


**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 » *март* 20*15* г.  
  
(подпись) **Е. Г. Воскресенский**  
(И. О. Фамилия)  
« 28 » *март* 20*15* г.  
М. П.

  
(подпись) **Д. В. Полишвайко**  
(И. О. Фамилия)  
« 28 » *август* 20*15* г.  
М. П.

  
(подпись) **Д. В. Полишвайко**  
(И. О. Фамилия)  
« 23 » *март* 20*15* г.  
М. П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Практика:                | Учебная  |
| Индекс:                  | УП.02.01   |
| Профессиональный модуль: | Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов |
| Специальность:           | 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ                             |
| Форма обучения:          | очная  |
| Курс(ы):                 | 3  |
| Семестр(ы):              | 6  |

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 26.07.2022 г. № 610.

Разработчик Шукина Н.А., 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>18.04.23</u><br>№ <u>06</u>   | <u>Шукина Н.А.</u>   | <u>[подпись]</u>         | Протокол от <u>25.05.23</u><br>№ <u>05</u> | <u>Чурилина И.В.</u>    | <u>[подпись]</u>            |
| Протокол от <u>21.03.24</u><br>№ <u>06</u>   | <u>Шукина Н.А.</u>   | <u>[подпись]</u>         | Протокол от <u>24.03.24</u><br>№ <u>05</u> | <u>Александров И.В.</u> | <u>[подпись]</u>            |
| Протокол от <u>19.05.2025</u><br>№ <u>08</u> | <u>Шукина Н.А.</u>   | <u>[подпись]</u>         | Протокол от <u>22.05.25</u><br>№ <u>08</u> | <u>Рябева А.Н.</u>      | <u>[подпись]</u>            |
| Протокол от _____<br>№ _____                 |                      |                          | Протокол от _____<br>№ _____               |                         |                             |

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Инженер 2 категории  
отдела пуско-наладочных работ  
ООО «Ростехконтроль»

« 18 » апреля 2023 г.



М. П.

[подпись]

И. В. Чурилина

[подпись]

А. Н. Рябева

[подпись]

Д. В. Полишвайко

М.М. Килушева

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА, ХРАНЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

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

В части освоения квалификации техника по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ и основного вида деятельности (ВД): обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

Цели учебной практики: формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения компетенций.

Задачи учебной практики:

- формирование первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта;
- формирование знаний, умений и навыков общих и профессиональных компетенций;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовность к выполнению профессиональных задач.

## **1.3. Количество часов на освоение учебной практики:**

В рамках освоения профессионального модуля – 36 часов, в том числе:

| Форма обучения | 3 курс    |           |
|----------------|-----------|-----------|
|                | _ семестр | 6 семестр |
| Очная          |           | 36        |

## **1.4. Планируемые результаты освоения учебной практики по ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти**

По результатам прохождения учебной практики обучающийся должен:

### **Уметь:**

- выполнять расчеты: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах, количества конденсата, производить пуск и остановку насоса;
- проверять выполнение работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта персоналом с применением нормативного количества средств индивидуальной защиты;
- принимать решения по корректировке технологических параметров работы эксплуатируемого оборудования НППС, закрепленного за участком;
- определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров работы оборудования;
- анализировать информацию о балансе и запасах углеводородов на станциях хранения;
- определять массу нефти, нефтепродуктов с применением системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов (далее - СИКН);
- определять массу нефти, нефтепродуктов в мерах вместимости и мерах полной вместимости (при отгрузке в танки наливных судов, при приеме (сливе) из железнодорожных цистерн, в нефтепроводах и нефтепродуктопроводах, в резервуарах и емкостях);

- пользоваться градуировочными таблицами при ведении учетных операций на МН и МНПП;
- оценивать работу СИКН при ведении учетных операций на МН и МНПП в аттестованных диапазонах расхода в соответствии с действующими свидетельствами о поверке массометров, турбинных преобразователей расхода.

Результатом освоения учебной практики является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

| Код ПК, ОК | Содержание компетенции   |
|------------|--|
| ПК 2.1.    | Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов  |
| ПК 2.2.    | Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов   |
| ПК 2.3.    | Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.   |
| ПК 2.4.    | Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.   |
| ПК 2.5.    | Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.   |
| 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 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и  |

|       |   |
|-------|---|
|       | поддержания необходимого уровня физической подготовленности                         |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА, ХРАНЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ

### 2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

| Код ПК   | Виды работ   | Наименование тем учебной практики                                | Количество часов по темам |
|--|--|--|---------------------------|
| ПК 2.1-2.5                                       | Проведение геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; проведение анализа состояния грунтовой засыпки, определение просадки грунта; изучение основных видов геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; поверки и юстировки геодезических приборов | Тема 1. Цели и задачи учебной практики, требования безопасности. | 6                         |
|  |  | Тема 2. ТО и Р арматуры  | 18                        |
|  |  | Тема 3. Оформление отчета  | 6                         |
| Промежуточная аттестация в форме зачета          |  |  | 6                         |
| Промежуточная аттестация по ПМ экзамен по модулю |  |  |                           |
| Всего часов                                      |  |  | 36                        |

## 2.2 Содержание учебной практики по ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

очная форма обучения

| Наименование тем   | Содержание   | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 6 семестр  |  |             |
| Тема 1. Цели и задачи учебной практики, требования безопасности. | Правила техники безопасности и обращения с приборами. Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности по окончании работы. Правила распорядка в условиях полигона. | 6           |
| Тема 2. ТО и Р арматуры  | ТО-1, ТО-2, средний, текущий и капитальный ремонт ТПА  | 18          |
| Тема 3. Оформление отчета  | Оформление дневника. Оформление отчета.  | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме зачета                          |  | 6           |
| Промежуточная аттестация по ПМ экзамен по модулю                 |  |             |
| Всего часов  |  | 36          |

## 2.3. Виды проверочных работ

| Наименование ПК  | Виды проверочных работ   |
|--|--|
| ПК 2.1.Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов   | Знание при выполнении строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ                              |
| ПК 2.2.Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов  | составление плана обеспечения технического обслуживания газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние |
| ПК 2.3. Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. | Знание о проведении технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепроводов                       |
| ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.   | Понимание порядка проведения процесса ТО ТПА.  |
| ПК 2.5.Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.      | Ведение технической и технологической документации.  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА, ХРАНЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ**

#### **3.1. Общие требования к организации учебной 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 компетенции 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 учебной практики: концентрированно.

Место проведения учебной практики: учебный кабинет сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

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 (при обучении по заочной форме или индивидуальному учебному плану).

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

Учебная практика 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 учебной практики:

- рабочая программа учебной 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 учебной практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Перед началом учебной 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 учебной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соот-



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

Отчет по учебной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на 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 учебную 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 учебной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по учебной 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 учебной практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении учебной практики.

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

### **3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Оборудование, инструменты и приспособления, средства обучения:: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, стенды: «Электромеханическая защита магистрального нефтепровода от коррозии», «Приспособление «Пакер», «Герметизаторы полости труб нефтепровода», «Ремонтные конструкции магистральных нефтепроводов», «Линейная часть магистрального нефтепровода», «Подводные переходы магистрального нефтепровода», «Капитальный ремонт трубопроводов», «Средства очистки и диагностики», «Приспособление АКВ-103 «Пирания», проектор, моноблоки, интерактивная доска, учебно - методическая документация.

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации учебной 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 учебной практики

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

- Землеруб, Л. Б. Проектирование и эксплуатация складов нефти и нефтепродуктов : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Б. Землеруб, М. Р. Терегулов, И. А. Фан. — Саратов : Профобразование, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-1427-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116286>
- Вержичинская, С. В. Химия и технология нефти и газа : учебное пособие / С.В. Вержичинская, Н.Г. Дигуров, С.А. Синицин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-512-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2048906>
- Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ : учебное пособие / составители В. Г. Крец, А. В. Шадрин, Н. А. Антропова. — 2-е изд. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 356 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96100>
- Елькин, Б. П. Технологические процессы нефтегазового комплекса : учебное пособие / Б. П. Елькин, В. А. Иванов, А. В. Рябков ; под. ред. Б. П. Елькина. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9729-0782-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904196>
- Белов, А. Н. Гидравлические системы и приводы : учебное пособие для СПО / А. Н. Белов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1246-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106818>
- Елькин, Б. П. Технологические процессы нефтегазового комплекса : учебное пособие / Б. П. Елькин, В. А. Иванов, А. В. Рябков ; под. ред. Б. П. Елькина. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9729-0782-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904196>
- Землеруб, Л. Б. Проектирование и эксплуатация складов нефти и нефтепродуктов : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Б. Землеруб, М. Р. Терегулов, И. А. Фан. — Саратов : Профобразование, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-1427-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116286>
- Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ : учебное пособие / составители В. Г. Крец, А. В. Шадрин, Н. А. Антропова. — 2-е изд. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 356 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96100>
- Шуклина, Н. А. Обслуживание и ремонт магистральных трубопроводов : методические рекомендации к практическим работам. ч. 1 / Наталья Александровна Шуклина. — Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2023. - URL: <http://lib.ugtu.net/book/42303/>
- Шуклина, Н. А. Обслуживание и ремонт магистральных трубопроводов : методические рекомендации к практическим работам. ч. 2 / Наталья Александровна Шуклина. — Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2023. -URL: <http://lib.ugtu.net/book/42349/>

- Шуклина, Н. А. Арматура трубопроводов : методические указания к практическим работам. ч. 1 / Наталья Александровна Шуклина ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2022. - URL: <http://lib.ugtu.net/book/42109/>

- Шуклина, Н. А. Арматура трубопроводов : методические указания к практическим работам. ч. 2. Задачи / Наталья Александровна Шуклина ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2022. - URL: <http://lib.ugtu.net/book/42110/>

.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

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

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА, ХРАНЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ**

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики представляет собой:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от *профильной организации/ от Университета*;
- наблюдение за выполнением видов работ на учебной практике;
- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по учебной практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

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

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – зачет.

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

#### **Результаты освоения учебной практики**

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)                               | Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)                         | Формы и методы контроля и оценки              |
|--|---|---|
| ПК 2.1 Обеспечивать проведение технологического процесса Трубопроводного транспорта, | «Зачтено» ставится в случае наличия подписанного дневника по практике, оформленного | Защита отчета по учебной практике, Заполнение |

|   |   |  |
|---|---|--|
| хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов   | 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.<br><br>«Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к учебной практике, не имеет отчета и дневника по учебной практике. | дневника, зачет  |
| ПК 2.2 Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов |   | Защита отчета по учебной практике, Заполнение дневника, зачет  |
| ПК 2.3 Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. |   | Защита отчета по учебной практике, Заполнение дневника, зачет. |
| ПК 2.4 Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.   |   | Защита отчета по учебной практике, Заполнение дневника, зачет  |
| ПК 2.5 Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности Эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.     |   | Защита отчета по учебной практике, Заполнение дневника, зачет  |

| Результаты<br>(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. | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Ответы на вопросы по теме отчета полные, информация достоверная со ссылками на действующую нормативную документацию, допускаются незначительные ошибки в ответах.                   | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,                  | «Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к учебной практике, не имеет отчета и дневника по учебной практике.  | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет |

|  |  |   |
|--|--|---|
| использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  |  |   |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   |  | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет   |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  |  | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет   |
| 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 |  | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, , дневник, зачет |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  |  | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет   |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности  |  | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет   |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |  | Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, дневник, зачет   |

## 4.4. Оценочные и методические материалы

**Перечень контрольных вопросов к зачету**

1. Виды инструктажей.
2. Входной контроль арматуры и материалов.
3. Газоопасные работы.
4. Дефекты трубопроводной арматуры.
5. Запорно-регулирующая арматура.
6. Знаки и таблички, устанавливаемые на арматуре.
7. Изоляционные покрытия ТПА. Виды, порядок нанесения.
8. Капитальный ремонт ТПА.
9. Классификация ТПА.
10. Контрольная опрессовка арматуры.
11. Локализация и ликвидация аварий на запорных узлах магистральных трубопроводов.
12. Система автоматического управления ТПА.
13. Методы ремонта арматуры.
14. Наряд-допуск. Виды. Порядок оформления.
15. Настройка регуляторов давления.
16. Оборудование и инструменты при выполнении ремонтных работ.
17. Огневые и газоопасные работы.
18. Опасные и вредные производственные факторы. Опасные и вредные вещества.
19. Определение мест утечки.
20. Охранная зона.
21. Первая помощь при травмах.
22. Пересечения газопроводов с искусственными и естественными преградами, установка арматуры.
23. ПНР и испытания арматуры.
24. Подготовка к эксплуатации в осенне-зимний период.
25. Правила пользования газоанализаторами.
26. Приборы расхода и учета газа на ГРС.
27. Регуляторы давления.
28. Расходомеры.
29. Состав газа.
30. Системы ГРС.
31. САУ ТПА.
32. СИЗ и СКЗ.
33. Техника безопасности при производстве работ при обслуживании и ремонте ТПА.
34. Техническое обслуживание ТПА. Требования к проведению ТО.
35. Техника безопасности при производстве работ в охранной зоне запорных узлов.

36. Технический осмотр арматуры.
37. ТПА. Виды, управление арматурой.
38. Требования безопасности при проведении ТО-1, ТО-2.
39. Трубопроводная арматура. Виды, обслуживание и ремонт.
40. Факторы, влияющие на условие безопасности труда.

### Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

«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 учебной практике, не имеет отчета и дневника по учебной практике.

### Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

| №п/п | Тема  | Задание  |
|------|---|--|
| 1    | <b>Вводное занятие Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность.</b> | <b>Задание:</b> Составьте классификацию средств индивидуальной защиты<br><b>Задание:</b> составьте классификацию средств индивидуальной и коллективной защиты на опасном производственном объекте  |
| 2    | <b>Опасные и вредные факторы</b>  | <b>Задание:</b> Составьте классификацию опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте<br><b>Задание:</b> сформулируйте возможные риски на рабочем месте<br><b>Задание:</b> сформулируйте согласно ГОСТ 12.1.007-76 классификацию по степени воздействия на организм человека вредных веществ<br><b>Задание:</b> опишите вещества и первую помощь      |
| 3    | <b>Огневые и газоопасные работы</b>   | <b>Задание:</b> заполнить наряд-допуск на проведение работ   |
| 4    | <b>ТО-1, ТО-2, СР и КР арматуры. Трубопроводная арматура и ее эксплуатация</b>          | <b>Задание:</b> Укажите наименование позиции СППК (сбросной пружинный предохранительный клапан).<br><b>Задание:</b> Укажите наименование позиции кранов<br><b>Задание:</b> Укажите наименование позиции задвижек<br><b>Задание:</b> Опишите принципиальные схемы изображения арматуры<br><b>Задание:</b> опишите назначение и работу обвязок узлов запорной арматуры |