

«КОЛЛЕДЖ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

РАССМОТРЕНО
И ПРИНЯТО
Педагогическим советом
« 23 » декабря 2024г.
Протокол № 350

Утверждаю
Директор СПб.ГБПОУ
«Колледж Водных ресурсов»
В.Е. Андреев
25 декабря 2024г.



ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы

по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

2024-2025

Содержание

1.	Общие положения	3 стр.
2.	Нормативно-правовая база.....	3 стр.
3.	Порядок проведения демонстрационного экзамена.....	4 стр.
4.	Задание для демонстрационного экзамена	8 стр.
5.	Требования к оцениванию	11 стр.
6.	Порядок перевода результатов ДЭ в оценку ГИА.....	13 стр.
7.	Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов...	13 стр.
8.	Образец задания	27 стр.
9.	Приложения	28 стр.

1. Общие положения

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена базового уровня. Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации базового уровня КОД 18.01.27-1-2025.

2. Нормативно-правовая база

Программа государственной итоговой аттестации выпускников разработана в соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, N 2326) (действующая редакция);

- с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

- с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 20.09.2022 № 854;

- с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- с комплектом оценочных материалов для демонстрационного экзамена по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров;

- с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 06.02.2023г. № П-36 "О введении в действие Порядка взаимодействия ФГБОУ ДПО ИРПО с РОИВ в сфере образования, региональными операторами и образовательными организациями по приему заявок на организационно-техническое и информационное обеспечение проведения ДЭ в рамках программ СПО»;

- с Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования 4-01.01. П;

- с учебным планом по профессии.

3. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Государственная экзаменационная комиссия создаётся за 6 (шесть) месяцев до проведения ДЭ.

ГЭК для проведения ДЭ базового уровня может формироваться исключительно из педагогических работников образовательной организации.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят Председатель, заместитель Председателя и члены ГЭК.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии образовательная организация создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт или лицо, выполняющее функции главного эксперта.

Экспертная группа для проведения ГИА в форме ДЭ базового уровня создается приказом образовательной организации по каждой профессии, специальности СПО и состоит из представителей организаций-работодателей и представителя образовательной организации (технический эксперт). Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый приказом директора образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена базового уровня.

Информационный обмен при организации демонстрационного экзамена между оператором ДЭ проходит в электронном формате с учетом положений Федерального закона «О персональных данных» от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ.

ДЭ базового уровня направлен на определение уровня освоения и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в смоделированных производственных условиях.

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая решению нескольких задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Прежде всего, соответствующая процедура обеспечивает качественную экспертную оценку в соответствии с международными стандартами, так как в предлагаемой модели экспертное участие, в том числе представителей работодателей.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

а) одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами подтвердить свою квалификацию,

б) подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации.

Для образовательных организаций проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

Предприятия, участвующие в оценке экзамена, по его результатам могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации для сотрудничества в области подготовки и обучения персонала.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой основной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в Государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (**Приложение 1**) о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Задания для ДЭ размещены на сайте ИРПО (<https://bom.firpo.ru/Public/>).

В ходе выполнения задания экзаменуемым разрешается общаться только с представителями государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) при наличии вопросов. Общение с третьими лицами запрещено.

Материалы и оборудование, которые предоставляет организатор демонстрационного экзамена должны соответствовать инфраструктурному листу.

Количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров - 6 чел.

Все баллы фиксируются в ведомостях оценок и в цифровой платформе ИРПО.

В случае, когда студенту не удалось выполнить задания по модулю, количество баллов за модуль равно нулю.

Оценку выполнения задания по каждой компетенции проводит комиссия в количестве не менее 6 человек. Баллы, выставленные членами экспертной группы, переносятся из оценочных листов на цифровую платформу по мере осуществления процедуры оценки. После проставления баллов в электронной форме запись о выставленных баллах блокируется. По завершении всех оценочных процедур проводится итоговое заседание экспертной группы, во время которого осуществляется сверка результатов из цифровой платформы с оценочными листами. Результатом работы экспертной группы является заполненный протокол проведения ДЭ, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов каждого экзаменуемого за выполненное задание 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. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА. Члены ГЭК подписывают итоговый протокол ГИА, проводимой в форме демонстрационного экзамена (**Приложение 2**), обобщают результаты ДЭ с указанием балльного рейтинга выпускников. Члены ГЭК баллы переводят в экзаменационную оценку в соответствии с таблицей перевода результатов ДЭ. Итоговый протокол оглашается участникам ГИА в форме демонстрационного экзамена в день подписания итогового протокола.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

4. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Структура и содержание задания

Задание является частью комплекта оценочной документации по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров. КОД 18.01.27-1-2025 для демонстрационного экзамена базового уровня. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на сайте ИРПО (<https://bom.firpo.ru/Public/>).

4.1.1. Паспорт комплекта оценочной документации по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров КОД 18.01.27-1-2025 базовый уровень.

Продолжительность выполнения задания: **3ч. 00 мин.**

1. Формат Демонстрационного экзамена: Очный
2. Форма участия: Индивидуальная
3. Вид аттестации: ГИА

4. Модули задания.

Срок проведения ГИА июнь 2024г.

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет **50**.

4.1.2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии с ФГОС

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД ¹		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПК: Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции	Умение: проводить прием-сдачу смены с ознакомлением о текущем состоянии работающего и резервного насосного оборудования
		Умение: выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования
		Умение: проводить визуальный осмотр оборудования и систем на предмет герметичности соединений, отсутствия механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе
	ПК: Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств	Практический опыт: ведения процесса транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом
		Умение: обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записями в оперативный журнал

¹ Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции	Умение: определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА
		Умение: поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа),
		контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры
		Умение: обеспечивать параметров технологического процесса
		Умение: эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкости, газа и осушки газа
		Умение: пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.

Содержательная структура КОД:

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Инвариантная часть КОД		
Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПК: Проверять состояние и исправность оборудования установок и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции	Умение: проводить приемосдачу смены с ознакомлением о состоянии работающего резервного насосного оборудования
		Умение: выявлять неисправности в работе насосно-силового оборудования
		Умение: проводить визуальный осмотр оборудования и систем, проверять предмет герметичности соединений, отсутствие механических повреждений, посторонних шумов и других дефектов в работе
		Практический опыт: участие в процессе транспортировки жидкостей и газов в соответствии с установленным режимом
	ПК: Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольноизмерительных	Умение: обеспечивать соблюдение режимов работы технологических установок, с записью в оперативный журнал
		Умение: определять параметры работы оборудования насосно-силового оборудования, по показаниям КИПиА
		Умение: поддерживать заданные параметры перекачиваемых жидкостей (газа), контролировать бесперебойную работу компрессоров, насосов, приводных двигателей и арматуры
		Умение: обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса

² Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

		Умение: эксплуатировать оборудование для транспортировки жидкостей и осушки газа Умение: пользоваться персональным компьютером, программным обеспечением (автоматизированными системами управления технологическим процессом) на уровне пользователя
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.
	ПК: Вести учет расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов	Умение: осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям ИС
		Умение: вести учет расхода продукции, эксплуатируемых горюче-смазочных материалов, энергоресурсов
	ПК: Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Умение: соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности
		Навык: обеспечения безопасности эксплуатации производств
Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПК: Готовить основное и вспомогательное оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях	Умение: производить подготовку к пуску, пуск (остановку) оборудования и установок
		Умение: производить технологические подключения резервного оборудования
		Практический опыт: подготовка к запуску основного и вспомогательного оборудования его пуска (остановки)
	ПК: Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение	Умение: выявлять и устранять неисправности в работе технологических компрессорно-насосного оборудования

	ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции	Умение: выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования НППС в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов
	ПК: Подготавливать к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию	Практический опыт: регистрация выполненных ремонтных работ по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования НППС
		Умение: готовить оборудование к установке к ремонту

Требования к оцениванию.

Распределение значений максимальных баллов зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ^з	Баллы
1	Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок,	Проверка технического состояния оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции	10,00

^з Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного

	оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	Контроль и регулирование режимов работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, а также вести технологический процесс по перекачке нефти и нефтепродуктов на нефтепродуктоперекачивающей станции	14,00
		Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Ведение учета расхода газов, рабочих агентов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов	5,00
		Обеспечение соблюдения требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	5,00
2	Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	Подготовка основного и вспомогательного оборудования, установки к пуску и остановке при нормальных условиях	10,00
		Выполнение технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования, а также регистрация выполнения ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции	4,00
ИТОГО			50,00

4.1.3 Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из пятидесятибалльной шкалы в пятибалльную

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 50 баллов.

Перевод итоговых баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку может быть осуществлен на основе следующей таблицы:

Порядок перевода результатов ДЭ в оценку ГИА

Оценка (пятибалльная шкала)	"2"	"3"	"4"	"5"
Оценка в баллах (в процентах)	0,00% -19,99%	20,00%-29,99%	30,00% -41,99%	42,00%-100,00%
количество баллов	0,00-9,99	10,00-14,99	15,00-20,99	21,00-50,00

4.1.4. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участников					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет колва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерен ия	Код зоны площа дки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Установка насосная/компрессорная	Рабочая и резервная насосная установка с сальниковым уплотнением/	28.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
		компрессорная установка							
2.	Коврик диэлектрический	технические характеристики на усмотрение ОО	22.19.72	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Запорно-регулирующая арматура	Задвижка или вентиль	28.14.13	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А

4.	Верстак с тисками	Столешница сталь или МДФ покрытая листовым металлом	31.09.11	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
5.	Стол-парта	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Компьютер	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Мышь компьютерная	технические характеристики на усмотрение ОО или конкретнее, например, оптическая, проводная или без, количество кнопок и т.п	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Манометр	Манометр общего назначения	26.51.52	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Молоток	технические характеристики на усмотрение ОО	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Гаечные ключи	Мин.размер гаечных ключей: 6 мм; макс.размер 41 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

4.	Пассатижи плоскогубцы	или технические характеристики на усмотрение ОО	25.73	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Нож	Монтажный	25.73.60	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
6.	Экстрактор для снятия сальников и уплотнителей	Универсальный для демонтажа сальниковой набивки и уплотнителей	28.93.17	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
7.	Линейка	Металлическая 30 см	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
8.	Монтировка	Металлический стержень с расплюснутыми концами	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Прокладка для манометров	Паронитовые прокладки	28.14.20	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
2.	Прокладка для фланцевых соединений	Прокладка фланцевая паронитовая ПОН	28.14.20	На 1 раб. место	-	-	2	шт	А
3.	Масло насоса/компрессора	для Масло, рекомендованное заводом -изготовителем	20.59.41	На 1 раб. место	1	1	1	литр	А
4.	Графитная смазка	технические характеристики на усмотрение ОО	33.19.10	На 1 раб. место	-	-	1	литр	А
5.	Бумага А4	технические характеристики усмотрение ОО на или формат А4, белая,	17.12.14	На 1 участника	3	3	3	лист	А

		подходящая для принтера							
6.	Карандаши	Графитовые Н В + ластик	32.99.15	На 1 участника	1	1	1	шт	А
7.	Шариковые ручки	Цвет пасты синий	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Очки защитные	Пластмассовые, прозрачные	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	шт	А
2.	Каска защитная	Пластмассовые с шнуром для фиксации на шее	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3.	Подшлемник под каску	Критически важных характеристик нет	14.19.42	На 1 участника	1	1	1	шт	А
4.	Перчатки	Хлопчатобумажные с полимерным покрытием размер L	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	шт	А
5.	Перчатки	Резиновые размер L	22.19.60	На 1 участника	1	1	1	шт	А
6.	Респиратор	технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
7.	Маска или полумаска со сменными фильтрами	Многоразовая маска с фильтром ДОТ	32.99.59	На 1 участника	1	1	1	шт	А

8.	Костюм	Из хлопчатобумажных или смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с маслостойкой пропиткой	14.12.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
----	--------	---	----------	----------------	---	---	---	----	---

9.	Ботинки	Кожаные с жестким подноском	15.20.31	На 1 участника	1	1	1	шт	А
10.	Наушники	Противошумные (с креплением на каску)	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А

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	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										

1.	Бухта с сальниковой набивкой	Ширина набивки 10 мм	28.29.23	На всю площадку	3	-	-	1	боб	Б
2.	Бухта с сальниковой набивкой	Ширина набивки 8 мм	28.29.23	На всю площадку	3	-	-	1	боб	Б
3.	Ветошь	хлопчатобумажная	13.94.20	На всю площадку	3	1	1	1	кг	Б

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

1.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от	28.29.22	На всю площадку	3	1	1	1	шт	Б
----	--------------	--	----------	-----------------	---	---	---	---	----	---

		24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

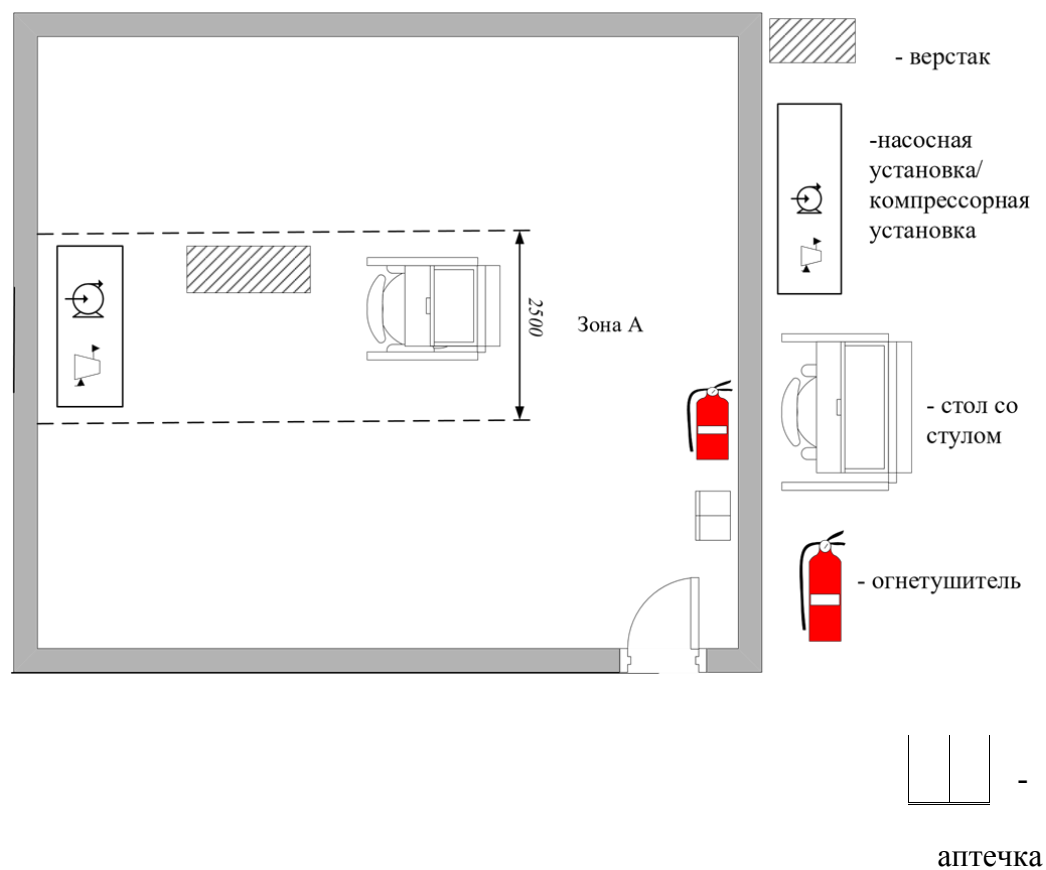
2.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	3	1	1	1	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование		ОКПД-2		Количество					
		Минимальные (рамочные) технические характеристики			ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения	Код зоны площади	
Перечень оборудования										
1.	Компьютер или ноутбук	технические характеристики на усмотрение ОО		26.20.11.110	1	1	1	шт	В	

2.	Мышь компьютерная	технические характеристики на усмотрение ОО или конкретнее, например, оптическая, проводная или без, количество кнопок и т.п.	26.20.16.170	1	1	1	шт	В
3.	Стол	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12.122	1	1	1	шт	В
4.	Принтер	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16.122	1	1	1	шт	В
5.	Стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11.150	1	1	1	шт	В
Перчень инструментов								
1.	Степлер	размер скоб № 10, тип сшивания: закрытый	25.99.22.130	1	1	1	шт	В
Перчень расходных материалов								
1.	Шариковая ручка	Цвет пасты синий	32.99.12.110	1	1	1	шт	В
2.	Карандаш	Графитовые Н В + ластик	32.99.15.110	1	1	1	шт	В
3.	Бумага А4	технические характеристики на	17.12.14.110	2	2	2	пач	В
		усмотрение ОО или формат А4, белая, подходящая для принтера						

4.	Скобы для степлера	На усмотрение размер скоб № 10	25.93.14.140	3	3	3	упак	В		
5.	Файл-вкладыш	формат А4, упаковка 100шт.	22.29.25.000	1	1	1	упак	В		
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			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Офисный стол	Габариты (ШхГхВ): не менее 1200х500х750	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Стул офисный	на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Доска - планшет	А4, с зажимом для бумаг	17.23.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов										

1.	Карандаш	Простой, НВ	32.99.15	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Ручка	вид: шариковая; цвет пасты: синий	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны	Не менее 10 кв.м. на 1 (одного участника)								
2.	Освещение	На рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)								
3.	Интернет	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)								
4.	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт) 380 Вольт подключения к сети по (380 Вольт)								
5.	Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений	Заземление на насосные и компрессорные установки								
6.	Покрытие пола	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м 2 на всю зону								

4.1.5 Примерный план застройки площадки ДЭ.



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.

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
10	10	6

Инструкция по технике безопасности:

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г №2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

- Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
- Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

- Внимательно изучить содержание и порядок проведения практического конкурсного задания, а также безопасные приемы его выполнения.
- Надеть спецодежду, волосы тщательно заправить под головной убор.
- Проверить состояние и исправность оборудования и инструмента
- Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления и разложить на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.
- Подготовить к работе средства индивидуальной защиты, убедиться в их исправности.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

- не заходить за ограждения и в технические помещения;

- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, исправное и разрешенное к выполнению экзаменационного задания;
- быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других выпускников;
- 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;

- подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее;

- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах.

Выпускнику запрещается приступать к выполнению экзаменационного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к экзаменационному заданию не приступать.

Применяемые во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты:

- хлопчатобумажный костюм;
- кожаные ботинки;
- каска;
- противогаз;
- наушники противoshумные (с креплением на каску);
- защитные очки; - перчатки.

Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- «ОСТОРОЖНО, РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»;
- «ВЕДУТСЯ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ!»; - «ЗАГАЗОВАНО!».

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

- При возникновении пожара или задымления следует немедленно обесточить электрооборудование, принять меры к эвакуации людей, сообщить об этом экспертам и в ближайшую пожарную часть. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением, следует применять только углекислотные и порошковые огнетушители, а также сухой песок или кошму, нельзя в этом случае использовать пенные огнетушители или воду.

- При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электроустановки, сообщить о случившемся экспертам.

В помещении компрессорной и насосной находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо

использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

- В случае возникновения несчастного случая или болезни выпускника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт.

Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения выпускника от дальнейшего участия на экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан:

- Сообщить экспертам об окончании выполнения конкурсного задания. - Привести в порядок рабочее место.
- Уборку рабочего места выполнять с применением специальных средств и средств индивидуальной защиты – защитные очки и перчатки.

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

4.1.6 Образец задания

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2: Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	2 ч. 00 мин.

Модуль № 3: Обслуживание и ремонт технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.
--	-----------------------------------	--------------

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Подготовить к пуску установку.

Произвести пуск установки.

Произвести переход с основного оборудования на резервное.

Осуществлять надзор за работающим оборудованием.

Произвести останов установки.

Модуль № 2:

Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст задания:

Подготовить к пуску установку.

Произвести пуск установки.

Произвести переход с основного оборудования на резервное.

Подобрать манометр по разрешенному рабочему давлению $P=0,6$ МПа и произвести замену прибора.

Осуществлять надзор за работающим оборудованием.

Произвести останов установки.

**Форма заявления о несогласии с выставленными баллами по результатам
экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена**

в апелляционную комиссию

АПЕЛЛЯЦИЯ о несогласии с выставленными баллами		
Дата проведения демонстрационного экзамена:		
Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес:		
Образовательная организация, субъект РФ:		
Учебная группа:		
Профессия СПО:		
Фамилия		
Имя		
Отчество (при наличии)		
Прошу пересмотреть выставленные мне результаты Государственной итоговой аттестации (демонстрационный экзамен) так как считаю, что данные мною ответы на задании были оценены (обработаны) неверно.		
Прошу рассмотреть апелляцию	- в моем присутствии	
	- в присутствии лица, представляющего мои интересы	
	- без меня (моих представителей)	
	<i>нужное подчеркнуть</i>	
"__" _____ 20__ г.	Подпись	ФИО
Заявление принял	Подпись	ФИО

ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ
Государственной итоговой аттестации
в форме демонстрационного экзамена базового уровня

Дата:

Время начала ДЭ

Время завершения ДЭ

Центр проведения
 демонстрационного
 экзамена, адрес:

Образовательная
 организация,
 субъект РФ:

Учебная группа:

Профессия СПО:

№ п/п	ФИО	Вариант задания	Результаты практического блока	Итоговые результаты (оценка)

	Председатель ГЭК:		_____	ФИО
	Главный эксперт		_____	ФИО
	Члены ГЭК:		_____	ФИО
			_____	ФИО
			_____	ФИО