

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)



(подпись) Е.Г. Воскресенский

(И. О. Фамилия)

« 25 » мая 2025 г.

М. П.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 25 » мая 2025 г.

М. П.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 28 » марта 2024 г.

М. П.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 28 » августа 2024 г.

М. П.

« 23 » мая

2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|--------------------------|---|
| Практика: | Производственная (по профилю специальности) |
| Индекс: | ПП.04.01 |
| Профессиональный модуль: | ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов |
| Специальность: | 18.02.09 Переработка нефти и газа |
| Форма обучения: | очная |
| Курс(ы): | 4 |
| Семестр(ы): | 8 |

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

Разработчик Антонюкова Е.Н., преподаватель ИИ (СПО).

| Рассмотрено на заседании | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|
| предметно-цикловой комиссии | | | методического совета ИИ (СПО) | | |
| Дата, номер протокола | ФИО председателя ПЦК | Подпись председателя ПЦК | Дата, номер протокола | ФИО председателя совета | Подпись председателя совета |
| Протокол от <u>23.04.2022</u> № <u>06</u> | <u>Морзякина Н.В.</u> | <u>Мор</u> | Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>6</u> | <u>Чурилина А.В.</u> | <u>Чу</u> |
| Протокол от <u>12.05.2023</u> № <u>06</u> | <u>Морзякина Н.В.</u> | <u>Мор</u> | Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u> | <u>Чурилина А.В.</u> | <u>Чу</u> |
| Протокол от <u>26.03.24</u> № <u>04</u> | <u>Морзякина Н.В.</u> | <u>Мор</u> | Протокол от <u>9.03.24</u> № <u>05</u> | <u>Чурилина А.В.</u> | <u>Чу</u> |
| Протокол от <u>14.05.2025</u> № <u>07</u> | <u>Морзякина Н.В.</u> | <u>Мор</u> | Протокол от <u>22.05.25</u> № <u>06</u> | <u>Ряева А.И.</u> | <u>Ря</u> |

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ – УНП»

М.П. «23» апр 2022 г.



Чурилина И. В. Чурилина

Якимова О. М. Якимова

Шамшурина А. В. Шамшурина

Иванов А. Ю. Иванов

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИНЦИДЕНТОВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

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

В части освоения квалификации техника-технолога и основного вида деятельности (ВД): предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.

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

Цели производственной практики:

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

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

В рамках освоения профессионального модуля –108 часов, в том числе:

| Форма обучения | 4 курс | |
|----------------|-----------|-----------|
| | 8 семестр | _ семестр |
| Очная | 108 | - |

1.4. Планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ 04.01 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

По результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен практический опыт работы в:

- определении повреждения технических устройств и их устранение;
- определении причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;
- поддержании стабильного режима технологического процесса.

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

| Код ПК, ОК | Содержание компетенции |
|------------|---|
| ПК 4.1. | Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и |

| | |
|---------|--|
| | принимать меры по их устранению. |
| ПК 4.2. | Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению. |
| ПК 4.3. | Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке. |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИНЦИДЕНТОВ

2.1 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

| Код ПК | Виды работ | Наименование тем производственной практики (по профилю специальности) | Количество часов по темам |
|---|--|---|---------------------------|
| ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 | Нормативные правовые акты и нормативные-технические документы, регламентирующие требования промышленной безопасности на установке по переработке нефти и газа Основы безопасности технологического процесса на установке Безопасность технологического и механического оборудования установки Пожарная безопасности на установке | Нормативно-техническая документация Основы безопасности технологического процесса | 12 |
| | | Анализ действий противоаварийной автоматической защиты | 30 |
| | | Анализ изменения технических параметров | 30 |
| | | Работы по поддержания параметров технологического процесса | 30 |
| Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета | | | 6 |
| Промежуточная аттестация по ПМ экзамен (квалификационный)/экзамен по модулю | | | |
| Всего часов | | | 108 |

2.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

для очной формы обучения

| Наименование тем | Содержание | Объем часов |
|---|---|-------------|
| 8 семестр | | |
| Виды работ: Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы, регламентирующие требования промышленной безопасности на установке по переработке нефти и газа Основы безопасности технологического процесса на установке Безопасность технологического и механического оборудования установки Пожарная безопасность на установке | | |
| Нормативно-техническая документация Основы безопасности технологического процесса | Изучение нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов. | 6 |
| | Пожарная безопасность и безопасность механического и технического оборудования | 6 |
| Анализ действий противоаварийной автоматической защиты | Проведение анализа действия средств противоаварийной автоматической защиты с вынесением мнения об объеме и характере неисправности (повреждения, отказа) технического устройства технологического оборудования (объекта). | 12 |
| | Выполнение организации оповещения и сбора ремонтного персонала для проведения внеплановых ремонтных работ | 6 |
| | Выполнение послеаварийного осмотра с окончательным определением и уточнением причин неисправности (повреждения, отказа) технического устройства технологического оборудования | 12 |
| Анализ изменения технических параметров | Проведение анализа изменения технологических параметров в сторону критических значений по показаниям средств измерения и средств автоматизации технологического процесса. | 6 |
| | Выполнение прогноза возможного брака и(или) недополучения продукции установки вследствие несоответствия технологических параметров заданным значениям | 6 |
| | Формирование технических предложений по предупреждению брака и(или) недополучению продукции изменением параметров технологического процесса | 6 |

| | | |
|---|---|-----|
| | Выполнение работ по выявлению причин нарушения заданного режима технологического процесса с последующим устранением нарушений и выводом на заданный режим работы | 12 |
| Работы по поддержания параметров технологического процесса | Выполнение работ по поддержанию параметров технологического процесса установки согласно заданным, используя технические средства автоматизированной системы управления технологическим процессом и анализируя показания средств измерения и телеметрии. | 12 |
| | Выполнение прогноза возможных инцидентов на технологическом оборудовании по причине изменения технологических параметров в сторону критических значений | 6 |
| | Формирование технических предложений по предупреждению инцидентов изменением параметров технологического процесса при их отклонении в сторону критических значений | 12 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | | 6 |
| Форма промежуточной аттестации по ПМ экзамен квалификационный/экзамен по модулю | | |
| Всего часов | | 108 |

2.3 Виды работ:

| Наименование ПК | Виды работ |
|--|---|
| ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению. | Контролировать за отказами, повреждениями технических устройств. |
| ПК 4.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению. | Обеспечивать меры по устранению причин отклонения от режима технологического процесса |
| ПК 4.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке. | Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИНЦИДЕНТОВ

3.1. Общие требования к организации производственной практики

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

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

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

Практическая подготовка может быть организована:

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

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

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

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены локальными нормативными актами Университета.

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

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

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

По окончании производственной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по производственной практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о

прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Отчет по производственной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на производственную практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

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

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

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

Презентационный материал может включать:

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

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

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объеме рабочей программы производственной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

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

3.3. Информационное обеспечение обучения

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

- Пожарная безопасность объектов с наличием нефти и нефтепродуктов и их технологических процессов : учебное пособие / П. С. Куприенко, И. А. Иванова, А. П.

Паршина [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-7731-1014-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/127240>

- Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1240-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106844>

- Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>

- Булгаков, А. Б. Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания : учебное пособие для СПО / А. Б. Булгаков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1136-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105149>

- Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.04 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИНЦИДЕНТОВ

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

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

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

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

Форма промежуточной аттестации по производственной практике – зачет.

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

Результаты освоения производственной практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата (критерии оценивания) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению. | Зачтено» ставится в случае наличия подписанного дневника по практике, оформленного с учетом требований по оформлению отчетов и представленного в печатном виде отчета по практике. Ответы на вопросы по теме отчета полные, информация достоверная со ссылками на действующую нормативную документацию, допускаются незначительные ошибки в ответах. «Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к производственной практике, не имеет отчета и дневника по производственной практике | Дневник, отчет по практике, Зачет по практике. |
| ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению. | | |
| ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке. | | |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата (критерии оценивания) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Зачтено» ставится в случае наличия подписанного дневника по практике, оформленного с учетом требований по оформлению отчетов и представленного в печатном виде отчета по практике. Ответы на вопросы по теме отчета полные, информация достоверная со ссылками на | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные | | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы |

| | | |
|--|---|---|
| технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | действующую нормативную документацию, допускаются незначительные ошибки в ответах. «Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к производственной практике, не имеет отчета и дневника по производственной практике | модуля |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в | | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля |

| | | |
|--|--|---|
| чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля |

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Характеристика и описание предприятия и его деятельности.
2. Общие сведения о деятельности предприятия.
3. Инноватика, международная сертификация
4. Правовые и организационные вопросы охраны труда.
5. Условия труда и производственный травматизм.
6. Производственный микроклимат и основные методы его оптимизации
7. Химические факторы и методы защиты от их воздействия.
8. Защита работающих от шума, вибрации, инфра- и ультразвука.
9. Защита производственного персонала от статического электричества и производственного излучения
10. Технологический регламент и карты технологических процессов.
11. Планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций.
12. Техническое расследование аварий, инцидентов.
13. Безопасность эксплуатации сосудов и аппаратов, работающих под давлением.
14. Требования безопасности при эксплуатации и установке стационарных сосудов, работающих под давлением.
15. Безопасность эксплуатации баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными газами. Меры безопасности при эксплуатации газового хозяйства
16. Безопасность труда при проведении работ с повышенной опасностью
17. Огневые работы.
18. Работы на высоте.
19. Работы в аппаратах, колодцах и других емкостных сооружениях.
20. Газоопасные работы.
21. Очистные работы
22. Общие положения об охране окружающей среды.
23. Охрана воздушного бассейна.
24. Охрана водного бассейна.
25. Утилизация и переработка промышленных отходов.
26. Надзор за состоянием окружающей среды.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

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