

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
БАЗОВОГО УРОВНЯ**

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	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 Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014г. № 482
Код комплекта оценочной документации	КОД 21.02.01-2023

СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
ОМ	Оценочный материал
КОД	Комплект оценочной документации
ЦПДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОК	Общая компетенция
ПК	Профессиональная компетенция
ГИА	Государственная итоговая аттестация

1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. 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.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный

¹Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	2:00:00
---	----------------

Требования к содержанию²:

№ п/п	Модуль задания ³ (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	<p>ПК Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.</p> <p>ПК Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.</p> <p>ПК Принимать меры по охране окружающей среды и недр.</p> <p>ПК Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ОК Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <p>использовать результаты исследования скважин и пластов;</p> <p>разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин;</p> <p>готовить скважину к эксплуатации;</p> <p>организовывать работу коллектива;</p> <p>устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками.</p> <p><i>Практический опыт:</i></p> <p>контроля и поддержания режимов разработки и эксплуатации скважин;</p> <p>проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин;</p> <p>планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</p>

²В соответствии с ФГОС СПО.

³ Наименование модуля задания совпадает с видом профессиональной деятельности (ФГОС СПО)

2	<p>Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</p>	<p>ПК Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>ПК Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>ПК Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ПК Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ОК Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <p>подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин; организовывать работу коллектива;</p> <p><i>Практический опыт:</i></p> <p>текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования. технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин; обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях; контроля производственных работ</p>
3	<p>Организация деятельности коллектива исполнителей</p>	<p>ПК Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>ПК Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ПК Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ОК Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <p>контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;</p> <p>подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин;</p> <p><i>Практический опыт:</i></p> <p>обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях;</p>

	оценивать их эффективность и качество. ОК Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	контроля производственных работ; технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
--	--	---

Требования к оцениванию:

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	<p>Контролирование и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин.</p> <p>Проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин.</p> <p>Принятие мер по охране окружающей среды и недр.</p> <p>Осуществление текущего и перспективного планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества.</p> <p>Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них.</p>	40,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции и начинается с отглагольного существительного.

		Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
2	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	<p>Проведение технического обслуживания нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>Осуществление текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>Осуществление текущего и перспективного планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях</p> <p>Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях</p> <p>Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества.</p> <p>Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них.</p>	30,00
3	Организация деятельности коллектива исполнителей	<p>Проведение технического обслуживания нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>Осуществление текущего и перспективного планирования и организация производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения</p>	30,00

	<p>профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества.</p> <p>Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них.</p>	
Итого		100,00

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

1.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования:

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	Газоанализатор	Прибор, анализирующий различного рода газовые среды, определяющий состав газовой смеси и измеряющий количество и концентрацию необходимого в ней компонента. Единицы измерения: мг/м ³ , % об.(на СН ₄ , СН, О ₂ , Н ₂ , СО ₂). Рабочий диапазон температур: от -30°С до +50°С.
2	Специальная одежда	Костюм летний для защиты работающих от воздействия от химических факторов (от сырой нефти, нефтяных масел и нефтепродуктов тяжелых фракций, от нефтепродуктов легких фракций), от повышенных температур (от открытого пламени), от механических воздействий (истирания) и общих производственных загрязнений, от воздействия статического электричества.
3	Каска	Головной убор, предназначенный для защиты верхней части головы от повреждений падающими предметами, от воздействия влаги, электрического тока, брызг металла. Корпус: верхняя часть защитной каски, воспринимающая удар. Козырек: отогнутая часть корпуса, выступающая над глазами. Поля: отогнутые края корпуса. Поле может

		иметь сточный желобок. Внутренняя оснастка: общая конструкция, предназначенная для того, чтобы: а) удерживать каску на голове/или б) поглощать кинетическую энергию, возникающую при ударе, и распределять усилие по поверхности головы.
4	Специальная обувь	Полуботинки или ботинки, изготовленные из кожи или других плотных устойчивых к агрессивным средам материалов, отличающиеся износостойкостью, обладающие водоотталкивающими свойствами устанавливают защитные элементы на носке.
5	Очки	Для защиты глаз спереди и с боков от механического воздействия. Ударопрочные линзы из поликарбоната, обеспечивающие боковую защиту. Конструкция очков должна предотвращать возникновение точек давления на чувствительную область носа, глаз и ушей.
6	Противогаз	Противогаз промышленный фильтрующий.
7	Перчатки	Перчатки пятипалые шитые из трикотажного полотна, с вязаными трикотажными манжетами или притачными крагами и полимерным покрытием. Покрытие может быть полным или частичным.
8	Столик для инструментов.	Критически важные характеристики в позиции отсутствуют
9	Задвижка (1 шт. на одно рабочее место)	Задвижки для надземной установки эксплуатируются на открытом воздухе без защитных сооружений от атмосферных воздействий или с применением теплоизолирующих конструкций, а также в помещениях. Материал деталей задвижек и их сварные швы, работающие под давлением, должны быть прочными и плотными. Свойство задвижки непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки. Вероятность того, что в пределах заданной наработки отказ задвижки не возникает. Вероятность того, что в пределах заданной наработки критический отказ задвижки не возникнет.
10	Поддон	Критически важные характеристики в позиции отсутствуют
11	Компьютер (ноутбук)	Согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

12	Стул	Согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
13	Стол	Согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
14	Ручка шариковая	Критически важные характеристики в позиции отсутствуют
15	Журнал регистрации проб газовоздушной среды (1 шт. на одно рабочее место)	Критически важные характеристики в позиции отсутствуют

Перечень инструментов:

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	Слесарный инструмент (один комплект на одно рабочее место).	Набор ключей гаечных комбинированных Размер от 17 до 46. Материал углеродистая сталь, омедненные (не дающие искру).
2	Резак (один инструмент на одно рабочее место).	Критически важные характеристики в позиции отсутствуют

Перечень расходных материалов:

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	Обтирочный материал (ветошь)	Хлопчатобумажная ткань с примесью синтетических веществ. Минимальный размер полотна 50x50
2	Смазочный материал (объем не менее 50 мл).	Однородная мазь. В зависимости от производителя и используемого сырья ее цвет может быть от светло-желтого до коричневого. Материал применяется в узлах, работающих под воздействием повышенных нагрузок.
3	Прокладочный материал.	Листовой прокладочный материал, уплотнители для соединений, которые могут работать в разных средах. Размер полотна должен быть больше поперечного сечения фланца.
4	Бумага формата А-4.	Критически важные характеристики в позиции отсутствуют

1.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому №1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

Требования к застройке площадки:

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	Полы	Согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
2	Освещение	Согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
3	Электричество	Согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4	Температура	Согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

1.4. Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен выпускников. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения задания выпускников в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 1 выпускника	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 5 выпускников	3

1.5. Инструкция по технике безопасности

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

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

Инструкция:

При выполнении задания необходимо применять следующие средства индивидуальной защиты:

- костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;

- защитная каска;

- защитные очки;

- спец. обувь;

- перчатки;

- противогаз.

Перед началом работы участники демонстрационного экзамена должны выполнить следующее:

- проверить специальную одежду, обувь и другие средства индивидуальной защиты;

- надеть необходимые средства защиты для подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

Подготовить рабочее место:

- осмотреть рабочее место;

- удалить предметы, не относящиеся к демонстрационному экзамену;

- подготовить инструмент и оборудование, которые разрешены к использованию в самостоятельной работе.

При неисправности инструмента и оборудования необходимо прекратить выполнение задания и сообщить об этом эксперту.

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

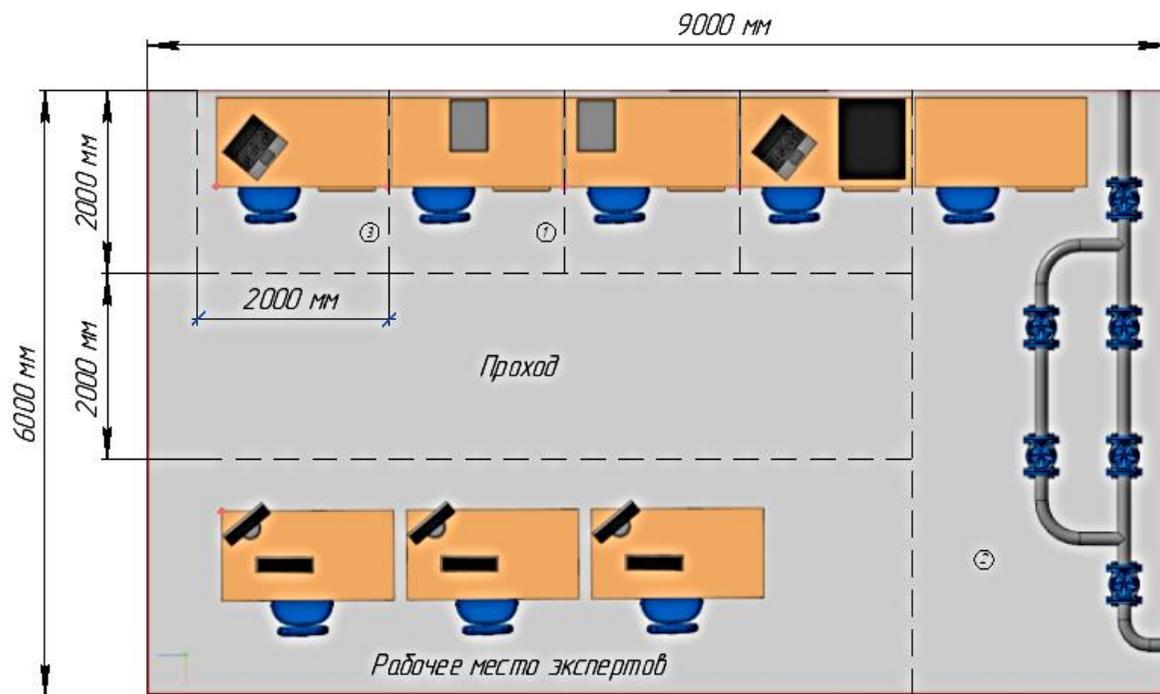
После окончания работ каждый участник демонстрационного экзамена обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.
- инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место;
- сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.

1.6. Образец задания

Модуль 1: Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
Задание модуля 1: <i>По предложенной практической динамограмме определить наличие неисправностей в работе установки штангового глубинного насоса (УШГН). Разработать план мероприятий по устранению неисправностей.</i>
Модуль 2: Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования
Задание модуля 2: <i>Выполнить замену прокладки в указанном фланцевом соединении задвижки на участке трубопроводной арматуры.</i>
Модуль 3: Организация деятельности коллектива исполнителей
Задание модуля 3: <i>По предложенному видеоролику определить нарушения требований охраны труда и промышленной безопасности при выполнении работ по замене сальников устьевого арматуры и клиновых ремней штанговой скважинной насосной установки.</i>

План застройки площадки



- ① Рабочее место Модуля 1
- ② Рабочее место Модуля 2
- ③ Рабочее место Модуля 3

