

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 30.12.2025 13:40:18

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328e8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»

Многопрофильный колледж

Отделение сооружения объектов нефтегазохимии



У.С. Путилова
2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов
и газонефтехранилищ

2025 / 2026 учебный год

Рассмотрено на Педагогическом совете
многопрофильного колледжа

Протокол от « 12 » 11 2025 г. № 2
Секретарь Белкина Т.М.

2025

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26 июля 2022 г, № 610 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 01 сентября 2022 регистрационный № 69886), и на основании примерной образовательной программы по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, зарегистрированной в государственном реестре № П-344, от 10.08.2023 г.

Программа одобрена на заседании ЦК ЭГН и СП
Протокол № 2 от «01» октября 2025 г.

Председатель ЦК

Д.Н. Войцеховский

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением СОНХ

 А.А. Чепик

Заместитель директора по УМР

 О.М. Баженова

Председатель ГЭК,
ведущий инженер группы сварки АО «УСТЭК»

 Т.С. Святов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ФОРМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	7
4. ПРОЦЕДУРА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ...	18
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	20
7. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ ..	21
Приложение 1	23
Приложение 2	30
Приложение 3	38
Приложение 4	46
Приложение 5	48

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ на 2025/2026 учебный год разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ утверждена Приказом Минпросвещения России от 26 июля 2022 г, № 610 и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ в 2025/2026 учебном году, осваивающих образовательную программу на базе среднего общего образования.

1.2 Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения образовательной программы по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение образовательной программы (далее - ОП) среднего профессионального образования (далее – СПО) в Тюменском индустриальном университете (далее – ТИУ, Университет).

1.3 Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом требований регионального рынка труда.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

1.4 ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.5 К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

1.6 По результатам прохождения ГИА обучающемуся по решению государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) присваивается квалификация «Техник».

1.7 Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих выполнение выпускниками учебного плана, освоение общих и профессиональных компетенций (далее – ПК) при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности (далее – ВД)

1.8. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

**Перечень результатов освоения образовательной программы,
демонстрируемых выпускником в рамках ГИА**

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД	Профессиональные компетенции
ВД 01. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ 01. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	<p>ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p> <p>ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p> <p>ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>
ВД 02. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ 02. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	<p>ПК 2.1 Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения</p> <p>ПК 2.5. Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>
ВД 03. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ 03. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	<p>ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p>ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>

1.9. Выпускник должен обладать общими компетенциями (далее – ОК), включающими в себя способность:

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. ФОРМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Государственная итоговая аттестация выпускников в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

2.2 ДЭ направлен на определение уровня освоения обучающимся материала, предусмотренного ОП СПО, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.3 Демонстрационный экзамен проводится по решению руководства Университета на основании заявлений обучающихся по следующим уровням:

– ДЭ базового уровня (далее – БУ) проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

– ДЭ профильного уровня (далее – ПУ) проводится на основе требований к результатам освоения ООП СПО, установленных ФГОС СПО и квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

2.4 Дипломный проект – это самостоятельная подготовка обучающимся проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков

2.5 В соответствии с учебным планом специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 216 часов (с «18» мая по «27» июня 2026 г.)

2.6 При формировании графика прохождения государственных аттестационных испытаний для обучающихся по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ ДЭ может проводиться до проведения защиты дипломного проекта.

2.7. В соответствии с принятым в ТИУ Порядком проведения государственной

итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта, утвержденным 21.02.2025, определяются:

- принципы формирования состава государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), порядок утверждения председателя и членов ГЭК, требования к председателю и членам ГЭК, взаимодействие членов ГЭК и экспертной группы демонстрационного экзамена;
- особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- порядок подачи и рассмотрения апелляции.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

3.1 Порядок определения тематики

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускников, демонстрирующий уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональный умений и навыков.

Для проведения аттестационных испытаний разрабатывается тематика дипломных проектов, которая позволяет оценить уровень и качество подготовки выпускников в ходе решения и защиты ими комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов.

Тематика разрабатывается преподавателями профессионального цикла отделения сооружения объектов нефтегазохимии совместно со специалистами предприятий и обсуждается на заседании цикловой комиссии «Сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ, сварочного производства» (далее - ЦК ЭГН и СП) и согласовывается с представителями работодателей по профилю подготовки обучающихся, утверждается директором.

Тематика дипломных проектов по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ соответствует современным требованиям и перспективам развития науки и техники, производства и имеют практико-ориентированный характер (Приложение 1).

Темы соответствуют содержанию профессиональных модулей:

ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов;

Обучающемуся предоставляется право выбора темы, в том числе допускается предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за обучающимися тем осуществляется приказом директора колледжа, не позднее, чем за две недели до начала производственной практики, на основании заявлений обучающихся

Тема может быть изменена по заявлению выпускника с обоснованием причин и с согласия директора, но не позднее начала сроков, определенных в учебном плане для подготовки дипломных проектов.

3.2 Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта.

Для подготовки дипломных проектов обучающемуся назначается руководитель.

Назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора по колледжу.

Основными функциями руководителя являются:

- разработка задания на подготовку дипломных проектов;
- разработка совместно с обучающимся плана работы;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты;
- предоставление письменного отзыва.

Задание на дипломный проект разрабатывается для каждого обучающегося в соответствии с утвержденной темой, рассматривается цикловой комиссией, подписывается обучающимся, руководителем дипломного проекта и утверждается заместителем директора по учебно-методической / учебно-производственной работе, выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

Выполнение дипломных проектов сопровождается консультациями руководителя дипломного проекта, в ходе которых обучающемуся разъясняют назначение и задачи, структуру и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей.

Для подготовки выпускнику при необходимости могут назначаться консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

В обязанности консультанта входит:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой информации в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса.

По завершении выполнения ДП руководитель подписывает его и вместе с заданием передает заместителю директора по учебно-методической / учебно- производственной работе, не позднее чем за два рабочих дня до защиты дипломного проекта.

В отзыве руководителя ДП указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Отзыв завершается выводом о возможности (невозможности) допуска ДП к защите.

3.3 Требования к содержанию, оформлению дипломного проекта.

Дипломный проект должен иметь следующую структуру:

- рецензию;
- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- теоритическую часть в соответствии с утвержденным заданием на ДП;
- расчетную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- графическую часть.

Разделы дипломного проекта должны точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ является первой страницей, включается в общую нумерацию страниц, без проставления на нем номера страницы.

ЗАДАНИЕ оформляется руководителем, подписывается руководителем, обучающимся и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе.

«СОДЕРЖАНИЕ» размещается после титульного листа и задания, начиная со следующей страницы. «СОДЕРЖАНИЕ» включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, приложения с указанием номеров страниц.

Во ВВЕДЕНИИ необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет, круг рассматриваемых проблем, описать структуру выполненного проекта (содержание глав и параграфов, количество источников в списке литературы, содержание приложений, общее количество страниц проекта). Объем введения составляет от 2 - 4 страниц.

Основная часть включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - названия глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Основная часть делится на теоретическую и расчетную (практическую) части.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Содержит обзор источников и посвящена раскрытию теоретических положений избранной темы выпускной квалификационной работы. На основе изучения публикаций отечественных и зарубежных авторов излагается сущность исследуемой проблемы, рассматриваются различные подходы к ее решению, а также дается их критическая оценка с позиций обучающегося. В этом разделе может быть указано описание местности, характеристика района расположения объекта, климатические условия, геологические и гидрогеологические условия, основные характеристики исследуемого объекта.

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ. В данной части даётся объяснение практическим аспектам решения избранной темы. Результаты анализа служат базой для разработки и обоснования в дипломной работе конкретных предложений по совершенствованию данного вопроса. Помимо теоретических и практических положений желательно проанализировать уровень разработанности исследуемой проблемы в литературе и аргументировано указать на "нерешенность" проблемы; по возможности сформулировать научно обоснованные предложения (рекомендации) по совершенствованию данного конкретного решения. Правомочность предлагаемых рекомендаций должна быть подкреплена убедительными фактами (цифры, примеры, таблицы и т.п.), доказывающими, что данная проблема, по мнению, обучающегося, должна решаться именно так, а не иначе.

Завершающей частью является **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**, которое содержит выводы с их кратким обоснованием, в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение должно содержать выводы по каждому этапу (задаче исследования), выводы по работе в целом. Необходимо подчеркнуть и практическую ценность результатов проекта, степень внедрения, дать рекомендации по дальнейшему совершенствованию системы, технологии, метода, если это возможно. Заключение, как правило, составляет от 3- 5 страниц. Заключение может лежать в основе доклада на защите ДП (дипломного проекта).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте. Список использованных источников должен включать изученную и использованную в ДП литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы.

Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у выпускника навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру. Изданые учебники и учебные пособия рассматриваются за последние пять лет издания. Приводится не менее 20 источников.

В ПРИЛОЖЕНИЯ вкладываются связанные с выполненной ДП материалы, которые имеют вспомогательное значение и не могут быть внесены в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции, методики, иные материалы, разработанные в процессе выполнения работы, иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

В общую структуру проекта также входят РЕЦЕНЗИЯ И ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ДП, они прикладываются к дипломному проекту, но не подшиваются к ней и зачитываются на защите.

Требования к оформлению дипломного проекта.

Текст ДП должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297).

Цвет шрифта - чёрный, интервал полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура - TimesNewRoman, размер шрифта - кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

Текст ДП следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое-15 мм; верхнее - 20 мм; левое - 30 мм; нижнее - 20 мм.

Наименования разделов ДП (за исключением приложений) записываются в виде заголовков прописными буквами по центру страницы, без подчеркивания, без абзацного отступа (шрифт 14). Точка после заголовка не ставится. Между таким заголовком и текстом должен быть один пробел.

Это такие заголовки как СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Качество напечатанного текста ДП и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

Текст ДП (вместе с приложениями) должен быть переплетен и иметь обложку.

3.4 Рецензирование дипломного проекта

Выполненный дипломный проект подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективной оценки труда выпускника.

Рецензируется специалистом из числа ведущих специалистов предприятий, государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов, преподавателей, владеющих вопросами, связанными с тематикой ДП.

Рецензенты ДП назначаются приказом директора колледжа не позднее, чем за один месяц до начала защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ДП заявленной темы и задания;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости проекта;
- оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости проекта;
- общую оценку качества ДП.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за один рабочий день до начала защиты.

Внесение изменений в ДП после получения рецензии не допускается.

3.4 Порядок защиты дипломного проекта.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Руководитель ДП, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям дипломного проекта удостоверяют своё решение о готовности выпускника к защите дипломного проекта подписями на титульном листе пояснительной записки. Заместитель

директора по учебно-методической работе/учебно- производственной работе делает запись о допуске обучающегося к защите дипломного проекта также на титульном листе пояснительной записи.

Цикловая комиссия имеет право проводить предварительную защиту дипломных проектов.

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях государственной экзаменацонной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания ГЭК проводятся в соответствии с календарным учебным графиком.

Расписание ГЭК утверждается приказом проректора по образовательной деятельности.

Перечень документов, представляемых на заседание ГЭК:

- программа государственной итоговой аттестации;
- методические указания по разработке дипломных проектов;
- ФГОС специальности;
- приказ о допуске обучающихся к ГИА;
- сведения об успеваемости обучающихся (сводная ведомость);
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседания ГЭК.

На защиту ДП обучающимся отводится до 30 минут. Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – до 10 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломного проекта с обоснованием принятых решений; доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненный ДП;
- объяснения выпускника по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме ДП. Заседания ГЭК

протоколируются секретарем с фиксацией в протоколе:

- итоговой оценки выполнения и защиты ДП;
- присуждения квалификации;
- вопросов и особого мнения членов ГЭК.

Протоколы подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК.

3.5 Методика оценивания дипломного проекта.

Решение ГЭК об оценке каждого ДП принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

При определении оценки по защите ДП учитываются: качество устного доклада, свободное владение материалом, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются и комментируются председателем ГЭК в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания и отчета ГЭК.

Критериями при определении оценки за выполнение (Приложение 2) и защиту дипломного проекта (Приложение 3) являются:

- актуальность;
- логика работы;
- практическая значимость;
- сроки;
- самостоятельность в работе;
- оформление работы;
- литература;
- защита работы;
- оценка работы.

Критерии оцениваются по пятибалльной шкале.

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».
2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо», «отлично» и не более одного критерия «удовлетворительно».
3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».
4. Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

При определении окончательной оценки дипломного проекта учитываются:

- содержание доклада обучающегося и качество его изложения;
- качество выполнения пояснительной записи графической части проекта;
- ответы на вопросы комиссии;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

3.6 Требования к материально-техническому обеспечению при подготовке и защите дипломного проекта

Подготовка дипломного проекта реализуется в кабинете подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломным проектам;
- график поэтапного выполнения дипломных проектов;
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты дипломного проекта отведен специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Информационное обеспечение ГИА включает:

1. Программу ГИА.
2. Методические указания по выполнению дипломного проекта.
3. Федеральные законы и нормативные документы.
4. Литературу по специальности.
5. Периодические издания по специальности.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

4. ПРОЦЕДУРА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Выбор уровня ДЭ

4.1.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием оценочных материалов (далее - ОМ), разработанных Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального

образования «Институт развития профессионального образования» (далее - ФГБОУ ДПО ИРПО), утвержденных Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от «25» сентября 2025 г. № 01-09-725/2025 по двум уровням.

4.1.2. Выбор уровня проведения ДЭ осуществляется по решению руководства Университета на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения ОПОП СПО (или её части) по конкретной профессии/ специальности, а также с учетом предварительного анализа готовности обеспечить площадки для проведения экзамена в соответствии с установленными требованиями.

4.1.3. На основе предложений руководителей Подразделений уровня проведения ДЭ по каждой ОПОП СПО утверждаются приказом ректора Университета не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА. Выпускники оформляют заявление, в котором указывается уровень ДЭ для ГИА.

4.1.4. В рамках ГИА выпускники могут выбрать следующие уровни ДЭ:

- базовый (см. Приложение 1 «Особенности проведения ДЭ БУ»);
- профильный (см. Приложение 2 «Особенности проведения ДЭ ПУ»).

4.1.5. Содержание демонстрационного экзамена и время выполнения заданий участником отражены в оценочных материалах в соответствии с выбранным уровнем ДЭ.

Оценочные материалы включают в себя комплект оценочной документации (далее - КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Оператором - ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте Оператора <https://om.firpo.ru> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ПА и/или ГИА.

КОД включает комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

4.1.6. Подразделение обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4.2. Требования к ЦПДЭ

4.2.1. ДЭ проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. ЦПДЭ могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ.

4.2.2. Количество, общая площадь и состояние помещений ЦПДЭ должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

4.2.3. Подразделение не менее, чем за 30 дней до начала экзамена в ЦСО загружает паспорт ЦПДЭ, сведения о материально-техническом оснащении ЦПДЭ и, не позднее, чем за 1 день до подготовительного дня - сведения об обеспеченности ЦПДЭ расходными материалами.

4.2.4. ЦПДЭ может быть дополнительно обследован Оператором на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов для проведения ДЭ.

4.2.5. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Распределение обучающихся учебной группы по экзаменационным группам

осуществляется не позднее 1 месяца до начала ДЭ на основании приказа руководителя учебного структурного подразделения (далее – УСП) ТИУ.

4.3. План проведения ДЭ

4.3.1. Подразделение формирует план проведения ДЭ с участием главного эксперта, в котором определяются место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

4.3.2. План проведения ДЭ утверждается председателем ГЭК не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения ДЭ.

4.3.3. ТИУ знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена (с оформлением листа ознакомлений).

4.4 Требования к формированию экспертных групп и проведению экспертной оценки выполнения заданий ДЭ

4.4.1. При проведении ДЭ создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками, опытом в сфере соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ. Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которым проводится ДЭ.

4.4.2. Экспертная группа осуществляет оценку выполнения заданий. В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении государственной итоговой аттестации, не допускается оценивание результатов работ обучающихся и выпускников, участвующих в экзамене экспертами, принимавшими участие в их подготовке или представляющими одну с экзаменуемыми образовательную организацию.

4.4.3. Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главным экспертом назначается лицо, приглашенное из сторонних организаций и обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий и специальностей.

4.4.4 Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ и не участвует в оценивании его результатов.

4.5. Проведение подготовительного дня

4.5.1 Подготовительный день проводится не позднее одного рабочего дня до начала ДЭ.

4.5.2. Проверка готовности центра проведения осуществляется главным экспертом не позднее, чем за 1 рабочий день до даты проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, технического эксперта, участников ДЭ. По итогам проверки заполняется и подписывается Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ, копия загружается в цифровую систему оценивания (далее - ЦСО).

4.5.3. Главным экспертом осуществляется регистрация присутствующих, ознакомление их с планом проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, распределение рабочих мест между экзаменуемыми с использованием способа случайной выборки, оформление необходимых актов и протоколов.

4.5.4. Сверка обучающихся и состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в ЦСО данными на основании документов, удостоверяющих личность.

4.5.5. В случае неявки экзаменуемого в подготовительный день соответствующие мероприятия подготовительного дня, в том числе знакомство экзаменуемого со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства, по решению главного эксперта осуществляются в день проведения ДЭ непосредственно перед проведением экзамена или после начала экзамена (за счёт времени проведения ДЭ) в экзаменационной группе в зависимости от обстоятельств и явки соответствующих лиц, включая экзаменуемого. Допуск экзаменуемого до выполнения задания ДЭ без его ознакомления со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства недопустим как грубо нарушающий требования Порядка. Соответствующее решение принимается главным экспертом. Данный факт заносится в протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций.

4.5.6. Экзаменуемые под руководством главного эксперта знакомятся со своими рабочими местами, с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт распределения и ознакомления с рабочими местами фиксируется главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

4.5.7. Проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства для обучающихся и экспертной группы возлагается на технического эксперта и отражается в соответствующих протоколах. Инструктаж должен проходить в полном соответствии с типовой инструкцией по охране труда и безопасности производства.

4.5.8. Главный эксперт в личном кабинете ЦСО получает вариант задания и критерии оценивания для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе не позднее дня, предшествующего дню проведения ДЭ. Участники ДЭ имеют возможность заблаговременно ознакомиться с образцами заданий ДЭ на сайте Оператора. Экзаменационные задания ДЭ участникам выдаются главным экспертом в день проведения ДЭ. Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по варианту задания, выбранному в автоматизированном случайном порядке в ЦСО.

4.6. Проведение демонстрационного экзамена

4.6.1. Допуск участников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

4.6.2. К ДЭ допускаются участники, прошедшие инструктаж по требованиям охраны труда и безопасности производства и ознакомившиеся с рабочими местами.

4.6.3 Явка экзаменуемого, его рабочее место, время завершения выполнения задания ДЭ подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения ДЭ.

4.6.4. Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в бумажном виде и/или электронном виде), обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время ДЭ.

4.6.5. После получения задания ДЭ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена. По завершению процедуры ознакомления участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ с оценочными материалами и заданием. Необходимое время ознакомления с заданием ДЭ определяется главным экспертом самостоятельно.

4.6.6. Время начала ДЭ фиксируется в ЦСО и в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. Главный эксперт сообщает экзаменуемым о течении времени выполнения задания ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.6.7. В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ на основании документов, удостоверяющих личность, присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе

которой организован ЦПДЭ;

- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией) (при необходимости);
- экзаменуемые;
- технический эксперт;
- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение участников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости);
- организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению ДЭ (при необходимости).

В случае отсутствия в день проведения ДЭ в ЦПДЭ лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении ДЭ принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения ДЭ.

4.6.8. В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ на основании документов, удостоверяющих личность, могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- представители Оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ);
- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций и по согласованию с образовательной организацией);
- добровольцы (волонтеры), привлекаемые к проведению демонстрационного экзамена (по решению образовательной организации).

4.6.9. Лица, указанные в пунктах 4.6.7. и 4.6.8. обязаны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований, пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания содействия главному эксперту, не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы. Добровольцы (волонтеры) взаимодействуют с выпускниками в соответствии с условиями, установленными комплектом оценочной документации.

4.6.10. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения ДЭ и вправе сообщать главному эксперту о любых выявленных фактах нарушений. Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу главного эксперта и экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами экспертной группы.

4.6.11. При возникновении несчастного случая или болезни экзаменуемого главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от организации, на территории которой расположен ЦПДЭ, для оказания медицинской помощи, уведомляется представитель образовательной организации, которую представляет экзаменуемый и принимается решение о досрочном завершении выполнения задания демонстрационного экзамена по

независящим от экзаменуемого причинам.

4.6.12. В случае досрочного завершения ДЭ экзаменуемым по независящим от него причинам результаты ДЭ оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого экзаменуемого ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ДЭ, а такой экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

4.6.13. Обучающийся по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.6.14. Участник, нарушивший порядок проведения ДЭ, в том числе правила производственной безопасности и охраны труда, или препятствующий выполнению задания ДЭ другими участниками ДЭ, получает предупреждение с занесением в протокол. Главный эксперт вправе останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ. Потерянное время выполнения не компенсируется.

4.6.15. После повторного предупреждения экзаменуемый может быть удален главным экспертом из ЦПДЭ и составляется акт об удалении. Результаты ГИА экзаменуемого, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК. Экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.6.16. Обучающиеся могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения ДЭ за пределами ЦПДЭ.

4.6.17. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий обучающиеся прекращают любые действия по выполнению заданий ДЭ и покидают ЦПДЭ.

4.6.18. Экспертная группа приступает к оценке и оценивает работы всех завершивших демонстрационный экзамен обучающихся.

4.7. Оценка результатов демонстрационного экзамена

4.7.1. Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

4.7.2. После завершения оценки работ обучающихся, главный эксперт вносит результаты в ЦСО и блокирует оценки, распечатывает протокол проведения ДЭ с баллами, подписывает у экспертов. При выставлении оценок присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу.

4.7.3. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

4.7.4. После окончания экзамена главный эксперт отмечает у всех обучающихся присутствие на экзамене и выполнение задания в ЦСО, загружает протокол проведения экзамена и подтверждает завершение демонстрационного экзамена.

4.7.5. Оригинал протокола проведения ДЭ хранится в ТИУ в составе архивных документов (в соответствии с принятой номенклатурой дел).

4.7.6. Экзаменуемым, не прошедшим ДЭ в рамках ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся в дни проведения ДЭ по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

4.7.7. Экзаменуемые, не прошедшие ДЭ в рамках ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и экзаменуемые, получившие на ДЭ в рамках ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

4.7.8. Дополнительные дни проведения ДЭ организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код ОК, ПК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ОК 01.	Предлагает несколько альтернативных способов решения поставленной задачи.	Выполнение и защита дипломного проекта
ОК 02.	Обосновывает выбор оптимального способа, учитывая различные факторы (экономические, экологические, технические).	Демонстрационный экзамен базового уровня
ОК 03.		Демонстрационный экзамен профильного уровня
ОК 04.	Адаптирует известные методы к специфике конкретной ситуации, представленной в дипломном проекте.	
ОК 06.		
ОК 07.	Использует разнообразные источники информации (нормативные документы, научные статьи, специализированные базы данных).	
ОК 08.		
ОК 09.	Применяет современные ИТ-технологии (программные комплексы, САПР) для анализа и обработки данных.	
ПК 1.1.		
ПК 1.2.	Интерпретирует полученные результаты и делает обоснованные выводы.	
ПК 1.3.	Демонстрирует понимание перспектив развития отрасли и своей роли в ней.	
ПК 1.4.	Оценивает экономическую целесообразность предлагаемых решений.	
ПК 1.5.	Учитывает финансовые аспекты при разработке проектных решений.	
ПК 2.1.	Представляет результаты своей работы четко и логично.	
ПК 2.2.	Участвует в обсуждении проблем и предлагает конструктивные решения.	
ПК 2.3.	Уважительно относится к мнению других членов команды.	
ПК 2.4.	Использует грамотную и профессиональную речь при защите дипломного проекта.	
ПК 2.5.		
ПК 3.1.	Оформляет документацию в соответствии с требованиями нормативных документов.	
ПК 3.2.	Учитывает социальные и культурные особенности при обсуждении проблем и решений.	
	Учитывает социальную значимость результатов своей работы	
	Придерживается этических норм при проведении исследований и разработке проектных решений.	
	Применяет принципы противодействия коррупции при оценке и выборе решений.	
	Оценивает экологические последствия предлагаемых решений и разрабатывает меры по их минимизации.	
	Предлагает решения по ресурсосбережению и энергоэффективности.	
	Учитывает принципы бережливого производства при проектировании технологических процессов.	
	Разрабатывает мероприятия по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях.	
	Не применимо к дипломному проекту напрямую, однако подразумевается соблюдение правил охраны труда, что косвенно связано с сохранением здоровья.	
	Использует стандарты, технические условия и другие нормативные документы при выполнении дипломного проекта.	
	Применяет терминологию в соответствии с требованиями стандартов.	
	Понимает и использует информацию из профессиональных источников на иностранном языке (при наличии).	
	Обосновывает выбор строительных материалов и технологий.	
	Учитывает требования к качеству строительных работ.	
	Разрабатывает технологическую карту на выполнение строительных работ.	
	Обосновывает выбор геодезических приборов и методов для выноса проекта в натуру.	
	Определяет точность и погрешности геодезических измерений.	
	Оформляет исполнительную геодезическую документацию.	
	Определяет причины износа оборудования и разрабатывает график планово-предупредительных ремонтов.	
	Выбирает методы и технологии ремонта и реконструкции оборудования.	
	Оценивает затраты на выполнение ремонтных работ.	

	<p>Выбирает методы неразрушающего контроля для выявления дефектов.</p> <p>Анализирует результаты дефектоскопии и определяет степень повреждения оборудования.</p> <p>Разрабатывает рекомендации по ремонту или замене дефектных узлов и деталей.</p> <p>Разрабатывает план мероприятий по безопасному выводу объекта из эксплуатации.</p> <p>Обеспечивает соблюдение требований нормативных документов при выполнении работ.</p> <p>Разрабатывает мероприятия по подготовке объекта к вводу в эксплуатацию.</p> <p>Определяет последовательность выполнения монтажных работ.</p> <p>Выбирает грузоподъемное оборудование и приспособления для монтажа.</p> <p>Осуществляет контроль качества монтажных работ.</p> <p>Определяет опасные и вредные производственные факторы на участке работ.</p> <p>Разрабатывает мероприятия по охране труда и технике безопасности при выполнении работ</p> <p>Применяет средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ.</p> <p>Создает чертежи и схемы с использованием САПР.</p> <p>Оформляет конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД.</p> <p>Вносит изменения в конструкторскую документацию по результатам анализа и расчетов.</p> <p>Оптимизирует параметры технологического процесса с целью повышения эффективности и безопасности.</p> <p>Разрабатывает режимные карты для эксплуатации технологического оборудования.</p> <p>Использует системы автоматизированного управления для контроля за технологическим процессом.</p> <p>Организует проведение технического осмотра и диагностики оборудования.</p> <p>Анализирует результаты контроля и выявляет отклонения от нормативных значений.</p> <p>Разрабатывает мероприятия по устранению выявленных дефектов и неисправностей.</p> <p>Разрабатывает графики технического обслуживания и диагностирования оборудования.</p> <p>Обеспечивает наличие необходимых материалов и запасных частей для выполнения работ.</p> <p>Осуществляет контроль качества выполненных работ.</p> <p>Организует отбор проб и проведение лабораторных анализов.</p> <p>Анализирует результаты анализов и выявляет отклонения от нормативных значений.</p> <p>Разрабатывает рекомендации по улучшению качества продукции.</p> <p>Анализирует причины аварий и инцидентов на объектах.</p> <p>Разрабатывает мероприятия по предупреждению аварий и повышению надежности оборудования.</p> <p>Оценивает экономическую эффективность предлагаемых мероприятий.</p> <p>Использует системы SCADA и другие программно-технические комплексы для контроля за технологическими процессами.</p> <p>Анализирует данные, полученные с датчиков и приборов, и оперативно реагирует на отклонения от заданных параметров.</p> <p>Настраивает системы автоматического регулирования для поддержания оптимальных режимов эксплуатации.</p> <p>Предлагает новые технологии и оборудование для повышения эффективности эксплуатации объектов.</p> <p>Обосновывает экономическую целесообразность внедрения инновационных решений.</p> <p>Участвует в опытно-промышленных испытаниях новых технологий и оборудования.</p> <p>Правильно оформляет журналы работ, акты, протоколы и другую техническую документацию.</p> <p>Ведет учет и хранение технической документации в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>Своевременно вносит изменения в техническую документацию при реконструкции или модернизации оборудования.</p>
--	---

	<p>Составляет отчеты о выполненных работах в соответствии с установленными формами.</p> <p>Анализирует данные, представленные в отчетной документации, и делает выводы о результатах работ.</p> <p>Предлагает мероприятия по улучшению показателей работы оборудования и снижению затрат.</p> <p>Предлагает идеи для создания новых изобретений и полезных моделей.</p> <p>Участвует в оформлении заявок на получение патентов и свидетельств.</p> <p>Оценивает коммерческую ценность объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>Оценивает затраты на реализацию технических решений.</p> <p>Рассчитывает экономический эффект от внедрения технических решений.</p> <p>Обосновывает целесообразность внедрения технических решений с экономической точки зрения.</p> <p>Рассчитывает производительность оборудования, себестоимость продукции и другие технико-экономические показатели.</p> <p>Анализирует структуру затрат и выявляет возможности для их снижения.</p> <p>Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности работы производственного участка.</p> <p>Определяет объем и состав работ по техническому обслуживанию элементов оборудования.</p> <p>Выполняет работы по замене расходных материалов, смазке трущихся деталей и регулировке механизмов.</p> <p>Выявляет и устраняет мелкие неисправности в работе оборудования.</p> <p>Проводит очистку и дефектацию деталей и узлов оборудования.</p> <p>Определяет объем работ по ремонту.</p> <p>Комплектует необходимый инструмент, приспособления и запасные части.</p> <p>Восстанавливает или заменяет поврежденные детали и узлы оборудования.</p> <p>Производит регулировку и настройку механизмов.</p> <p>Проводит испытания отремонтированного оборудования.</p>	
--	---	--

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

6.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию Университета письменное заявление о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА.

6.2. Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего обучающегося в апелляционную комиссию Подразделения.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

6.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

6.4. Обучающийся, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним обучающимся имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

6.5. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В случае удовлетворения апелляции результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом без отчисления такого выпускника в срок не более четырех месяцев после

подачи апелляции.

6.6. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении ДЭ, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения ДЭ, письменные ответы обучающегося (при их наличии), результаты работ обучающегося, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения ДЭ (при наличии).

6.7. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

6.8. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА, либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

6.9. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

6.10. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

7.1. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов (далее – обучающиеся с ОВЗ) ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

7.2. При проведении ГИА для обучающихся с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для других обучающихся;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.3. Также для обучающихся с ОВЗ создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолога - медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы

7.4. Обучающиеся с ОВЗ или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают

руководителю Подразделения письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Приложение 1**Тематика дипломных проектов по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**

Темы дипломных проектов рассмотрены на заседании ПЦК профессионального цикла по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ протоколом №2 от 1 октября 2025г.

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию следующих модулей:

№ п/п	Перечень примерных тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей
1.	Монтаж резервуара РВС-3000 на месторождении «Зимнее».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
2.	Капитальный ремонт резервуара вертикального стального типа РВС 5000 м ³ для мазута.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
3.	Капитальный ремонт резервуара вертикального стального типа РВС 1000 м ³ Сочинской нефтебазы ООО «Лукойл-ЮГнефтепродукт».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
4.	Реконструкция нефтеперекачивающей станции НПС-34 магистральной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
5.	Замена дефектных участков МН «Горький-Ярославль».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
6.	Сооружение газопровода-отвода к городу Вилюйск Республики Саха (Якутия).	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
7.	Сооружение морского участка методом микротоннелирования газопровода «Южный поток».	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
8.	Нефтегазосборный трубопровод «МФНС Трайгородско-Кондаковского н.м. - УПСВ Северного м.р.».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
9.	Эксплуатация резервуарного парка на НПС Восточно-Уренгойского лицензионного участка	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
10.	Эксплуатация резервуаров вертикальных стальных типа РВС 20000 м ³	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
11.	Модернизация камеры пуска-приема средств очистки и диагностики на ЛПДС "Ачинская".	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
12.	Технология проведения капитального ремонта резервуара вертикального стального типа РВС 10000 м ³	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
13.	Реконструкция оборудования узла очистки на линейной производственной диспетчерской станции «Демьянское»	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
14.	Технология проведения капитального ремонта резервуара типа РВС 5000	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
15.	Замена подпорных насосных агрегатов на нефтеперекачивающей станции	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
16.	Модернизация основного оборудования на установке комплексной подготовки газа нефтегазоконденсатного месторождения	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
17.	Сооружение резервуара вертикального стального на	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

	нефтепродуктоперекачивающей станции Парабель	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
18.	Капитальный ремонт нефтегазосборного коллектора на Харампурском нефтегазоконденсатном месторождении	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
19.	Монтаж вспомогательных систем на линейно-производственной диспетчерской станции "Чаши"	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
20.	Эксплуатация оборудования газораспределительной станции в поселке Богашево	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
21.	Техническое обслуживание оборудования резервуарного парка на линейной производственно-диспетчерской станции «Торгили»	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
22.	Комплексное диагностическое обследование участка магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
23.	Сооружение насосной станции на линейной производственно - диспетчерской станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
24.	Реконструкция резервуарного парка на распределительной нефтебазе	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
25.	Монтаж резервуаров на автозаправочной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
26.	Техническое обслуживание насосного оборудования на промежуточной нефтеперекачивающей станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
27.	Техническое обслуживание основного оборудования на линейной производственно-диспетчерской станции «Чаши»	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
28.	Сооружение участка магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
29.	Реконструкция газонаполнительной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
30.	Реконструкция газоперекачивающего агрегата на компрессорной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
31.	Сооружение подводного перехода магистрального нефтепровода через водную преграду	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
32.	Сооружение блочной автозаправочной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
33.	Сооружение резервуара вертикального стального на линейной производственно-диспетчерской станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
34.	Комплексное техническое диагностирование участка магистрального нефтепровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
35.	Сооружение перехода магистрального газопровода через автодорогу	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
36.	Реконструкция РВС – 50000 на ГНПС	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
37.	Реконструкция РВС – 2000 на ЛПДС	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
38.	Капитальный ремонт технологического трубопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
39.	Реконструкция насосной станции на НПС	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
40.	Обслуживание технологических трубопроводов резервуарного парка на ЛПДС	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
41.	Техническое обслуживание магистрального нефтепровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

42.	Техническое обслуживание магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
43.	Техническое обслуживание основного оборудования на компрессорной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
44.	Техническое обслуживание основного оборудования на нефтеперекачивающей станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
45.	Техническое обслуживание оборудования газораспределительной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
46.	Техническое обслуживание газопчивающих агрегатов на компрессорной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
47.	Техническое обслуживание пылеуловителей на компрессорной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
48.	Техническое обслуживание аппаратов воздушного охлаждения газа на компрессорной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
49.	Техническое обслуживание установки комплексной подготовки газа на компрессорной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
50.	Техническое обслуживание оборудования на автозаправочной станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
51.	Техническое обслуживание магистральных и порных насосов на головной нефтеперекачивающей станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
52.	Эксплуатация основного оборудования ГРС	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
53.	Техническое обслуживание трубопроводной арматуры на участке нефтепровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
54.	Техническое обслуживание фильтров-грязеуловителей на нефтеперекачивающей станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
55.	Эксплуатация насосной станции на ЛДПС	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
56.	Локализация и ликвидация аварии на участке газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
57.	Техническое обслуживание основного оборудования на месторождении	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
58.	Локализация и ликвидация аварии на нефтеперерабатывающем заводе	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
59.	Эксплуатация сливо-наливных устройств на распределительной нефтебазе	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
60.	Локализация и ликвидация аварии на участке газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
61.	Ремонт участка магистрального трубопровода «Крапивинское месторождение	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
62.	Повышение эффективности работы электрохимической защиты магистрального газопровода "Ямал-Европа"	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
63.	Эксплуатация сливо-наливных устройств на нефтяном терминале "Ачинский НПЗ"	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
64.	Техническое обслуживание оборудования резервуарного парка "Туапсинский НПЗ"	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта,

		хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
65.	Техническое обслуживание и ремонт промысловых трубопроводов и запорной арматуры на нефтяном месторождении	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
66.	Аварийно-восстановительный ремонт участка магистрального нефтепровода диаметром 1020мм «Тенгиз — Новороссийск»	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
67.	Ремонт защитного кожуха на пересечении МН с железной дорогой (установка нового трубного сегмента)	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
68.	Текущий ремонт участка магистрального нефтепровода "Омск-Иркутск"	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
69.	Сооружение участка магистрального нефтепровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
70.	Реконструкция распределительного газопровода-отвода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
71.	Выборочный ремонт участка с заменой катушки нефтепровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
72.	Техническое обслуживание участка магистрального газопровода "Бованенского-Ухта"	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
73.	Техническое обслуживание подводного перехода газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
74.	Капитальный ремонт магистральной насосной станции на ГНПС	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
75.	Реконструкция блока осушки газа на газоперерабатывающем заводе	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
76.	Техническое обслуживание узлов пуска-приема средств очистки и диагностики на головных нефтеперекачивающих станциях.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
77.	Комплексная реконструкция, модернизация насосной станции для реверсивной перекачки нефти.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
78.	Капитальный ремонт линейной части магистрального нефтепроводов.	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
79.	Интеграция современных методов контроля и качества обеспечения сохранности нефтепродуктов на ППС.	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
80.	Сооружение нефтепроводов на опорах, свайных фундаментах на участках надземной прокладки трубопроводной системы в климатических условиях с частыми землетрясениями и сильными ветрами	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
81.	Ремонт нефтепровода «Нижневартовск - Курган - Куйбышев» методом замены участка.	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта,

		хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
82.	Капитальный ремонт резервуара РВС-20000 м ³ на линейно производственно-диспетчерской станции.	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
83.	Реконструкции компрессорной станции «Атаманская» ООО «Газпром трансгаз Томск» с целью увеличения ее производительности.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
84.	Снижение вибраций технологического оборудования компрессорных станций Бобровского ЛПУ ООО «Газпром трансгаз Югорск».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
85.	Сооружение подводного перехода магистрального газопровода через р. Обь.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
86.	Капитальный ремонт газопровода «Комсомольское-Сургут-Челябинск» на обводненном участке местности в Тюменской области.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
87.	Технология и организация капитального ремонта участка магистрального нефтепровода «Шайм-Тюмень».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
88.	Капитальный ремонт участка магистрального нефтепровода «Сургут-Горький-Полоцк».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
89.	Ремонт магистрального газопровода «Уренгой – Помары – Ужгород» методом вставки катушки.	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
90.	Реконструкция компрессорной станции «Атаманская» с целью модернизации ГПА.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
91.	Технология и организация капитального ремонта подводного перехода нефтепровода «Ванкор – Пурпе» через реку Енисей.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
92.	Реконструкция узла редуцирования газа на газораспределительной станции «Пышминская».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
93.	Капитальный ремонт резервуара РВС-15000 м ³ на нефтебазе ООО «Фирма „С.А.С.“».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
94.	Капитальный ремонт участка магистрального нефтепровода «Красноярск — Ангарск» с заменой изоляции.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
95.	Реконструкция резервуара РВС-10000 м ³ на нефтебазе «Машково» с заменой pontона.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
96.	Технология и организация капитального ремонта узла подключения камеры пуска СОД на НПС «Александровская».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
97.	Сооружение резервуара РВС-5000 м ³ для хранения дизельного топлива на НПС «Параиль».	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
98.	Капитальный ремонт подводного перехода нефтепровода с применением ГНБ.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
99.	Капитальный ремонт участка магистрального газопровода на	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

	пересечении с автомобильной магистралью.	
100 .	Сооружение участка магистрального газопровода «Сила Сибири-2» в условиях горного рельефа.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
101 .	Прокладка участка магистрального газопровода на переходе через реку	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
102 .	Эксплуатация резервуарного парка на нефтеналивном терминале	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
103 .	Капитальный ремонт участка магистрального газопровода с заменой запорной арматуры	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
104 .	Восстановление пропускной способности участка трубопроводной системы	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
105 .	Техническое диагностирование технологического трубопровода ЛПДС	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
106 .	Очистка внутренней полости участка магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
107 .	Капитальный ремонт линейной части магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
108 .	Эксплуатация резервуарного парка на промежуточной нефтеперекачивающей станции	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
109 .	Сооружение перехода магистрального нефтепровода через автомобильную дорогу	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
110 .	Сооружение подводного перехода магистрального газопровода через водохранилище.	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
111 .	Сооружение надземного перехода магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
112 .	Реконструкция резервуарного парка на нефтеперерабатывающем заводе	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
113 .	Капитальный ремонт участка магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
114 .	Техническое обслуживания шарового газового крана на участке магистрального газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
115 .	Капитальный ремонт с заменой изоляционного покрытия газопровода	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
116 .	Реконструкция перехода газопровода через железнодорожные пути	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
117 .	Монтаж системы сглаживания волн давления на линейной производственной диспетчерской станции	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
118 .	Капитальный ремонт резервуара объёмом 10000 м ³	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
119 .	Повышение эффективности насосных агрегатов на нефтеперекачивающей станции	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта,

		хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
120 .	Капитальный ремонт стабилизационной колоны на установке комплексной подготовки газа нефтегазоконденсатного месторождения	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Особенности проведения ДЭ базового уровня

1. Демонстрационный экзамен базового уровня для выпускников специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ в 2025 году проводится с использованием КОД базового уровня, утвержденным Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025. № 01-09-538/2025 Комплект оценочной документации ГИА ДЭ БУ разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

2. Время выполнения участником заданий демонстрационного экзамена в соответствии с КОД базового уровня составляет – 2 часа.

Оценивание результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД. Максимальный балл при оценивании результатов демонстрационного экзамена базового уровня составляет 50 баллов.

3. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА обучающихся по специальности/профессии 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ представлена в таблице №1 (см. ниже).

Таблица 1. Распределение баллов по критериям оценивания

№ п/п	Вид деятельности/Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	21
		Осуществление контроля работоспособности и оценки состояния эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	15
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3
2	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Выполнение строительных работ при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	7,00
		Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	4,00
ИТОГО			50,00

4. Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания ДЭ и шкалой перевода результатов ДЭ в пятибалльную систему оценок.

Рекомендуемая шкала перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную представлена в таблице №2.

Таблица 2. Шкала перевода результатов ДЭ

Максимальное количество баллов демонстрационного экзамена, балл	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному, %			
	0,00 – 49,99	50,00 – 64,99	65,00 – 89,99	90,00 – 100,00
	Диапазон баллов, полученных за выполнение заданий демонстрационного экзамена, балл			
50	0,00-24,9	25,0-32,4	32,5-44,9	45,0-50,0
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена			

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК.

5. В 2026 году ДЭ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ базового уровня проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) по адресу г. Тюмень улица Холодильная дом 85 строение 1 представляющим собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД базового уровня на одно рабочее место.

6. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения ДЭ базового уровня по специальности/квалификации 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ представлен в таблице №3*.

Таблица 3 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Кол-во рабочих мест: 1		
Количество зон застройки площадки: 3		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Рабочее место участника	А	ГИА базовый уровень
Общая зона	Б	ГИА базовый уровень
Рабочее место экспертов / Главного эксперта	В	ГИА базовый уровень

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для БУ						
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
Перечень оборудования						
1	Задвижка ЗКЛ	Диаметр условного прохода: соответствует диаметру условного прохода присоединительных трубопроводов	5	шт	5	А
2	Манометр	ПМ-4 или аналог	4	шт	4	А
3	Комплект визуально-измерительного контроля	ВИК-1 Стандарт. Вес-1,95 г., длина 370 см, ширина 270 см, высота 90 мм, ширина 270 мм, длина 370 мм.	1	шт	1	А
4	Трубопровод металлический	Диаметр трубопровода в соответствии с диаметром задвижки	1	шт	1	А

5	Газоанализатор	Пылевлагозащита: IP54 Взрывозащита: 1ExdiaIIBT4/H2 X Индикация: 2 порога, звуковая, световая, цифровая Единицы измерения: мг/м3, % об. (на CH4, CH, O2, H2, CO2) Рабочий диапазон температур: от -30°C до +50°C	3	шт	3	A
6	Стальная заглушка для трубопровода	Рабочая среда: вода, пар, газ; Максимальная температура рабочей среды: +350 °C; Номинальное давление PN: 4,0 мПа (40 кгс/см2); Материал: сталь;	2	шт	2	A
7	Трехходовой кран для манометра	Кран шаровый муфтовый нержавеющий трёхходовой L образный AISI 316 DN20 (26,9 мм) или аналог	2	шт	2	A
8	Фланец	Плоская деталь квадратной, круглой или иной формы с отверстиями для болтов или шпилек, служащая для прочного и герметичного соединения труб, трубопроводной арматуры, присоединения труб друг к другу	12	шт	12	A
9	Штуцер	Патрубок для соединения трубопровода	1	шт	1	A
10	Компрессор	Объем не менее 10 л, максимальное давление не более 20атм.	1	шт	1	A
11	Бобышка	Рабочее давление, Мпа 40; Материал Углеродистая сталь 10	2	шт	2	A
12	Обратный клапан	Диаметр условного прохода: соответствует диаметру условного прохода присоединительных трубопроводов	1	шт	1	A
13	Ультразвуковой толщиномер	Диапазоны измеряемых толщин (по стали) от 0,8 до 150,0 мм Дискретность индикации толщины от 0,80 до 9,99 мм - 0,01мм; от 10,0 до 150,0 мм 0,1мм Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм, где X- измеряемая толщина $\pm(0,005 \cdot X + 0,1)$ Диапазон устанавливаемых скоростей ультразвука от 1 000 до 9 000 м/с Условия эксплуатации: температура воздуха от минус 30 до плюс 50 С ; относительная влажность	2	шт	2	A

		при температуре +35 С, не выше 95 %				
14	Разгонщик фланцев механический	Минимальный зазор между фланцами — 6 мм. Глубина шага первой ступени — 15 мм. Максимальное усилие раздвижения на первой ступени — 10 тонн (тс). Ширина разгонки с применением ступенчатых блоков — 92 мм (не входят в минимальный комплект). Масса разгонщика — 4,2 кг.	1	шт	1	А
15	Верстак для инструментов	Поверхность из дерева толщиной 4 см с 5 мм покрытием из листового металла, ножки из жесткого и плотного материала, минимальная база каждой ножки 6 см x 6 см, из металлических уголков с отверстиями для крепления к полу	3	шт	3	А
16	Корзина для мусора	На усмотрение образовательной организации	2	шт	2	Б
17	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	1	шт	1	В
18	МФУ/принтер	Принтер, сканер, копир Формат А4, белый	1	шт	1	В
19	Стол	Стол для учителя, оборудованный тремя выдвижными ящиками и тумбой, предназначенными для хранения учебных материалов педагога. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой ПВХ 0,45 мм.	1	шт	3	В
20	Стул	Размеры: 400x385 Материал: Металлокаркас Покрытие: ткань или кожзам	1	шт	3	В

Перечень инструментов

1	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту узлов и агрегатов	1	шт	1	А
2	Молоток	Материал углеродистая сталь, омедненный (недающий искру)	1	шт	1	А
3	Крепежи соединения	болт, гайка, шайба.	48	компл	48	А
4	Шпатель	Материал: нержавеющая сталь. Размер рабочей части 15-20 мм	1	шт	1	А
5	Кисть	На усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А
6	Набор ключей	Материал углеродистая	1	шт	1	А

	гаечных комбинированных Размер от 14 до 46	сталь, омедненные (искробезопасные)				
7	Крючок извлечения сальниковой набивки	Длина, мм: не менее 236 Ширина, мм: не менее 164 Высота, мм: не менее 22	1	шт	1	A
8	Стол	Стол для учителя, оборудованный тремя выдвижными ящиками и тумбой, предназначенными для хранения учебных материалов педагога. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой ПВХ 0,45 мм.	1	шт	1	B
9	Стул	Размеры: 400x385 Материал: Металлокаркас Покрытие: ткань или кожзам	1	шт	1	B

Перечень расходных материалов

1	Технологическая карта	Бланки распечатанные	1	шт	1	A
2	Технологическая документация	Бланки распечатанные	1	шт	1	A
3	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	1	шт	22	A
4	Карандаш	Простой с грифелями в твердой оболочке	1	шт	22	A
5	Прокладочный материал	Паронит листовой 1...3 мм	1	шт	22	A
6	Сальниковая набивка	Набивка сплетенная из нитей терморасширенного графита, армированная хлопчатобумажной нитью	1	шт	22	A
7	Смазочный материал «Литол 24»	Консистенция - пластичная Тип масляной основы - минеральная Тип загустителя - литиевый противокоррозионная, антифрикционная Свойства - водостойкая, адгезивная Температура каплепадения не ниже 190°C Рабочая температура (минимальная) не ниже - 40°C Рабочая температура (максимальная) не ниже 120°C. 100 г	1	шт	22	A
8	Гидроизоляционная битумная (битумно-резиновая) мастика	Стойкость к перепадам температур, не теряет свойств при температуре от -50 до +90°C.	1	шт	1	A
9	Лента «ФУМ» (фторопластовый уплотнительный материал)	Тонкий синтетический уплотнитель, выпускающийся в виде ленты	1	шт	1	A
10	Салфетки	Салфетки влажные для рук	1	шт	1	A

	влажные для рук					
11	Ветошь обтирочная	Трикотаж, махра, фланельхлопчато-бумажнаяткань	6	м ²	6	Б
12	Бумага для принтера	Формат А4, белая. Пачка 500 листов	1	шт	1	В
13	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	5	шт	5	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
1	Перчатки защитные	Перчатки защитные с ПВХ х/б для защиты рук от пыли, загрязнений и иных повреждений	1	шт	22	А
2	Рукавицы защитные	Рукавицы из брезента (парусины), с огнестойкой пропиткой, плотностью не менее 450 гр.\м ²	1	шт	22	А
3	Защитные очки	Очки с панорамным защитным стеклом из оптически прозрачного материала	1	шт	22	А
4	Каска защитная	Каска защитная полипропилена	1	шт	22	А
5	Спецодежда	ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук	1	шт	22	А
6	Спецобувь	Ботинки с твёрдым подмыском	1	шт	22	А
7	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	1	шт	1	Б
8	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	2	шт	2	Б

7. Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания. Проверка результатов выполненных обучающимися заданий ДЭ осуществляется тремя независимыми экспертами (без учета главного эксперта).

8. Образцы заданий базового уровня для государственной итоговой аттестации

обучающихся по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ по модулям приведены в соответствии с образцами заданий КОД специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, разработанных ИРПО и утвержденных Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025. № 01-09-538/2025.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить подготовительные мероприятия, включающие подбор и подготовку инструментов, приспособлений и материалов для обслуживания и эксплуатации объектов транспортировки, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Осуществить приемку оборудования, инструментов и материалов на основании имеющейся документации, содержащей сведения о количестве и основных характеристиках материально-технической базы, в соответствии с утвержденным перечнем оборудования, инструментов и материалов;

2) Провести проверку технического состояния и исправности оборудования при необходимости;

3) Выполнить ревизию материалов согласно утвержденному списку оборудования и материалов; в случае невозможности восполнить недостающие позиции зафиксировать их отсутствие и продолжить выполнение работ с имеющимися ресурсами согласно установленной таблице;

4) Провести подготовительные работы, включая выбор и подготовку необходимых инструментов;

5) Выполнить внешний визуальный осмотр сварных соединений арматуры (приложение 1);

6) Проверить герметичность всех соединений;

7) Проверить перемещение всех подвижных частей арматуры;

8) Проверить функциональное состояние трубопроводной арматуры;

9) Результаты осмотра занести в журнал;

10) Убрать инструмент;

11) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М1.pdf

Модуль 2. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить текущий ремонт запорной арматуры

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Произвести приемку оборудования, инструмента, материала по имеющимся данным, описывающим количество и основные характеристики материально-технической базы, в соответствии со списком оборудования, инструментов, материалов;

2) При необходимости проверить исправность ручного оборудования при проведении работ;

3) Провести ревизию материала согласно списку материала и оборудования. При невозможности восполнить не достающие, отметить отсутствие позиции и продолжить выполнение задания с имеющимися ресурсами, согласно таблице;

4) Провести замер газовоздушной среды;

5) Выполнить текущий ремонт запорной арматуры;

6) Результаты проверки и ремонта арматуры занести в журнал;

7) Убрать инструмент;

8) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М2.pdf
Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М2.pdf
Прил_3_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М2.pdf

Особенности проведения ДЭ профильного уровня

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня для выпускников специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ в 2025 году проводится с использованием КОД профильного уровня, утвержденным Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025. № 01-09-538/2025. Комплект оценочной документации ГИА ДЭ ПУ разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ и включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет Университет на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая заявленные квалификационные требования работодателей.

2. Время выполнения участником заданий демонстрационного экзамена в соответствии с КОД профильного уровня составляет – время выполнения инвариантной части – 3 часа 30 минут, вариативной части – 1 час 30 минут и совокупность инвариантной и вариативной частей 5 часов.

Оценивание результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе, в соответствии с требованиями КОД. Максимальный балл при оценивании результатов демонстрационного экзамена профильного уровня составляет 100 баллов, из которых 75 баллов - инвариантная часть, 25 баллов – вариативная часть задания.

3. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА обучающихся по специальности/профессии 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ представлена в таблице №4 (см. ниже).

Таблица 4. Распределение баллов по критериям оценивания

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	23,00
		Осуществление контроля работоспособности и оценки состояния эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	17,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
2	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Выполнение строительных работ при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	19,00

	Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	9,00
	Обеспечение выполнения работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	3,00
	ИТОГО (инвариантная часть)	75,00
	ВСЕГО (вариативная часть)	25,00
	ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100,00

4. Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания ДЭ и шкалой перевода результатов ДЭ в пятибалльную систему оценок

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную представлена в таблице №5:

Таблица 5. Шкала перевода результатов ДЭ

Максимальное количество баллов демонстрационного экзамена, балл	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному, %			
	0,00 – 49,99	50,00-64,99	65,00 – 89,99	90,00 – 100,00
Диапазон баллов, полученных за выполнение заданий демонстрационного экзамена, балл				
100	0,00 – 37,4	37,5 – 48,6	48,7 – 67,4	67,5 – 75,0
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена				

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК.

5. В 2026 году ДЭ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ профильного уровня проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) по адресу г. Тюмень улица Холодильная дом 85 строение 1 представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД профильного уровня на одно рабочее место.

6. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения ДЭ профильного уровня по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ представлен в таблице №6.

Таблица 6. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Кол-во рабочих мест: 1		
Количество зон застройки площадки: 3		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Рабочее место участника	А	ГИА профильный уровень
Общая зона	Б	ГИА профильный уровень
Рабочее место экспертов /	В	ГИА профильный уровень

Главного эксперта	
-------------------	--

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для ПУ						
№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1раб. место	Ед. изм.	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки
Перечень оборудования						
1	Задвижка ЗКЛ	Диаметр условного прохода: соответствует диаметр условного прохода присоединительных трубопроводов	5	шт	5	A
2	Манометр	ПМ-4 или аналог	4	шт	4	A
3	Комплект визуально-измерительного контроля	ВИК-1 Стандарт. Вес-1,95 г., длина 370 см, ширина 270 см, высота 90 мм, ширина 270 мм, длина 370 мм.	1	шт	1	A
4	Трубопровод металлический	диаметр трубопровода в соответствии с диаметром задвижки	1	шт	1	A
5	Газоанализатор	Пылевлагозащита: IP54 Взрывозащита: 1ExdiaIIBT4/H2 X Индикация: 2 порога, звуковая, световая, цифровая Единицы измерения: мг/м3, % об. (на CH4, CH, O2, H2, CO2) Рабочий диапазон температур: от -30°C до +50°C	3	шт	3	A
6	Стальная заглушка для трубопровода	Рабочая среда: вода, пар, газ; Максимальная температура рабочей среды: +350 °C; Номинальное давление PN: 4,0 мПа (40 кгс/см2); Материал: сталь;	2	шт	2	A
7	Газорегуляторный пункт шкафной	Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542-2014 Температура окружающей среды, 0С от - 40 до +60 Минимальное входное давление, МПа 0,05	1	шт	1	A
8	Трехходовой кран для манометра	Кран шаровый муфтовый нержавеющий трёхходовой L образный AISI 316 DN20 (26,9 мм) или аналог	2	шт	2	A
9	Фланец	плоская деталь квадратной, круглой или иной формы с отверстиями для болтов или шпилек, служащая для прочного и герметичного соединения труб, трубопроводной арматуры, присоединения труб ДПуг к ДПугу	12	шт	12	A
10	Штуцер	патрубок для соединения трубопровода	1	шт	1	A
11	Компрессор	Объем не менее 10 л, максимальное давление не более 20атм.	1	шт	1	A
12	Бобышка	Рабочее давление, Мпа 40; Материал Углеродистая сталь 10	2	шт	2	A
13	Обратный клапан	Диаметр условного прохода: соответствует диаметр условного прохода	1	шт	1	A

		присоединительных трубопроводов				
14	Ультразвуковой толщиномер	Диапазоны измеряемых толщин (по стали) от 0,8 до 150,0 мм Дискретность индикации толщины от 0,80 до 9,99 мм - 0,01мм; от 10,0 до 150,0 мм 0,1мм Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм, где X-измеряемая толщина $\pm(0,005 \cdot X + 0,1)$ Диапазон устанавливаемых скоростей ультразвука от 1 000 до 9 000 м/с Условия эксплуатации: температура воздуха от минус 30 до плюс 50 С ; относительная влажность при температуре +35 С, не выше 95 %	2	шт	2	А
15	Разгонщик фланцев механический	Минимальный зазор между фланцами — 6 мм. Глубина шага первой ступени — 15 мм. Максимальное усилие раздвижения на первой ступени — 10 тонн (тс). Ширина разгонки с применением ступенчатых блоков — 92 мм (не входят в минимальный комплект). Масса разгонщика — 4,2 кг.	1	шт	1	А
16	Верстак для инструментов	Поверхность из дерева толщиной 4 см с 5 мм покрытием из листового металла, ножки из жесткого и плотного материала, минимальная база каждой ножки 6 см x 6 см, из металлических уголков с отверстиями для крепления к полу	3	шт	3	А
17	Корзина для мусора	На усмотрение образовательной организации	2	шт	2	Б
18	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	1	шт	1	В
19	МФУ/принтер	Принтер, сканер, копир Формат А4, белый	1	шт	1	В
20	Стол	Стол для учителя, оборудованный тремя выдвижными ящиками и тумбой, предназначенными для хранения учебных материалов педагога. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой ПВХ 0,45 мм.	1	шт	3	В
21	Стул	Размеры: 400x385 Материал: Металлокаркас Покрытие: ткань или кожзам	1	шт	3	В
Перечень инструментов						
1	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту узлов и агрегатов	1	шт	1	А

2	Молоток	Материал углеродистая сталь, омедненный (недающий искру)	1	шт	1	A
3	Крепежи соединения	Болт, гайка, шайба.	48	компл	48	A
4	Шпатель	Материал: нержавеющая сталь. Размер рабочей части 15-20 мм	1	шт	1	A
5	Кисть	На усмотрение образовательной организации	1	шт	1	A
6	Набор ключей гаечных комбинированных Размер от 14 до 46	Материал углеродистая сталь, омедненные (искробезопасные)	1	шт	1	A
7	Крючок извлечения сальниковой набивки	Длина, мм: не менее 236 Ширина, мм: не менее 164 Высота, мм: не менее 22	1	шт	1	A
8	Стол	Стол для учителя, оборудованный тремя выдвижными ящиками и тумбой, предназначенными для хранения учебных материалов педагога. Изготовлен из ЛДСП толщиной 16 мм с кромкой ПВХ 0,45 мм.	1	шт	1	B
9	Стул	Размеры: 400x385 Материал: Металлокаркас Покрытие: ткань или кожзам	1	шт	1	B

Перечень расходных материалов

1	Технологическая карта	Бланки распечатанные	1	шт	1	A
2	Технологическая документация	Бланки распечатанные	1	шт	1	A
3	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	1	шт	22	A
4	Карандаш	Простой с грифелями в твердой оболочке	1	шт	22	A
5	Прокладочный материал	Паронит листовой 1...3 мм	1	шт	22	A
6	Сальниковая набивка	Набивка плетеная из нитей терморасширенного графита, армированная хлопчатобумажной нитью	1	шт	22	A
7	Смазочный материал «Литол 24»	Консистенция - пластичная Тип масляной основы - минеральная Тип загустителя - литиевый противокоррозионная, антифрикционная Свойства-водостойкая, адгезивная Температура каплепадения не ниже 190°C Рабочая температура (минимальная) не ниже - 40°C Рабочая температура (максимальная) не ниже 120°C. 100 г	1	шт	22	A
8	Гидроизолационная битумная (битумно-резиновая) мастика	Стойкость к перепадам температур, не теряет свойств при температуре от -50 до +90°C.	1	шт	1	A
9	Лента «ФУМ» (фторопластовый	Тонкий синтетический уплотнитель, выпускающийся в виде ленты	1	шт	1	A

	уплотнительный материал)					
10	Салфетки влажные для рук	Салфетки влажные для рук	1	шт	1	А
11	Ветошь обтирочная	Трикотаж, махра, фланельхлопчато-бумажнаяткань	6	м ²	6	Б
12	Бумага для принтера	Формат А4, белая. Пачка 500 листов	1	шт	1	В
13	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	5	шт	5	В

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

1	Перчатки защитные	Перчатки защитные с ПВХ х/б для защиты рук от пыли, загрязнений и иных повреждений	1	шт	22	А
2	Рукавицы защитные	Рукавицы из брезента (парусины), с огнестойкой пропиткой, плотностью не менее 450 гр.\м ²	1	шт	22	А
3	Защитные очки	Очки с панорамным защитным стеклом из оптически прозрачного материала	1	шт	22	А
4	Каска защитная	Каска защитная полипропилена	1	шт	22	А
5	Спецодежда	ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук	1	шт	22	А
6	Спецобувь	Ботинки с твёрдым подмыском	1	шт	22	А
7	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу МинзДПава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	1	шт	1	Б
8	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	2	шт	2	Б

7. Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания. Проверка результатов выполненных обучающимися заданий ДЭ осуществляется тремя независимыми экспертами (без учета главного эксперта)

8. Образцы заданий профильного уровня для государственной итоговой аттестации обучающихся по специальности/квалификации 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ по модулям приведены в соответствии с образцами заданий КОД специальности/квалификации 21.02.03 Сооружение

и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, разработанных ИРПО и утвержденных Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО от 29 сентября 2025. № 01-09-538/2025.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить подготовительные мероприятия, включающие подбор и подготовку инструментов, приспособлений и материалов для обслуживания и эксплуатации объектов транспортировки, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Осуществить приемку оборудования, инструментов и материалов на основании имеющейся документации, содержащей сведения о количестве и основных характеристиках материально-технической базы, в соответствии с утвержденным перечнем оборудования, инструментов и материалов;

2) Провести проверку технического состояния и исправности оборудования при необходимости;

3) Выполнить ревизию материалов согласно утвержденному списку оборудования и материалов; в случае невозможности восполнить недостающие позиции зафиксировать их отсутствие и продолжить выполнение работ с имеющимися ресурсами согласно установленной таблице;

4) Провести подготовительные работы, включая выбор и подготовку необходимых инструментов;

5) Выполнить внешний визуальный осмотр сварных соединений арматуры (приложение 1);

6) Проверить герметичность всех соединений;

7) Проверить перемещение всех подвижных частей арматуры;

8) Проверить функциональное состояние трубопроводной арматуры;

9) Результаты осмотра занести в журнал;

10) Убрать инструмент;

11) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М1.pdf

Модуль 2. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить текущий ремонт запорной арматуры

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Произвести приемку оборудования, инструмента, материала по имеющимся данным, описывающим количество и основные характеристики материально-технической базы, в соответствии со списком оборудования, инструментов, материалов;

2) При необходимости проверить исправность ручного оборудования при проведении работ;

3) Провести ревизию материала согласно списку материала и оборудования. При невозможности восполнить не достающие, отметить отсутствие позиции и продолжить выполнение задания с имеющимися ресурсами, согласно таблице;

4) Провести замер газовоздушной среды;

5) Выполнить текущий ремонт запорной арматуры;

6) Результаты проверки и ремонта арматуры занести в журнал;

7) Убрать инструмент;

8) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М2.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М2.pdf

Прил_3_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М2.pdf

Модуль 3. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить техническое обслуживание фланцевого соединения

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Осуществить приемку оборудования, инструментов и материалов на основании имеющейся документации, содержащей сведения о количестве и основных характеристиках материально-технической базы, в соответствии с утвержденным перечнем оборудования, инструментов и материалов;

2) Провести проверку технического состояния и исправности оборудования при необходимости;

3) Выполнить ревизию материалов согласно утвержденному списку оборудования и материалов; в случае невозможности восполнить недостающие позиции зафиксировать их отсутствие и продолжить выполнение работ с имеющимися ресурсами согласно установленной таблице;

4) Провести подготовительные работы, включая выбор и подготовку необходимых инструментов;

5) Провести замер газовоздушной среды;

6) Провести техническое обслуживание фланцевого соединения;

7) Выполнить внешний визуальный осмотр технологического оборудования на наличие дефектов и неисправностей;

8) Произвести ремонт выявленных неисправностей.

9) Результаты осмотра и ремонта занести в журнал.

10) Убрать инструмент;

11) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-М3.pdf

Университет формирует содержание вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Критерии оценки дипломного проекта

п/п	Критерии	показатели			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1.	Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (проект не зачен – необходима доработка). Неясны цели и задачи проекта (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в проекте	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема проекта сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в проекте.
2.	Логика работы	Содержание и тема проекта плохо согласуются между собой.	Содержание и тема проекта не всегда согласуются между собой. Некоторые части проекта не связаны с целью и задачами проекта	Содержание, как целого проекта, так и его частей связано с темой проекта, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целого проекта, так и его частей связано с темой проекта. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность проекта. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
3.	Практическая значимость	Практическая значимость отсутствует	Неопределенность внедрения проекта, результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы	Возможно практическое применение проекта или дано частичное решение теоретической или практической задачи.	В работе дано новое решение теоретической или практической части, имеющей существенное значение для профессиональной области. Исследование может быть включено в план работ организации
4.	Сроки	Проект сдан с опозданием (более 3-х дней задержки)	Проект сдан с опозданием (более 3-х дней задержки).	Проект сдан в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Проект сдан с соблюдением всех сроков
5.	Самостоятельность в работе	Большая часть проекта списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике,	После каждой главы, параграфа автор проекта делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы	После каждой главы, параграфа автор проекта делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу

		текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся проекта, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты	путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания проекта.	основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии
6.	Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленный ДП имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении проекта, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления проекта.
7.	Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в проекте. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
8.	Оценка работы	Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ДП не выполнена.	Оценка «3» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений ДП, материал излагается не связно, практическая часть ДП выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «5» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ДП выполнена качественно и на высоком уровне.

Критерии оценки защиты дипломного проекта

№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите ДП	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	Умение четко, конкретно и ясно дождожить содержание ДП	Доклад четкий, технически грамотный с соблюдением отведенного времени, дающий полное представление о выполненнем проекте.	Доклад четкий, технический грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований.	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала.	Доклад с отступлением от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени.
2	Умение обосновать и отстаивать принятые решения (ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии)	Уверенно	Не достаточно уверенно	Не уверенно	Отсутствует
3	Уровень знания нормативных документов	Высокий	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
4	Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительное	Неудовлетворительное
5	Умение в докладе сделать выводы о проделанной работе.	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Не достаточно правильные и грамотные	Слабые
6	Степень использования компьютерной, вычислительной техники	Использовано полностью	Использовано в достаточной степени	Использовано частично	Не использовано