термину «рабочее время» и перечислите методы изучения затрат рабочего времени,
  - 2.2. Перечислите методы, применяемые для обеспечения проходимости потока в трубопроводе.

### **Задание №110**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Составьте примерную схему разветвлённого нефтепродуктопровода,
  - 2.2. Сформулируйте мероприятия для обеспечения безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

### **Задание №111**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Перечислите безопасные методы и приёмы труда, которые применяются для обучения рабочих и других служащих,
  - 2.2. Назовите причины, по которым заработок рабочего может быть больше заработка инженера

### **Задание №112**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения вводного инструктажа рабочим и служащим,
  - 2.2. Раскройте основные задачи и принципы управления затратами на обеспечение требуемого качества работ и продукции

### **Задание №113**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения первичного инструктажа на рабочем месте рабочим и служащим,
  - 2.2. Перечислите особенности организации и оплаты труда персонала, занятого подготовкой производства

### **Задание №114**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:

- 2.1. Опишите, что включает в себя проверка знаний-допуск к самостоятельной работе,
- 2.2. Перечислите и опишите исходные данные необходимые для расчета технико-экономических показателей работ производственного участка

### **Задание №115**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на устном экзамене:
  - 2.1. Перечислите мероприятия по обеспечению объектного мониторинга при эксплуатации подземных хранилищ газа,
  - 2.2. Охарактеризуйте влияние квалификации работников на результаты производства

### **Задание №116**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Перечислите свойства светлых нефтепродуктов (автомобильный бензин, дизельное топливо, керосин, топливо для реактивных двигателей, топливо печное бытовое), влияющие на технологию их транспорта,
  - 2.2. Опишите проведение газоопасных работ в темное время суток

### **Задание №117**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дайте определение нефтепродуктопроводов, согласно их краткой характеристики,
  - 2.2. Перечислите случаи, когда запрещается отбирать пробы и измерять вручную уровень легковоспламеняющихся нефтепродуктов

### **Задание №118**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Раскройте нормируемые категории затрат рабочего времени,
  - 2.2. Перечислите методы, применяемые для обеспечения проходимости потока в трубопроводе

### **Задание №119**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дайте определение термину «рабочее время» и перечислите методы изучения затрат рабочего времени,

- 2.2. Перечислите требования к наряду-допуску на выполнение огневых работ в ёмкости на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

### **Задание №120**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Составьте примерную схему разветвлённого нефтепродуктопровода,
  - 2.2. Назовите причины, по которым заработок рабочего может быть больше заработка инженера

### **Задание №121**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Перечислите безопасные методы и приёмы труда, которые применяются для обучения рабочих и других служащих,
  - 2.2. Сформулируйте мероприятия для обеспечения безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

### **Задание №122**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения вводного инструктажа рабочим и служащим,
  - 2.2. Перечислите особенности организации и оплаты труда персонала, занятого подготовкой производства

### **Задание №123**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения первичного инструктажа на рабочем месте рабочим и служащим,
  - 2.2. Раскройте основные задачи и принципы управления затратами на обеспечение требуемого качества работ и продукции

### **Задание №124**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Опишите, что включает в себя проверка знаний - допуск к самостоятельной работе,
  - 2.2. Охарактеризуйте влияние квалификации работников на результаты производства

### **Задание №125**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Перечислите мероприятия по обеспечению объектного мониторинга при эксплуатации подземных хранилищ газа,
  - 2.2. Перечислите и опишите исходные данные необходимые для расчета технико-экономических показателей работ производственного участка

### **Задание №126**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Перечислите свойства светлых нефтепродуктов (автомобильный бензин, дизельное топливо, керосин, топливо для реактивных двигателей, топливо печное бытовое), влияющие на технологию их транспорта,
  - 2.2. Перечислите методы, применяемые для обеспечения проходимости потока в трубопроводе

### **Задание №127**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дайте определение нефтепродуктопроводов, согласно их краткой характеристики,
  - 2.2. Опишите проведение газоопасных работ в темное время суток

### **Задание №128**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Раскройте нормируемые категории затрат рабочего времени,
  - 2.2. Перечислите случаи, когда запрещается отбирать пробы и измерять вручную уровень легковоспламеняющихся нефтепродуктов

### **Задание №129**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дайте определение термину «рабочее время» и перечислите методы изучения затрат рабочего времени,
  - 2.2. Сформулируйте мероприятия для обеспечения безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

### **Задание №130**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения вводного инструктажа рабочим и служащим,
  - 2.2. Перечислите особенности организации и оплаты труда персонала, занятого подготовкой производства

### **Задание №131**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Перечислите безопасные методы и приёмы труда, которые применяются для обучения рабочих и других служащих,
  - 2.2. Назовите причины, по которым заработок рабочего может быть больше заработка инженера

### **Задание №132**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения вводного инструктажа рабочим и служащим,
  - 2.2. Охарактеризуйте влияние квалификации работников на результаты производства

### **Задание №133**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Назначение, содержание, порядок проведения первичного инструктажа на рабочем месте рабочим и служащим,
  - 2.2. Перечислите и опишите исходные данные необходимые для расчета технико-экономических показателей работ производственного участка

### **Задание №134**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Опишите, что включает в себя проверка знаний - допуск к самостоятельной работе,
  - 2.2. Перечислите особенности организации и оплаты труда персонала, занятого подготовкой производства

### **Задание №135**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание

2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Опишите основные понятия чрезвычайных ситуаций,
  - 2.2. Раскройте основные задачи и принципы управления затратами на обеспечение требуемого качества работ и продукции

### **Задание №136**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Дать определения слесарным работам с описанием требований применяемых к инструментам

### **Задание №137**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Основные положения системы технического обслуживания оборудования и инструмента

### **Задание №138**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Характеристики и сущность вредных процессов, которые приводят к ремонту технологического оборудования

### **Задание №139**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Порядок сдачи в ремонт и приёмка из ремонта оборудования, с соблюдение правил техники безопасности и экономической целесообразностью восстановления деталей

### **Задание №140**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Документы, составляемые на предприятиях при планировании технического обслуживания и ремонта (ТО и Р)

### **Задание №141**

### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Технология ремонта и ревизии арматуры на примере притирки уплотняющих поверхностей (с применением чертежа ремонтируемого узла запорной арматуры)

### **Задание №142**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. неполадки вентилятора, возникающие в процессе его эксплуатации, порядок их устранения и ремонта вентилятора

### **Задание №143**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета:
  - 2.1. Определение вентиляционной установки, виды ремонтов вентиляторов

### **Задание №144**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Разделение насосов на группы по принципу их действия. Классификация насосов. Порядок подготовки узлов и деталей насосов к дефектоскопии

### **Задание №145**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Основные требования к узлам и деталям динамических насосов

### **Задание №146**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ при ремонте деталей машин и оборудования давлением

### **Задание №147**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ при ремонте деталей машин и оборудования сваркой и наплавкой

### **Задание №148**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ при ремонте деталей машин и оборудования металлизацией

### **Задание №149**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ при ремонте деталей машин и оборудования гальваническим наращиванием

### **Задание №150**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопрос задания в письменной форме в соответствующих разделах дневника-отчета по практике:
  - 2.1. Сущность, объем и содержание работ при ремонте деталей машин и оборудования пайкой

### **Задание №151**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дать определения слесарным работам с описанием требований применяемых к инструментам,
  - 2.2. Конструкция центробежных насосов с эскизом подводящих (подвод) и отводящих (отвод) устройств,
  - 2.3. Понятие и сущность дисциплинарной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

### **Задание №152**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание



2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные положения системы технического обслуживания оборудования и инструмента,
  - 2.2. Вид ремонта и основание для его проведения, при котором проводятся ремонт АВО по правке лопастей, валов и обечаек вентиляторов,
  - 2.3. Понятие и сущность материальной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

### **Задание №153**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Характеристики и сущность вредных процессов, которые приводят к ремонту технологического оборудования,
  - 2.2. Основные операции, выполняемые при ремонте кожухотрубчатых теплообменников,
  - 2.3. Понятие и сущность уголовной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

### **Задание №154**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок сдачи в ремонт и приёмка из ремонта оборудования, с соблюдение правил техники безопасности и экономической целесообразностью восстановления деталей,
  - 2.2. Технология по изготовлению кожуха и сложных рамных конструкций,
  - 2.3. Понятие показателя «увеличение скорости работы» как результата обучения и повышение квалификации, его сущность и критерии оценки

### **Задание №155**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Документы, составляемые на предприятиях при планировании технического обслуживания и ремонта (ТО и Р),
  - 2.2. Определение вакуумных агрегатов. Технология ремонта вакуумных агрегатов высокого вакуума на установках средней сложности,
  - 2.3. Понятие показателя «улучшение качества работы» как результата обучения и повышения квалификации, его сущность и критерии оценки

### **Задание №156**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:

- 2.1. Технология ремонта и ревизии арматуры на примере притирки уплотняющих поверхностей (с применением чертежа ремонтируемого узла запорной арматуры),
- 2.2. Виды уплотнений, применяемых при устранении негерметичности трубопроводов. Технология выполнения работ по уплотнению мест негерметичности трубопроводов (газопроводов) дибазовой замазкой и нефтебитумом,
- 2.3. Понятие показателя «предотвращение возникновения «цепочек нежелательного развития событий» как результата обучения и повышения квалификации, его сущность

### **Задание №157**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Неполадки вентилятора, возникающие в процессе его эксплуатации, порядок их устранения и ремонта вентилятора,
  - 2.2. Технология ремонта теплообменников с плавающей головкой,
  - 2.3. Профессиональная компетентность работника: понятие, сущность, способы формирования

### **Задание №158**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Определение вентиляционной установки, виды ремонтов вентиляторов,
  - 2.2. Определение и назначение роликов обгонной муфты турбодетандера. Технология выполнения работ по замене роликов обгонной муфты турбодетандера,
  - 2.3. Индивидуальная компетентность работника: понятие, сущность, способы формирования

### **Задание №159**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Разделение насосов на группы по принципу их действия. Классификация насосов. Порядок подготовки узлов и деталей насосов к дефектоскопии,
  - 2.2. Общие требования при разборке трубопровода, при проведении газоопасных и огневых работ,
  - 2.3. Сущность планирования и развития карьеры сотрудника, преимущества для организации и работника при планировании и развитии его карьеры

### **Задание №160**

### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные требования к узлам и деталям динамических насосов,
  - 2.2. Определение полуавтоматического сварного аппарата. Объем и содержание среднего и текущего ремонта сварочных полуавтоматов,
  - 2.3. Методологические и организационные основы планирования профессиональной карьеры

### **Задание №161**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дать определения слесарным работам с описанием требований применяемых к инструментам,
  - 2.2. Определение полуавтоматического сварного аппарата. Объем и содержание среднего и текущего ремонта сварочных полуавтоматов,
  - 2.3. Понятие показателя «предотвращение возникновения «цепочек нежелательного развития событий» как результата обучения и повышения квалификации, его сущность

### **Задание №162**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные положения системы технического обслуживания оборудования и инструмента,
  - 2.2. Общие требования при разборке трубопровода, при проведении газоопасных и огневых работ,
  - 2.3. Понятие показателя «улучшение качества работы» как результата обучения и повышения квалификации, его сущность и критерии оценки

### **Задание №163**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Характеристики и сущность вредных процессов, которые приводят к ремонту технологического оборудования,
  - 2.2. Определение и назначение роликов обгонной муфты турбодетандера. Технология выполнения работ по замене роликов обгонной муфты турбодетандера,
  - 2.3. Понятие показателя «увеличение скорости работы» как результата обучения и повышение квалификации, его сущность и критерии оценки

### **Задание №164**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок сдачи в ремонт и приёмка из ремонта оборудования, с соблюдением правил техники безопасности и экономической целесообразностью восстановления деталей,
  - 2.2. Технология ремонта теплообменников с плавающей головкой,
  - 2.3. Понятие и сущность уголовной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

### **Задание №165**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Документы, составляемые на предприятиях при планировании технического обслуживания и ремонта (ТО и Р),
  - 2.2. Виды уплотнений, применяемых при устранении негерметичности трубопроводов. Технология выполнения работ по уплотнению мест негерметичности трубопроводов (газопроводов) диабазовой замазкой и нефтебитумом,
  - 2.3. Понятие и сущность материальной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

### **Задание №166**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Технология ремонта и ревизии арматуры на примере притирки уплотняющих поверхностей (с применением чертежа ремонтируемого узла запорной арматуры),
  - 2.2. Определение вакуумных агрегатов. Технология ремонта вакуумных агрегатов высокого вакуума на установках средней сложности,
  - 2.3. Понятие и сущность дисциплинарной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

### **Задание №167**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Неполадки вентилятора, возникающие в процессе его эксплуатации, порядок их устранения и ремонта вентилятора,
  - 2.2. Технология по изготовлению кожуха и сложных рамных конструкций,
  - 2.3. Методологические и организационные основы планирования профессиональной карьеры

### **Задание №168**

#### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Определение вентиляционной установки, виды ремонтов вентиляторов,
  - 2.2. Основные операции, выполняемые при ремонте кожухотрубчатых теплообменников,
  - 2.3. Сущность планирования и развития карьеры сотрудника, преимущества для организации и работника при планировании и развитии его карьеры

#### **Задание №169**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Разделение насосов на группы по принципу их действия. Классификация насосов. Порядок подготовки узлов и деталей насосов к дефектоскопии,
  - 2.2. Вид ремонта и основание для его проведения, при котором проводятся ремонт АВО по правке лопастей, валов и обечаек вентиляторов,
  - 2.3. Индивидуальная компетентность работника: понятие, сущность, способы формирования

#### **Задание №170**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные требования к узлам и деталям динамических насосов,
  - 2.2. Конструкция центробежных насосов с эскизом подводящих (подвод) и отводящих (отвод) устройств,
  - 2.3. Профессиональная компетентность работника: понятие, сущность, способы формирования

#### **Задание №171**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Дать определения слесарным работам с описанием требований применяемых к инструментам,
  - 2.2. Виды уплотнений, применяемых при устранении негерметичности трубопроводов. Технология выполнения работ по уплотнению мест негерметичности трубопроводов (газопроводов) диабазовой замазкой и нефтебитумом,
  - 2.3. Методологические и организационные основы планирования профессиональной карьеры

#### **Задание №172**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные положения системы технического обслуживания оборудования и инструмента,
  - 2.2. Определение вакуумных агрегатов. Технология ремонта вакуумных агрегатов высокого вакуума на установках средней сложности,
  - 2.3. Сущность планирования и развития карьеры сотрудника, преимущества для организации и работника при планировании и развитии его карьеры

#### **Задание №173**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Характеристики и сущность вредных процессов, которые приводят к ремонту технологического оборудования,
  - 2.2. Технология по изготовлению кожуха и сложных рамных конструкций,
  - 2.3. Индивидуальная компетентность работника: понятие, сущность, способы формирования

#### **Задание №174**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Порядок сдачи в ремонт и приёмка из ремонта оборудования, с соблюдением правил техники безопасности и экономической целесообразностью восстановления деталей,
  - 2.2. Основные операции, выполняемые при ремонте кожухотрубчатых теплообменников,
  - 2.3. Профессиональная компетентность работника: понятие, сущность, способы формирования

#### **Задание №175**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Документы, составляемые на предприятиях при планировании технического обслуживания и ремонта (ТО и Р),
  - 2.2. Вид ремонта и основание для его проведения, при котором проводятся ремонт АВО по правке лопастей, валов и обечаек вентиляторов,
  - 2.3. Понятие показателя «предотвращение возникновения «цепочек нежелательного развития событий» как результата обучения и повышения квалификации, его сущность

#### **Задание №176**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание

2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Технология ремонта и ревизии арматуры на примере притирки уплотняющих поверхностей (с применением чертежа ремонтируемого узла запорной арматуры),
  - 2.2. Конструкция центробежных насосов с эскизом подводящих (подвод) и отводящих (отвод) устройств,
  - 2.3. Понятие показателя «улучшение качества работы» как результата обучения и повышения квалификации, его сущность и критерии оценки

#### **Задание №177**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. неполадки вентилятора, возникающие в процессе его эксплуатации, порядок их устранения и ремонта вентилятора,
  - 2.2. Определение полуавтоматического сварного аппарата. Объем и содержание среднего и текущего ремонта сварочных полуавтоматов,
  - 2.3. Понятие показателя «увеличение скорости работы» как результата обучения и повышение квалификации, его сущность и критерии оценки

#### **Задание №178**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Определение вентиляционной установки, виды ремонтов вентиляторов,
  - 2.2. Общие требования при разборке трубопровода, при проведении газоопасных и огневых работ,
  - 2.3. Понятие и сущность уголовной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

#### **Задание №179**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Разделение насосов на группы по принципу их действия. Классификация насосов. Порядок подготовки узлов и деталей насосов к дефектоскопии,
  - 2.2. Определение и назначение роликов обгонной муфты турбодетандера. Технология выполнения работ по замене роликов обгонной муфты турбодетандера,
  - 2.3. Понятие и сущность материальной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

#### **Задание №180**

##### ***Инструкция***

1. Внимательно прочитайте задание
2. Ответьте на вопросы задания в форме устного ответа на защите по практике:
  - 2.1. Основные требования к узлам и деталям динамических насосов,
  - 2.2. Технология ремонта теплообменников с плавающей головкой,
  - 2.3. Понятие и сущность дисциплинарной ответственности работника, имеющей отношение к управлению предприятием и принятию решений

Руководитель производственной практики по профилю специальности от техникума оценивает образовательные результаты (общие и профессиональные компетенции, практический опыт) студентов по установленным критериям, критерии оценки представлены ниже в таблице.

Таблица 9.

Критерии оценки студентов, не имеющих необходимый стаж работы,  
при их промежуточной аттестации

Коды и наименования практического опыта	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
ПО 1.1. Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов ПО 1.2. Расчет режимов работы оборудования ПО 1.3. Осуществление ремонтно - технического обслуживания ПО 1.4. Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Выполнение одного из заданий с №1 по №15 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
	Выполнение одного из заданий с №16 по №45 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
ПО 2.1. Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ ПО 2.2. Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ ПО 2.3. Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов ПО 2.4. Ведение технической и технологической документации ПО 2.5. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации	Выполнение одного из заданий с №46 по №60 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
	Выполнение одного из заданий с №61 по №90 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	



Коды и наименования практического опыта	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
<p>ПОВ 2.6. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов</p> <p>ПОВ 2.7. Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.8. Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.9. Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.10. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ</p> <p>ПОВ 2.11. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.12. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХАПОВ</p> <p>ПОВ 2.13. Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров</p> <p>ПОВ 2.14. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации</p> <p>ПОВ 2.15. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ</p> <p>ПОВ 2.16. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам</p> <p>ПОВ 2.17. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности</p> <p>ПОВ 2.18. Контроль глубины залегания газопровода</p> <p>ПОВ 2.19. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок</p> <p>ПОВ 2.20. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры</p> <p>ПОВ 2.21. Снятие показаний манометров</p>			

Коды и наименования практического опыта	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
<p>ПОВ 2.22. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств</p> <p>ПОВ 2.23. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ</p>			
<p>ПО 3.1 Определение производственного задания персоналу подразделения</p> <p>ПО 3.2 Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев</p> <p>ПО 3.3 Проведение производственного инструктажа рабочих</p> <p>ПО 3.4 Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве</p>	Выполнение одного из заданий с №91 по №105 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
	Выполнение одного из заданий с №106 по №135 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
<p>ПОВ 4.1. Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин</p> <p>ПОВ 4.2. Сборка, разборка деталей узлов и механизмов различной сложности</p> <p>ПОВ 4.3. Выполнение смазочных работ</p> <p>ПОВ 4.4. Контроль качества выполненных работ</p>	Выполнение одного из заданий с №136 по №150 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
	Выполнение одного из заданий с №151 по №180 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	

Таблица 10.

Критерии оценки студентов, имеющих необходимый стаж работы,  
при их промежуточной аттестации

Коды и наименования практического опыта	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
ПО 1.1. Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов	Выполнение одного из заданий с №16 по №45 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
ПО 1.2. Расчет режимов работы оборудования		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
ПО 1.3. Осуществление ремонтно - технического обслуживания		Содержание выполненного задания правильное и полное	
ПО 1.4. Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования			
ПО 2.1. Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	Выполнение одного из заданий с №61 по №90 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
ПО 2.2. Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
ПО 2.3. Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов		Содержание выполненного задания правильное и полное	
ПО 2.4. Ведение технической и технологической документации			
ПОВ 2.5. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации			
ПОВ 2.6. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов			
ПОВ 2.7. Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации			
ПОВ 2.8. Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады			
ПОВ 2.9. Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады			
ПОВ 2.10. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ			

Коды и наименования практического опыта	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
<p>ПОВ 2.11. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.12. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА</p> <p>ПОВ 2.13. Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров</p> <p>ПОВ 2.14. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации</p> <p>ПОВ 2.15. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ</p> <p>ПОВ 2.16. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам</p> <p>ПОВ 2.17. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности</p> <p>ПОВ 2.18. Контроль глубины залегания газопровода</p> <p>ПОВ 2.19. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок</p> <p>ПОВ 2.20. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры</p> <p>ПОВ 2.21. Снятие показаний манометров</p> <p>ПОВ 2.22. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств</p> <p>ПОВ 2.23. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ</p>			
<p>ПО 3.1 Определение производственного задания персоналу подразделения</p> <p>ПО 3.2 Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев</p>	<p>Выполнение одного из заданий с №106 по №135 (в части п. 2., 2.1.)</p>	<p>Содержание выполненного задания правильное</p>	

Коды и наименования практического опыта	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
ПО 3.3 Проведение производственного инструктажа рабочих ПО 3.4 Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
ПОВ 4.1. Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПОВ 4.2. Сборка, разборка деталей узлов и механизмов различной сложности ПОВ 4.3. Выполнение смазочных работ ПОВ 4.4. Контроль качества выполненных работ	Выполнение одного из заданий с №151 по №180 (в части п. 2., 2.1.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	

Таблица 11.

Критерии оценки студентов при текущем контроле  
уровня сформированности компетенций

Коды и наименования компетенций	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Выполнение одного из заданий с №16 по №45 (в части п. 2., 2.2.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Выполнение одного из заданий с №16 по №45 (в части п. 2., 2.3.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	

Коды и наименования компетенций	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию ПКв 2.5. Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования ПКв 2.6. Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования ПКв 2.7. Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования ПКв 2.8. Осмотр технического состояния ЛЧМГ ПКв 2.9. Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	Выполнение одного из заданий с №61 по №90 (в части п. 2., 2.2.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Выполнение одного из заданий с №61 по №90 (в части п. 2., 2.3.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий	Выполнение одного из заданий с №106 по №135 (в части п. 2., 2.2.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	

Коды и наименования компетенций	Показатели оценки результата	Критерии оценки показателя	Ответ (да/нет)
<p>ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда</p> <p>ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях</p>			
<p>ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин</p> <p>ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности</p>	Выполнение одного из заданий с №151 по №180 (в части п. 2., 2.2.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 12. Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру</p>	Выполнение одного из заданий с №151 по №180 (в части п. 2., 2.3.)	Содержание выполненного задания правильное	
		Содержание выполненного задания правильное и построено логически верно	
		Содержание выполненного задания правильное и полное	

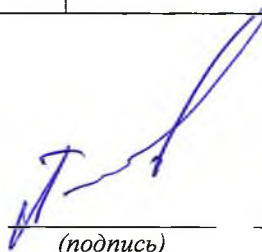
**Разработчик:**

ЧПОУ «Газпром  
техникум Новый  
Уренгой»

(место работы)

Преподаватель  
I категории

(занимаемая должность)



(подпись)

Д.Ю. Плешков

(инициалы, фамилия)

Приложение 1.

Форма дневника-отчета прохождения  
производственной практики по профилю специальности  
профессионального модуля ПМ.01 «Обслуживание и  
эксплуатация технологического оборудования»

Унифицированная форма  
№ СМК.11.ДП.ОР.237.002-16  
от 12.04.2016г. № 20-п

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

**ДНЕВНИК – ОТЧЕТ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»**

---

*программы подготовки специалистов среднего звена по специальности*

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов  
и газонефтехранилищ**

---

**(заочная форма обучения)**

---

(Ф.И.О. студента)

студент \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
(курс обучения) (код группы обучения)

проходившего(ей) производственную практику по профилю специальности  
продолжительностью 6 недель в объеме 216 часов  
(количество недель) (количество часов)

**Руководитель практики  
от образовательной организации:** \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики)

**Новый Уренгой 20\_\_\_\_\_**



## СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
<b>1.</b>	<b>Основное задание на практику</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Задание на практику по сбору материала и предоставлению материала</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала</b>	<b>4</b>

## 1. Основное задание на практику

В ходе прохождения производственной практики по профилю специальности студент должен продемонстрировать владение общими и профессиональными компетенциями, а также приобрести практический опыт профессиональной деятельности. Производственная практика по профилю специальности студентов заочной формы обучения в рамках профессионального модуля реализуется в объеме, предусмотренном для студентов очной формы обучения

<b>Коды и наименование общих и профессиональных компетенций, практического опыта</b>	<b>Задание на практику</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Проявление способности организовывать собственную деятельность, проявление умения выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, проведение оценки их эффективности и качества
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявление способности нести за них ответственность
ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов	Осуществление эксплуатации и оценивание состояния оборудования и систем по показаниям приборов
ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования	Выполнение расчетов режимов работы оборудования
ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования	Осуществление ремонтно-технического обслуживания оборудования
ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Выполнение дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования
ПО 1.1. Эксплуатация и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов ПО 1.2. Расчет режимов работы оборудования ПО 1.3. Осуществление ремонтно-технического обслуживания ПО 1.4. Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	Выполнение под руководством руководителя практики от организации и(или) в составе бригады видов работ, позволяющих приобрести практический опыт: — Эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов, — Расчета режимов работы оборудования, — Осуществления ремонтно-технического обслуживания, — Дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования

## 2. Задание на практику по сбору и предоставлению материала

В период прохождения практики выполнить и представить в дневнике - отчете по практике:

---

---

---

---

### 3. Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

«\_\_\_\_\_» 20 г.

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись                      ФИО

\_\_\_\_\_

должность

Приложение 2.

Форма дневника-отчета прохождения  
производственной практики по профилю специальности  
профессионального модуля ПМ.02 «Сооружение и  
эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения  
газа, нефти, нефтепродуктов»

Унифицированная форма  
№ СМК.11.ДП.ОР.237.002-16  
от 12.04.2016г. № 20-п

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

**ДНЕВНИК – ОТЧЕТ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения,  
распределения газа, нефти и нефтепродуктов»**

---

*программы подготовки специалистов среднего звена по специальности*

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов  
и газонефтехранилищ**

---

**(заочная форма обучения)**

---

(Ф.И.О. студента)

---

студент \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
(курс обучения) (код группы обучения)

проходившего(ей) производственную практику по профилю специальности  
продолжительностью 6 недель в объеме 216 часов  
(количество недель) (количество часов)

Руководитель практики  
от образовательной организации: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики)

Новый Уренгой 20\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
<b>1.</b>	<b>Основное задание на практику</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Задание на практику по сбору материала и предоставлению материала</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала</b>	<b>6</b>

## 1. Основное задание на практику

В ходе прохождения производственной практики по профилю специальности студент должен продемонстрировать владение общими и профессиональными компетенциями, а также приобрести практический опыт профессиональной деятельности. Производственная практика по профилю специальности студентов заочной формы обучения в рамках профессионального модуля реализуется в объеме, предусмотренном для студентов очной формы обучения

<b>Коды и наименование общих и профессиональных компетенций, практического опыта</b>	<b>Задание на практику</b>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Выполнение поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Проявление способности работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ
ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние	Обеспечение технического обслуживания газонефтепроводов и газонефтехранилищ, проведение контроля их состояния
ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	Обеспечение проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов
ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию	Ведение технической и технологической документации
ПКв 2.5. Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	Выполнение технического обслуживания простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования
ПКв 2.6. Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования	Выполнение подготовки к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газотранспортного оборудования
ПКв 2.7. Ремонт простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования	Выполнение ремонта простых и средней сложности элементов газотранспортного оборудования
ПКв 2.8. Осмотр технического состояния ЛЧМГ	Выполнение осмотра технического состояния ЛЧМГ

Коды и наименование общих и профессиональных компетенций, практического опыта	Задание на практику
ПКв 2.9. Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	Осуществление содержания трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению
<p>ПО 2.1. Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>ПО 2.2. Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>ПО 2.3. Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов</p> <p>ПО 2.4. Ведение технической и технологической документации</p> <p>ПОВ 2.5. Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.6. Зачистка поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов</p> <p>ПОВ 2.7. Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации</p> <p>ПОВ 2.8. Регулировка и протяжка опор технологических трубопроводов в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.9. Доливка гидравлической жидкости в гидросистему ТПА в составе бригады</p> <p>ПОВ 2.10. Отбор проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ</p> <p>ПОВ 2.11. Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации</p>	<p>Выполнение под руководством руководителя практики от организации и(или) в составе бригады видов работ, позволяющих приобрести практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ,</li> <li>— Технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ,</li> <li>— Проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов,</li> <li>— Ведения технической и технологической документации,</li> <li>— Устранения мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры (ТПА) под руководством работника более высокого уровня квалификации,</li> <li>— Зачистки поверхностей деталей оборудования и восстановление защитного покрытия технологических трубопроводов,</li> <li>— Восстановления теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации,</li> <li>— Регулировки и протяжки опор технологических трубопроводов,</li> <li>— Доливки гидравлической жидкости в гидросистему ТПА,</li> <li>— Отбора проб масла на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки компрессорного цеха (КЦ), СОГ,</li> <li>— Настройки редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации,</li> <li>— Замены элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА,</li> </ul>

Коды и наименование общих и профессиональных компетенций, практического опыта	Задание на практику
<p>ПОВ 2.12. Замена элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА</p> <p>ПОВ 2.13. Очистка шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров</p> <p>ПОВ 2.14. Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации</p> <p>ПОВ 2.15. Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ</p> <p>ПОВ 2.16. Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам</p> <p>ПОВ 2.17. Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности</p> <p>ПОВ 2.18. Контроль глубины залегания газопровода</p> <p>ПОВ 2.19. Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок</p> <p>ПОВ 2.20. Проверка работоспособности трубопроводной арматуры</p> <p>ПОВ 2.21. Снятие показаний манометров</p> <p>ПОВ 2.22. Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств</p> <p>ПОВ 2.23. Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Очистки шаровых кранов, аппарата воздушного охлаждения масла (АВО масла), аппарата воздушного охлаждения газа (АВО газа), аппарата воздушного охлаждения хладагента (АВО хладагента) с использованием парогенераторных установок и компрессоров,</li> <li>— Изготовления уплотнительных прокладок несложной конфигурации,</li> <li>— Подготовки инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ,</li> <li>— Осмотра состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам,</li> <li>— Расчистки трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности,</li> <li>— Контроля глубины залегания газопровода,</li> <li>— Осмотра технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок,</li> <li>— Проверки работоспособности трубопроводной арматуры,</li> <li>— Снятия показаний манометров,</li> <li>— Установки знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств,</li> <li>— Нанесения лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников, другого оборудования ЛЧМГ</li> </ul>



## 2. Задание на практику по сбору и предоставлению материала

В период прохождения практики выполнить и представить в дневнике - отчете по практике:

---

---

---

### 3. Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

«\_\_\_\_\_» 20 г.

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ФИО

\_\_\_\_\_

должность

Приложение 3.

Форма дневника-отчета прохождения  
производственной практики по профилю специальности  
профессионального модуля ПМ.03 «Планирование и  
организация производственных работ персонала подразделения»

Унифицированная форма  
№ СМК.11.ДП.ОР.237.002-16  
от 12.04.2016г. № 20-п

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

**ДНЕВНИК – ОТЧЕТ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 «Планирование и организация производственных работ  
персонала подразделения»**

---

*программы подготовки специалистов среднего звена по специальности*

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов  
и газонефтехранилищ  
(заочная форма обучения)**

---

(Ф.И.О. студента)

---

студент \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
(курс обучения) (код группы обучения)

проходившего(ей) производственную практику по профилю специальности  
продолжительностью \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_  
(количество недель) (количество часов)

Руководитель практики  
от образовательной организации: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики)

Новый Уренгой 20 \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
<b>1.</b>	<b>Основное задание на практику</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Задание на практику по сбору материала и предоставлению материала</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала</b>	<b>4</b>

## 1. Основное задание на практику

В ходе прохождения производственной практики по профилю специальности студент должен продемонстрировать владение общими и профессиональными компетенциями, а также приобрести практический опыт профессиональной деятельности. Производственная практика по профилю специальности студентов заочной формы обучения в рамках профессионального модуля реализуется в объеме, предусмотренном для студентов очной формы обучения

<b>Коды и наименование общих и профессиональных компетенций, практического опыта</b>	<b>Задание на практику</b>
ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий	Осуществление текущего и перспективного планирования деятельности производственного участка, проведение контроля выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий
ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции	Выполнение расчетов основных технико-экономических показателей работы производственного участка, оценивание затрат на обеспечение требуемого качества работ и продукции
ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда	Обеспечение безопасного ведения работ на производственном участке, выполнение контроля соблюдения правил техники безопасности и охраны труда
ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях	Выполнение выбора оптимальных решений при планировании работ в нестандартных ситуациях
ПО 3.1. Определение производственного задания персоналу подразделения ПО 3.2. Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев ПО 3.3. Проведение производственного инструктажа рабочих ПО 3.4. Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве	Выполнение под руководством руководителя практики от организации и(или) в составе бригады видов работ, позволяющих приобрести практический опыт: — Определения производственного задания персоналу подразделения, — Оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев, — Проведения производственного инструктажа рабочих, — Выполнения мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве

## 2. Задание на практику по сбору и предоставлению материала

В период прохождения практики выполнить и представить в дневнике - отчете по практике:

---

---

---

---

### 3. Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

«\_\_\_\_\_» 20 г.

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись                      ФИО

\_\_\_\_\_

должность

Форма дневника-отчета прохождения  
производственной практики по профилю специальности  
профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по  
одной или нескольким профессиям рабочих, должностям  
служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»

Унифицированная форма  
№ СМК.11 ДП.ОР.237.002-16  
от 12.04.2016г. № 20-п

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

**ДНЕВНИК – ОТЧЕТ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих (слесарь-ремонтник, код 18559)»**

*программы подготовки специалистов среднего звена по специальности*

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов  
и газонефтехранилищ**

**(заочная форма обучения)**

(Ф.И.О. студента)

студент \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
(курс обучения) (код группы обучения)

проходившего(ей) производственную практику по профилю специальности  
продолжительностью 6 недель в объеме 216 часов  
(количество недель) (количество часов)

Руководитель практики  
от образовательной организации: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики)

Новый Уренгой 20\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
<b>1.</b>	<b>Основное задание на практику</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Задание на практику по сбору материала и предоставлению материала</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала</b>	<b>4</b>

## 1. Основное задание на практику

В ходе прохождения производственной практики по профилю специальности студент должен продемонстрировать владение общими и профессиональными компетенциями, а также приобрести практический опыт профессиональной деятельности. Производственная практика по профилю специальности студентов заочной формы обучения в рамках профессионального модуля реализуется в объеме, предусмотренном для студентов очной формы обучения

<b>Коды и наименование общих и профессиональных компетенций, практического опыта</b>	<b>Задание на практику</b>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Проявление способности брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Самостоятельное определение задач профессионального и личностного развития, осуществление самообразования, осознанное планирование повышения квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление способности ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 12. Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру	Проявление способности осуществлять эффективное трудоустройство и планирование профессиональной карьеры
ПК 4.1. Профилактическое и техническое обслуживание, ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин	Выполнение профилактического и технического обслуживания, ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин
ПК 4.2. Монтаж, демонтаж узлов и механизмов различной сложности	Выполнение монтажа, демонтажа узлов и механизмов различной сложности
ПОВ 4.1. Определение технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин ПОВ 4.2. Сборка, разборка деталей узлов и механизмов различной сложности ПОВ 4.3. Выполнение смазочных работ ПОВ 4.4. Контроль качества выполненных работ	Выполнение под руководством руководителя практики от организации и(или) в составе бригады видов работ, позволяющих приобрести практический опыт: — Определения технического состояния, методов ремонта деталей, узлов и механизмов, оборудования агрегатов и машин, — Сборки, разборки деталей узлов и механизмов различной сложности, — Выполнения смазочных работ, — Контроля качества выполненных работ



## 2. Задание на практику по сбору и предоставлению материала

В период прохождения практики выполнить и представить в дневнике - отчете по практике:

---

---

---

---

### 3. Выполнение задания на практику по сбору и предоставлению материала

[illegible]

«\_\_\_\_\_» 20 г.

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись                      ФИО

\_\_\_\_\_

должность

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Старший методист



М.В. Отс

Методист по ИТ



Ю.В. Пеховкина