

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Николай Викторович

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Дата подписания: 03.02.2025 10:08:19

Уникальный программный ключ: высшего образования «Югорский государственный университет»

d4549add717efbc6ac235d9d14ac43b867696b1d

Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

«Югорский государственный университет»

РАССМОТРЕНО:

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 5

от «18» 11 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института нефти и
технологий (филиала) ФГБОУ ВО
«Югорского государственного
университета»

И.В. Кудрявцев
2025 г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

на 2025-2026 учебный год

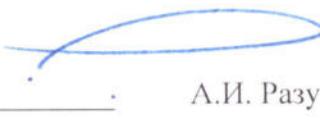
Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г, № 482 (с изменениями и дополнениями)

Разработчик:
Заведующий отделом
по образовательной деятельности
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»


A.O. Колесина

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника НГДУ «Сургутнефть»
ПАО «Сургутнефтегаз»


A.I. Разумов

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
Программа государственной итоговой аттестации	7
Приложения	13

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки

Нормативную правовую основу программы государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений составляют:

- федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 (с изм.);
 - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. № 482 (с изменениями и дополнениями);
 - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями);
 - приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
 - приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (с изменениями);
 - письмо Министерства образования и науки Российской Федерации 10.02.2015 г. № 05-308 «О направлении методических рекомендаций»;
 - методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (направлены письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 г. № 06-846);
 - распоряжение Министерства просвещения РФ от 01.04.2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
 - Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Югорский государственный университет» от 24.12.2018 г. № 1253 (с изм.);
 - Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»;
 - Положение о дипломном проекте (работе) по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»;
 - иные локальные нормативные акты Университета и Института.

1.2 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена, является обязательной.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

1.3 Цель и планируемые результаты государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения студентами программы подготовки выпускников по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код	Наименование компетенции
Наименование общих компетенций	
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
OK 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
OK 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
OK 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
OK 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий
OK 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
OK 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	
Код	Наименование компетенции
VПД 1	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
ПК 1.1	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений
ПК 1.2	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин
ПК 1.3	Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 1.4	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
ПК 1.5	Принимать меры по охране окружающей среды и недр
VПД 2	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования
ПК 2.1	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и

	скважинного оборудования
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 2.3	Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации
ПК 2.4	Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования
ВПД 3	Организация деятельности коллектива исполнителей
ПК 3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 3.2	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 3.3	Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции
ВПД 4	Участие в исследовании скважин для определения эффективности технологических процессов, увеличения нефтеотдачи пластов
ПК 4.1	Определять методы воздействия различными агентами на пласт и призабойную зону пласта в зависимости от геолого-физических параметров.
ПК 4.2	Определять технологическую эффективность работ по увеличению нефтеотдачи пластов
ПК 4.3	Получать информацию для анализа и расчета эффективности проведения работ
ПК 4.4	Принимать участие в испытании опытных образцов оборудования и материалов, отработки новых технологических режимов.

1.4 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Общий объём времени — 6 недель (216 часов), в том числе:

- подготовка дипломного проекта — 2 недели (72 часа);
- защита дипломного проекта — 1 неделя (36 часов)
- подготовка к демонстрационному экзамену — 2 недели (72 часа);
- проведение демонстрационного экзамена — 1 неделя (36 часов);

2. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

2.2 Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в период, утвержденный календарным учебным графиком.

2.3 Тематика и объем дипломного проекта

Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (Приложение А).

Объем дипломного проекта должен составлять не менее 50 страниц печатного текста формата А4, не включая приложения.

2.4 Процедура проведения государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается заместителем директора по образовательной деятельности и руководителем учебно-производственного комплекса, утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) допускаются обучающие, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА обучающихся осуществляется государственной экзаменационной комиссией, председатель которой ежегодно утверждается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Директор филиала является заместителем председателя ГЭК, в случае создания в институте нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя или педагогических работников.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается директором института и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Допуск обучающегося к государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с приказом директора института.

Государственная итоговая аттестация проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора института о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации,
- сведения об успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся;
- протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии.

2.4.1 Порядок защиты дипломного проекта

1. Секретарь государственной экзаменационной комиссии объявляет фамилию выпускника, зачитывает тему дипломного проекта.

2. Заслушивается доклад.

3. Члены государственной экзаменационной комиссии и присутствующие на заседании задают вопросы.

4. Выпускник отвечает на вопросы.

5. Секретарем государственной экзаменационной комиссии зачитывается отзыв руководителя на дипломный проект.

По докладу и ответам на вопросы государственная экзаменационная комиссия судит о широте кругозора выпускника, его эрудиции, умении публично выступать, аргументировано отстаивать свою точку зрения.

2.5. Подготовка дипломного проекта

2.5.1 Порядок подготовки дипломного проекта

Дипломный проект (далее – ДП) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков. Тематика дипломных проектов соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями института, согласовываются с представителями работодателей по профилю подготовки выпускников и утверждаются директором института.

Закрепление темы за обучающимся осуществляется на основании личного заявления обучающегося на имя заведующего отделом не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Утверждение обучающимся тем ДП и назначение руководителей ДП оформляется приказом директора не позднее даты начала производственной (преддипломной) практики.

Для выполнения дипломного проекта обучающемуся выдается задание, разработанное руководителем дипломного проекта по утвержденной теме, где в соответствующих разделах консультантами формулируются конкретные требования этой части применительно к общей тематике данного дипломного проекта, подписывается руководителем дипломного проекта и утверждается заведующим отдела.

Задание на ДП выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной). С заданием на ДП обучающийся должен

быть ознакомлен под подпись. На оборотной стороне задания отражается календарный план выполнения ДП, составленный и утвержденный руководителем ДП, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей дипломного проекта.

Методические указания по выполнению и оформлению дипломного проекта разрабатываются отделом по образовательной деятельности и утверждаются заместителем директора по образовательной деятельности.

Методические указания по выполнению и оформлению дипломного проекта включают в себя общие положения, организацию работы над проектом, порядок защиты, требования к оформлению, список литературы.

В государственную экзаменационную комиссию обучающийся представляет:

- оформленную ДП, подписанную обучающимся, руководителем ДПР, консультантами (при наличии), допущенную к защите заместителем директора по образовательной деятельности;
- отзыв руководителя ДП.

2.5 Критерии оценки государственной итоговой аттестации

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

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
83-100 баллов	68-82 баллов	50-67 баллов	0-49 баллов

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

2.6.1 Защита дипломного проекта

При защите дипломного проекта учитываются следующие критерии:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин и модулей;
- уровень практических умений, продемонстрированных обучающимся при выполнении дипломного проекта;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении дипломного проекта;
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы дипломного проекта;
- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите вопросы.

Проверка уровня профессиональной подготовленности обучающегося осуществляется через демонстрацию освоенных общих и профессиональных компетенций и ответы на дополнительные вопросы по теме дипломного проекта.

На защиту дипломного проекта отводится 30 минут на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии при согласовании с членами комиссии и, как правило, включает:

- чтение отзыва;
- доклад студента (не более 10-15 минут);

- вопросы членов комиссии;
- ответы обучающегося.

В основе оценки результатов дипломного проекта лежит пятибалльная система.
«Отлично» выставляется за следующий дипломный проект:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор предмета исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

«Хорошо» выставляется за следующий дипломный проект:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, критический разбор предмета исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

«Удовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект:

- работа носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом проблемы, не достаточно критическим разбором предмета исследования, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

«Неудовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора технологии, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях; - не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания

В основе оценки защиты дипломного проекта лежит пятибалльная система.

«Отлично» - при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует презентацию, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» - при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует презентацию, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» - при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, во время доклада использует презентацию, но не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» - при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлена презентация.

Выпускник имеет право подать апелляцию о несогласии с результатами ГИА в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка дипломного проекта, вопросы и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

2.6.2 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплексы оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы).

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий (Приложение Б).

Для оценки результатов демонстрационного экзамена применяются критерии оценивания, указанные в комплекте оценочной документации.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК с участием главного эксперта демонстрационного экзамена. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

2.6.3 Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-29,99 %	30,00-54,99 %	55,00-89,99 %	90,00-100 %

Распределение количества баллов демонстрационного экзамена и отметок по пятибалльной системе оценивания в соответствии с рекомендованной шкалой перевода

Оценка/Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-29,99 %	30,00-54,99 %	55,00-89,99 %	90,00-100 %
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0 - 22,4	22,5 - 41,2	41,3 - 67,4	67,5 - 75

Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0 - 14,9	15 – 27,4	27,5 - 44,9	45 - 50
--	----------	-----------	-------------	---------

Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Техника, применяемая при проведении текущего ремонта скважин в ПАО «Сургутнефтегаз».
2. Анализ эффективности соляно – кислотных обработок ПЗП на _____ месторождении.
3. Технология борьбы с АСПО на подземном оборудовании скважин, оборудованных УЭЦН на _____ месторождении.
4. Методы повышения нефтеотдачи пластов на _____ месторождении.
5. Применяемая техника и технология проведения ловильных работ подземного оборудования в нагнетательных скважинах на _____ месторождении.
6. Система подготовки нефти на ЦППН НГДУ _____ ПАО «Сургутнефтегаз».
7. Разработка мероприятий по борьбе с АСПО на подземном оборудовании скважин _____ месторождения.
8. Комплекс мероприятий по повышению наработки подземного оборудования скважин, оборудованных установками ЭЦН, в условиях _____ месторождения.
9. Способы ликвидации негерметичности эксплуатационных колонн скважин на _____ месторождении.
10. Техника и технология проведения гидравлического разрыва пласта _____ на _____ месторождении.
11. Мероприятия по повышению эффективности борьбы с отложением солей на подземном оборудовании скважин, оборудованных УЭЦН, _____ месторождения.
12. Геофизические методы контроля за разработкой _____ месторождения.
13. Техника и технология строительства вторых стволов на _____ месторождении.
14. Технология освоения скважин на _____ месторождении.
15. Эффективность применения химических методов обработки призабойной зоны на _____ месторождении.
16. Комплекс мероприятий по предупреждению и борьбе с АСПО в скважинах, эффективность их применения в условиях _____ месторождения.
17. Эффективность применения двух – пакерных компоновок для проведения РИР на _____ месторождении.
18. Система предупреждения отложения солей на рабочих органах установок ЭЦН, _____ месторождения.
19. Методы повышения нефтеотдачи пластов применяемые в НГДУ _____ ПАО «Сургутнефтегаз».
20. Комплекс мероприятий по предупреждению осложнений при эксплуатации скважин, оборудованных УЭЦН, эффективность их применения в условиях _____ месторождения.
21. Технология капитального ремонта скважин по исправлению негерметичности обсадной колонны на _____ месторождении.
22. Анализ эффективности работы системы ППД пласта _____ месторождения.
23. Эффективность эксплуатации установок ЭЦН с электродвигателями вентильного привода на _____ месторождении.
24. Анализ эффективности эксплуатации установок ЭЦН с электродвигателями вентильного привода в НГДУ _____ ПАО «Сургутнефтегаз».
25. Мероприятия по повышению эффективности эксплуатации штанговых скважинных насосных установок в условиях _____ месторождения.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



УТВЕРЖДЕНЫ
приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1 (Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник-технолог

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 482
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Промежуточная аттестация
Шифр комплекта оценочной документации:	Базовый
	Профильный
	КОД 21.02.01-1-П-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- единый оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профессиональный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные 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.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация 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.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ПК. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин	Практический опыт: контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин Умение: использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа
	ОК. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Умение: устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль Умение: использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа Умение: контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ПК. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин	Практический опыт: контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин Умение: использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа Умение: устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль	■	■	■	1, 2
	ОК. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Умение: использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа Умение: контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности	■	■	■	1, 2
Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	ПК. Осуществлять текущий и плановый ремонт	Умение: проводить профилактический осмотр оборудования		■	■	2, 3

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

	нефтегазопромыслового оборудования	Практический опыт: текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования		■	■	2, 3
	ПК. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	Практический опыт: выбора наземного и скважинного оборудования		■	■	3
		Умение: выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования		■	■	3

Вариативная часть КОД

Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной 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.

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД

Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ

№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин	■	■	■
Модуль 2	Осуществление текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования		■	■
Модуль 3	Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования			■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Контролирование и поддержка оптимальных режимом разработки и эксплуатации скважин	18,00
		Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несение за них ответственности	7,00
ИТОГО			25,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Проведение технологических процессов разработки и	Контролирование и поддержка оптимальных режимом разработки и эксплуатации скважин	30,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несение за них ответственности	11,00
2	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	Осуществление текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования	9,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания⁷	Баллы
1	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Контролирование и поддержка оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин	30,00
		Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несение за них ответственности	11,00
2	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	Осуществление текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования	21,00
		Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	13,00
ИТОГО			75,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы	
1	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Контролирование и поддержка оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин	30,00	
		Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несение за них ответственности	11,00	
2	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	Осуществление текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования	21,00	
		Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	13,00	
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00	
ВСЕГО (вариативная часть)⁹			25,00	
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00	

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

⁹ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом 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.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки								
Наименование зоны площадки				Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А			
Общая зона					Б			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					В			
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования								
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации (далее - ОО)	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт

3.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	26.20.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Калькулятор инженерный	На усмотрение ОО (личный калькулятор участника)	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Набор омедненного инструмента	Толщина фактического слоя омеднения не менее 50 мкм. Способ нанесения покрытия – химический (цианистое омеднение).	25.73.30.290	На 1 раб. место	-	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Ручка	Шариковая. Цвет чернил: синий. На усмотрение ОО (личная ручка участника)	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Бумага	Формат А4; Иные характеристики на усмотрение ОО.	17.12.14	На 1 участника	3	8	11	лист
3.	Ветошь обтирочная	на усмотрение ОО	13.94.20	На 1 раб. место	1	1	1	кг
4.	Салфетки влажные для рук	в упаковке 100 шт	17.22.11	На 1 раб. место	-	1	1	пач
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	СИЗ (спецодежда)	костюм, обувь, защитные очки, каска, перчатки	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	шт
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество		Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	

Перечень оборудования

Перечень оборудования									
1.	Тренажер - имитатор по эксплуатации скважин, оборудованных УЭЦН	УЭЦН	32.99.53.120	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Газоанализатор	замер газовоздушной среды	26.51.12.190	На всю площадку	-	1	1	1	шт
3.	Автоматическая групповая замерная установка (АГЗУ)	на усмотрение ОО	28.25.14	На всю площадку	-	-	1	1	шт
4.	Блок местной автоматики (БМА)	на усмотрение ОО	28.25.14	На всю площадку	-	-	1	1	шт
5.	Трубопроводная арматура (запорная арматура) нефтесборного трубопровода	на усмотрение ОО	24.20.13.130	На всю площадку	-	-	1	1	шт
6.	Блок гребенки	на усмотрение ОО	28.14.13.110	На всю площадку	-	-	1	1	шт
7.	Тренажер-имитатор капитального ремонта скважин или компьютерная версия тренажера	Количество имитируемых задач – не менее трёх: глущение скважины при КРС, солянокислотная обработка скважин, гидравлический разрыв пласта	32.99.53	На всю площадку	-	-	1	1	шт

Перечень инструментов

1. Не требуется - - - - - - - - -

Перечень расходных материалов

1. Не требуется - - - - - - - - -

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество		Единица измерения			
				ПА	ГИА ДЭ БУ				
1.	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»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	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	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество		Единица измерения
				ПА	ГИА ДЭ БУ	

Перечень оборудования

1.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок На усмотрение образовательной организации	26.20.11	1	1	1	шт
2.	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	На усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	шт

3.	Стол	на усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт
4.	Стул	на усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт
5.	Удлинитель (пилот)	3-5 м с 4 розетками - на усмотрение ОО	26.20.40	1	1	1	шт
6.	Корзина для мусора	Корзина для мусора или ведро - на усмотрение ОО	22.22.13	1	1	1	шт

Перечень инструментов

1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
----	--------------	---	---	---	---	---	---

Перечень расходных материалов

1.	Бумага	Листовая для офисной техники, формат А4, плотность 80 г/м ² , 500 листов	17.12.14	1	2	2	пач
----	--------	---	----------	---	---	---	-----

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
----	--------------	---	---	---	---	---	---

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Едини ца измере ния
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	

Перечень оборудования

1.	Стол	на усмотрение ОО	31.01.12	На кол-во экспертов	3	1	1	1	шт
2.	Стул	на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт

Перечень инструментов

1.	Калькулятор инженерный	на усмотрение ОО	28.23.12	На кол-во экспертов	3	1	1	1	шт
----	---------------------------	------------------	----------	------------------------	---	---	---	---	----

Перечень расходных материалов

1.	Ручка	Шариковая. Цвет чернил: синий.	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
----	-------	-----------------------------------	----------	------------------	---	---	---	---	----

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

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.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	2	2
5	2	2
6	2	2
7	4	4
8	4	4
9	4	4
10	4	4

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

11	4	4
12	4	4
13	6	6
14	6	6
15	6	6
16	6	6
17	6	6
18	6	6
19	8	8
20	8	8
21	8	8
22	8	8
23	8	8
24	8	8
25	10	10

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К самостоятельному выполнению заданий допускаются участники, прошедшие инструктаж на рабочем месте.

Запрещается иметь при себе любые средства связи во время выполнения экзаменационного задания (телефон, часы с функцией передачи информации и проч.).

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

1. Перед началом работы участники должны выполнить следующее: осмотреть и привести в порядок рабочее место убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходов(наличие необходимых для выполнения заданий канцтоваров, калькулятора); проверить правильность установки стола, стула, в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела; проверить рабочее место (исправность стола, стула,), при необходимости обратиться к техническому эксперту для устранения неисправностей; убедиться в достаточности освещенности; надеть спецодежду, спецобувь установленного образца; подготовить необходимые средства индивидуальной защиты; получить задание на выполнение работ; убедиться, что в близи места нет посторонних лиц; подготовить инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям охраны труда;
2. не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований охраны труда:отсутствии или специальной одежды и обуви, а также других средств индивидуальной защиты; отсутствии или неисправности заземления;

3. запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях нужно немедленно сообщить техническому эксперту и до устранения неполадок к выполнению задания не приступать.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

При выполнении экзаменационных заданий участникам необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.

Запрещается работать без средств индивидуальной защиты.

Запрещается использовать инструмент, дающий искры.

Запрещается работать неисправным инструментом.

Запрещается при открытии и закрытии запорных устройств стоять напротив штока.

Запрещается спускаться с высоты, не используя три точки опоры.

Запрещается производить обслуживание оборудования, не отключенного от источников питания и давления.

Запрещается проводить ремонтные работы при работе движущихся механизмов.

Запрещается находиться под головкой балансира станка качалки УШГН.

Запрещается нахождение ног под поворотной плитой станка качалки.

Необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других конкурсантов;

Соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;

поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;

выполнять конкурсные задания только исправным инструментом.

При выходе из строя инструмента или оборудования необходимо прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом техническому эксперту.

Запрещается пользоваться любой документацией, кроме предусмотренной экзаменационным заданием. В случае необходимости дополнительных чистых листов для выполнения задания, участник может получить требуемое количество у технического эксперта.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения запах гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

При обнаружении очага возгорания в ЦПДЭ необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в «зародыше» с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

В случае возникновения пожара:

При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удается, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

- отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания;
- привести в порядок рабочее место, собрать инструмент и убрать в отведенные для его хранения места;
- снять и убрать спецодежду, средства индивидуальной защиты в предназначенные для хранения места;
- вымыть руки с мылом и при необходимости принять душ;
- сообщить техническому эксперту о всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 2	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования		1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 3	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 00 мин.	2 ч. 30 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин

Задания выполняются на тренажере - имитаторе.

Провести замер газовоздушной среды, на основании полученных данных принять решение о возможности работы без противогаза/ в противогазе с записью в журнале регистрации состояния ГВС (Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-М1).

Проанализировать представленные показатели работы по оборудованию скважин, работающих механизированным способом добычи. На основании полученных исходных данных провести запуск оборудования, произвести необходимые замеры и рассчитать необходимые данные. На основании замера статического уровня жидкости в скважине, оборудованной УЭЦН, высчитать приток жидкости скважины. Подобрать частоту работы ЭЦН, согласно притоку жидкости, рассчитать защиту по срыву подачи. Записать полученные данные в вахтовый журнал (Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М1).

Необходимые приложения:

[Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М1.docx](#)

[Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М1.docx](#)

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин

Задания выполняются на тренажере - имитаторе.

Провести замер газовоздушной среды, на основании полученных данных принять решение о возможности работы без противогаза/ в противогазе с записью в журнале регистрации состояния ГВС (Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-М1).

Проанализировать представленные показатели работы по оборудованию скважин, работающих механизированным способом добычи. На основании полученных исходных данных провести запуск оборудования, произвести необходимые замеры и рассчитать необходимые данные. На основании замера статического уровня жидкости в скважине, оборудованной УЭЦН, высчитать приток жидкости скважины. Подобрать частоту работы

ЭЦН, согласно притоку жидкости, рассчитать защиту по срыву подачи. Записать полученные данные в вахтовый журнал (Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-M1).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-M1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-M1.docx

Модуль 2. Осуществление текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования

Провести замер газовоздушной среды в АГЗУ, на основании полученных данных принять решение о возможности работы без противогаза/в противогазе с записью в журнале замера ГВС (Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-M2).

Произвести осмотр блока БМА, АГЗУ, БГ, устьевых арматур скважин. Выявить неисправности оборудования. Произвести текущий ремонт (при необходимости замену) неисправного оборудования.

После выполнения работ заполнить необходимые документы (Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-M2).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-M2.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-M2.docx

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин

Задания выполняются на тренажере - имитаторе.

Провести замер газовоздушной среды, на основании полученных данных принять решение о возможности работы без противогаза/ в противогазе с записью в журнале регистрации состояния ГВС (Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-М1).

Проанализировать представленные показатели работы по оборудованию скважин, работающих механизированным способом добычи. На основании полученных исходных данных провести запуск оборудования, произвести необходимые замеры и рассчитать необходимые данные. На основании замера статического уровня жидкости в скважине, оборудованной УЭЦН, высчитать приток жидкости скважины. Подобрать частоту работы ЭЦН, согласно притоку жидкости, рассчитать защиту по срыву подачи. Записать полученные данные в вахтовый журнал (Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М1).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М1.docx

Модуль 2. Осуществление текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования

Провести замер газовоздушной среды в АГЗУ, на основании полученных данных принять решение о возможности работы без противогаза/ в противогазе с записью в журнале замера ГВС (Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М2).

Произвести осмотр блока БМА, АГЗУ, БГ, устьевых арматур скважин. Выявить неисправности оборудования. Произвести текущий ремонт (при необходимости замену) неисправного оборудования.

После выполнения работ заполнить необходимые документы (Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М2).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М2.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М2.docx

Модуль 3. Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования

Произвести технологические расчеты по выбору подземного оборудования и параметров работы верхнего оборудования станка-качалки используя исходные данные (Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026-М3). Оформить технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.01-1-П-2026_М3.docx

Приложение 1 к Тому 1
оценочных материалов

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе 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.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0 ч. 00 мин. <i><продолжительность не более 5 астрономических часов></i>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			25,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
				Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
						2		
						2		
						2		
						2		
						2		
ВСЕГО (вариативная часть КОД)								25,00

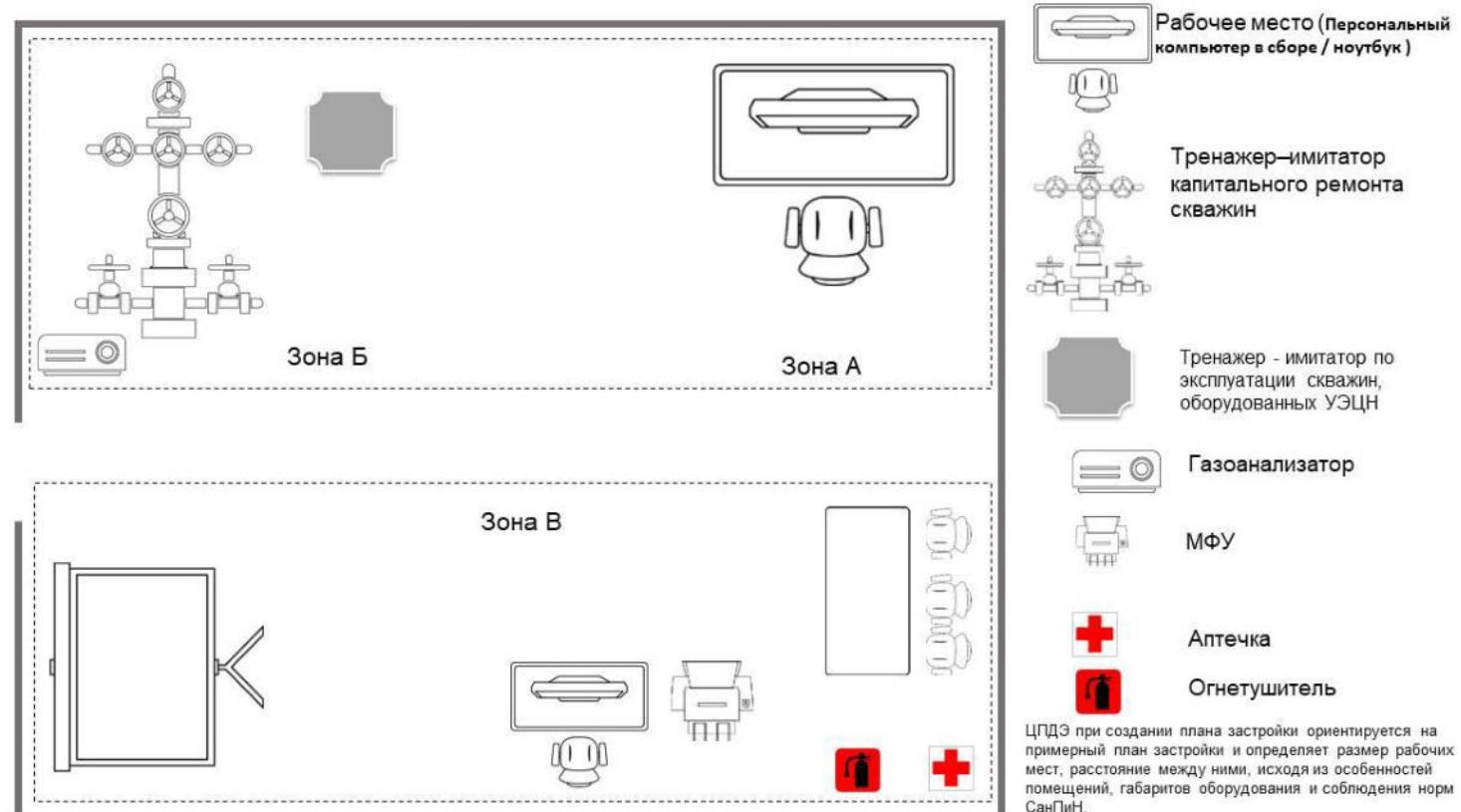
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

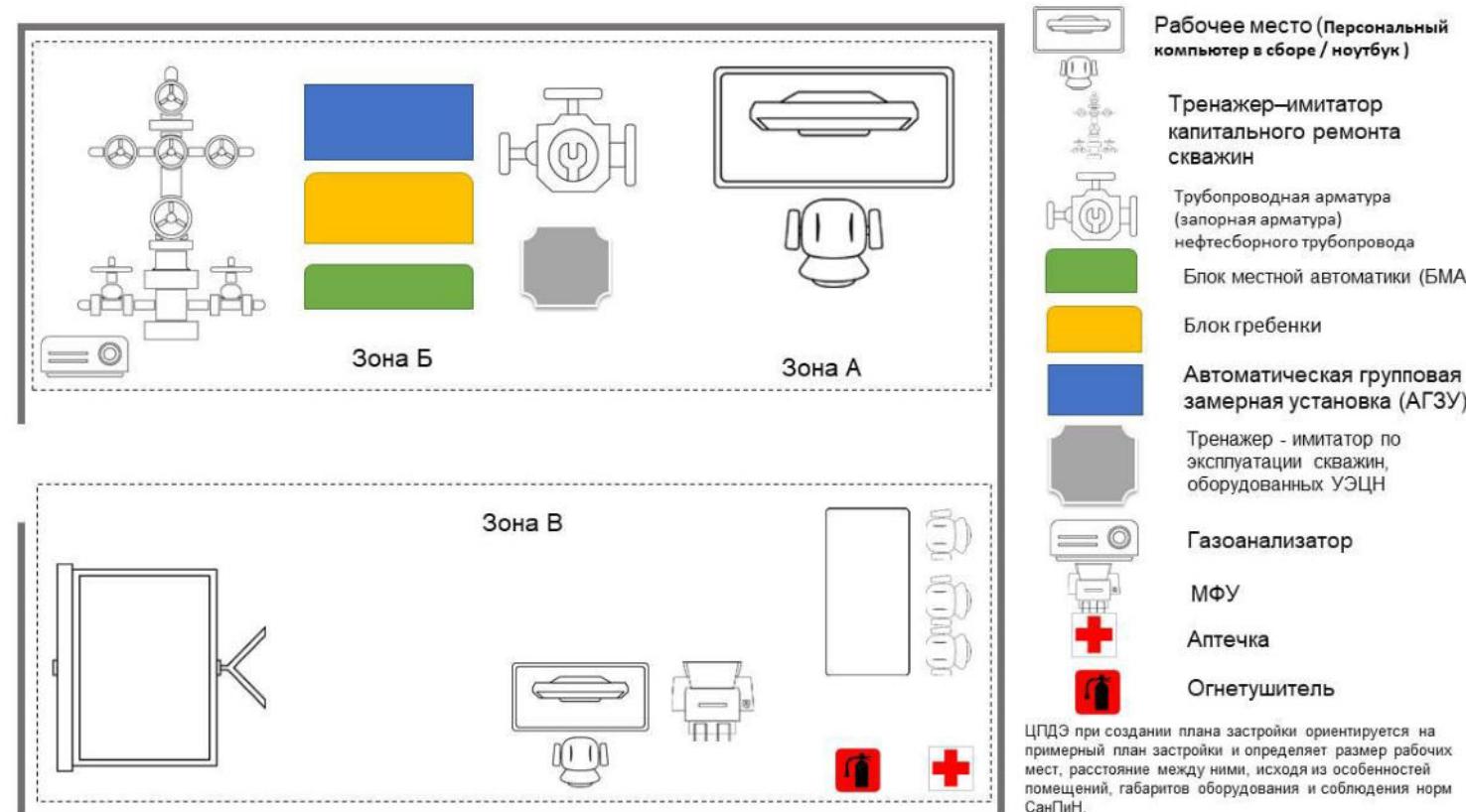
Приложение 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Приложение 3 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

