

## Проведение демонстрационного экзамена

Для организации и проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения по программе базовой подготовки для обучающихся группы 19МЭГ-Бс очной формы обучения была назначена государственная экзаменационная комиссия (пр. № 181/2 от 27.12.2021) в составе (таблица 1):

Таблица 1 – Состав комиссии демонстрационного экзамена

Кодубенко А.А.	Главный эксперт	заместитель начальника ПТО АО «Волгоградгоргаз»
Машков С.А.	Эксперт	мастер СВДГО АО «Волгоградгоргаз»
Степанов Н.А.	Эксперт	мастер СВДГО АО «Волгоградгоргаз»
Текучев Ю.М.	Эксперт	старший мастер СВДГО АО «Волгоградгоргаз»
Курбатова Н.А.	Эксперт	старший мастер СВДГО АО «Волгоградгоргаз»
Коротков А.В.	Эксперт	заместитель начальника МПП-3 АО «Волгоградгоргаз»

В 2022 учебном году демонстрационный экзамен по специальности 08.02.08 проходил по корпоративным требованиям и в соответствии с профессиональными стандартами 16.078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий и 16.010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий. Задания демонстрационного экзамена отражены в программе государственной итоговой аттестации, согласованной заместителем главного инженера ООО «Газпром газораспределением Волгоград» 14 декабря 2021 г.

Демонстрационный экзамен проходил на базе колледжа в трех аудиториях: 2-307 – площадка проведения ДЭ; 2-311 – комната участников; 2-312 – комната экспертов.

Демонстрационный экзамен у обучающихся по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения проходил по заданиям, составленным в соответствии с корпоративными требованиями, что отражено в программе государственной итоговой аттестации, утвержденной АО «Волгоградгоргаз».

Преподавателями цикловой комиссии были составлены к каждому заданию экзамена оценочные листы (приложение № 1), инфраструктурные листы (приложение № 2), составлена программа проведения (приложение № 3), подготовлены протоколы.

Организационный этап экзамена предусматривал проведение инструктажа по охране труда с записью в журнале проведения инструктажей на отделении ОТХиПГ

и проведение жеребьевки с целью определения последовательности сдачи экзамена и распределения по рабочим местам. Количество рабочих мест на площадке составило – 4 места. Перед началом проведения работ, обучающиеся в комнате участников одевали спецодежду, средства защиты кожных покровов рук, спецобувь и приходили на площадку проведения экзамена.

Непосредственно на площадке перед началом ДЭ каждый обучающийся проверял наличие инструментов, материалов и приспособлений согласно инфраструктурного листа, после чего приступал к выполнению заданий ДЭ.

Каждому обучающемуся необходимо было в течении 3-х астрономических часов выполнить следующие задания:

- монтаж внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования на учебно-лабораторном стенде согласно монтажной схеме (приложение № 4);

- техническое обслуживание крана газовой плиты;

- заполнение наряда-допуска на первичный пуск газа в сеть газопотребления.

Для оценки результатов демонстрационного экзамена

По итогу проведения демонстрационного экзамена были получены следующие результаты обучающихся (таблица 2):

Таблица 2 – Результаты проведения демонстрационного экзамена в баллах

ФИО обучающегося	Количество баллов
Грянченко В.В.	88,6
Есаев Д.А.	80,9
Заднепровский В.Д.	83,62
Ковалева И.П.	74,5
Макаров С.И.	68,92
Морковкин О.Р.	74,25
Морозов В.А.	83,12
Пасечник А.В.	83,1
Свиридов В.А.	91,5
Сиротов Н.Д.	98,12
Федотов Д.С.	69,25
Федякин А.В.	68,45
Чернышов В.А.	74

Баллы полученные за демонстрационный экзамен переводились в оценки согласно таблицы 3.

Таблица 3 – Перевод результатов проведения демонстрационного экзамена в баллах в оценки

Оценка ДЭ	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному	0-19,99%	20-39,99%	40-69,99%	70-100%

Итоговые результаты обучающихся представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты проведения демонстрационного экзамена с оценкой

ФИО обучающегося	Оценка за демонстрационный экзамен
Грянченко В.В.	5
Есаев Д.А.	5
Заднепровский В.Д.	5
Ковалева И.П.	5
Макаров С.И.	4
Морковкин О.Р.	5
Морозов В.А.	5
Пасечник А.В.	5
Свиридов В.А.	5
Сиротов Н.Д.	5
Федотов Д.С.	4
Федякин А.В.	4
Чернышов В.А.	5

#### **Выводы по проведению демонстрационного экзамена:**

Выводы:

- 1) ДЭ организован на высоком уровне.
- 2) Задания ДЭ отражают производственную деятельность организаций, работающих в области монтажа и эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления.
- 3) Наличие в нужном и достаточном количестве инструментов для выполнения заданий ДЭ.

Предложения:

- 1) Пересмотреть вес каждого критерия в чек-листе заданий ДЭ и согласовать их с членами комиссии на следующий учебный год.
- 2) Повышать уровень практической подготовки обучающихся при выполнении заданий ДЭ.
- 3) По возможности приобрести газовые плиты с комплектацией современными датчиками автоматизации.

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**

**демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации**

по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газораспределения базовая подготовка

(ФИО студента, номер группы)

Формулировка задания	Проверяемые профессиональные компетенции	Наименование показателя для оценки результата	Оценка результата, количество баллов	
			Максимальное за показатель	Набранное студентом за показатель
<b>Задание №1</b>				
Выполните монтаж внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования на учебно-лабораторном стенде согласно монтажной схеме.	ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу. ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды. ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.	Внутренний газопровод зафиксирован в монтажных кронштейнах.	1	
		Для герметичности резьбовых соединений используются прокладки или фторопластовый уплотнительный материал.	4	
		Направление намотки фторопластового уплотнительного материала для резьбовых соединений элементов выполнено верно.	3	
		При затяжке резьбовых соединений газовый ключ устанавливается на газопровод в верном направлении.	2	
		Счетчик газа установлен в правильном направлении.	9	
		Газовый фильтр установлен в правильном направлении.	9	
		Последовательность соединения внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования соответствуют монтажной схеме.	8	
		Работы по монтажу внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования выполняются в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	4	
		<b>Итого за задание:</b>	<b>40</b>	

Формулировка задания	Проверяемые профессиональные компетенции	Наименование показателя для оценки результата	Оценка результата, количество баллов	
			Максимальное за показатель	Набранное студентом за показатель
<b>Задание №2</b>				
Выполните техническое обслуживание крана газовой плиты.	ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	Обеспечена вентиляция помещения (устное пояснение).	4	
		Сняты решетка рабочего стола, горелки плиты, верхняя панель, и распределительный щиток.	1	
		Газовый кран разобран полностью.	4	
		Конструктивные элементы крана очищены от старой смазки, грязи и т.п.	1	
		Пробка крана смазана тонким слоем смазки, вставлена в корпус крана, несколько раз провернута. Пробка вынута и ее проходные отверстия освобождены от смазки.	3	
		Газовый кран собран полностью и верно.	4	
		Выполнена контрольная опрессовка внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования давлением 5000 Па.	5	
		Утечек не обнаружено.	8	
		При необходимости выполнен поиск утечек в местах соединения внутренних газопроводов, технических устройств, газоиспользующего оборудования и ревизируемом кране газовой плиты с использованием мыльной эмульсии и губки.	3	
		Проведена сборка плиты.	2	
		Место утечки обнаружено.	2	
		Рабочее место убрано, инструменты сложены.	1	
		Работы по техническому обслуживанию крана газовой плиты выполняются в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	2	
<b>Итого за задание:</b>		<b>40</b>		
<b>Задание №3</b>				
Составьте наряд-	ПК 2.1. Организовывать и	Верно указана дата производства работ.	0,5	

Формулировка задания	Проверяемые профессиональные компетенции	Наименование показателя для оценки результата	Оценка результата, количество баллов	
			Максимальное за показатель	Набранное студентом за показатель
допуск на первичный пуск газа в сеть газопотребления.	выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу. ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	Верно указан срок хранения.	0,5	
		Верно указаны должность, ФИО лица, получившего наряд допуск на выполнение работ.	0,5	
		Описаны место и характер работ.	0,5	
		Верно указан состав бригады.	2	
		Правильно указаны дата и время начала и окончания работ.	0,5	
		Верно указана технологическая последовательность основных операций при выполнении работ (внешний осмотр - контрольная опрессовка - продувка газопроводов - наладка работы оборудования - инструктаж абонента).	5	
		Указаны основные меры безопасности, при которых работа разрешается (применение СИЗ, применение искробезопасных инструментов, отсутствие посторонних, исключение выхода газа в замкнутых объемах, наличие средств пожаротушения) .	3	
		Указаны средства общей и индивидуальной защиты, которые обязана иметь бригада (спецодежда, спецобувь, перчатки, каска, очки)	1	
		Указаны результаты анализа воздушной среды на содержание газа в закрытых помещениях и колодцах, проведенного перед началом ремонтных работ;	2	
		Указано лицо, выдавшее наряд-допуск;	0,5	
		Подпись об ознакомлении с условиями работы и в получении наряда-допуска.	0,5	
		Проведен целевой инструктаж состава бригады по проведению работ и мерам безопасности.	3	
		Составлено заключение руководителя по окончании газоопасных работ.	0,5	
<b>Итого за задание:</b>			<b>20</b>	
<b>ИТОГО ЗА ЭКЗАМЕН:</b>			<b>100</b>	

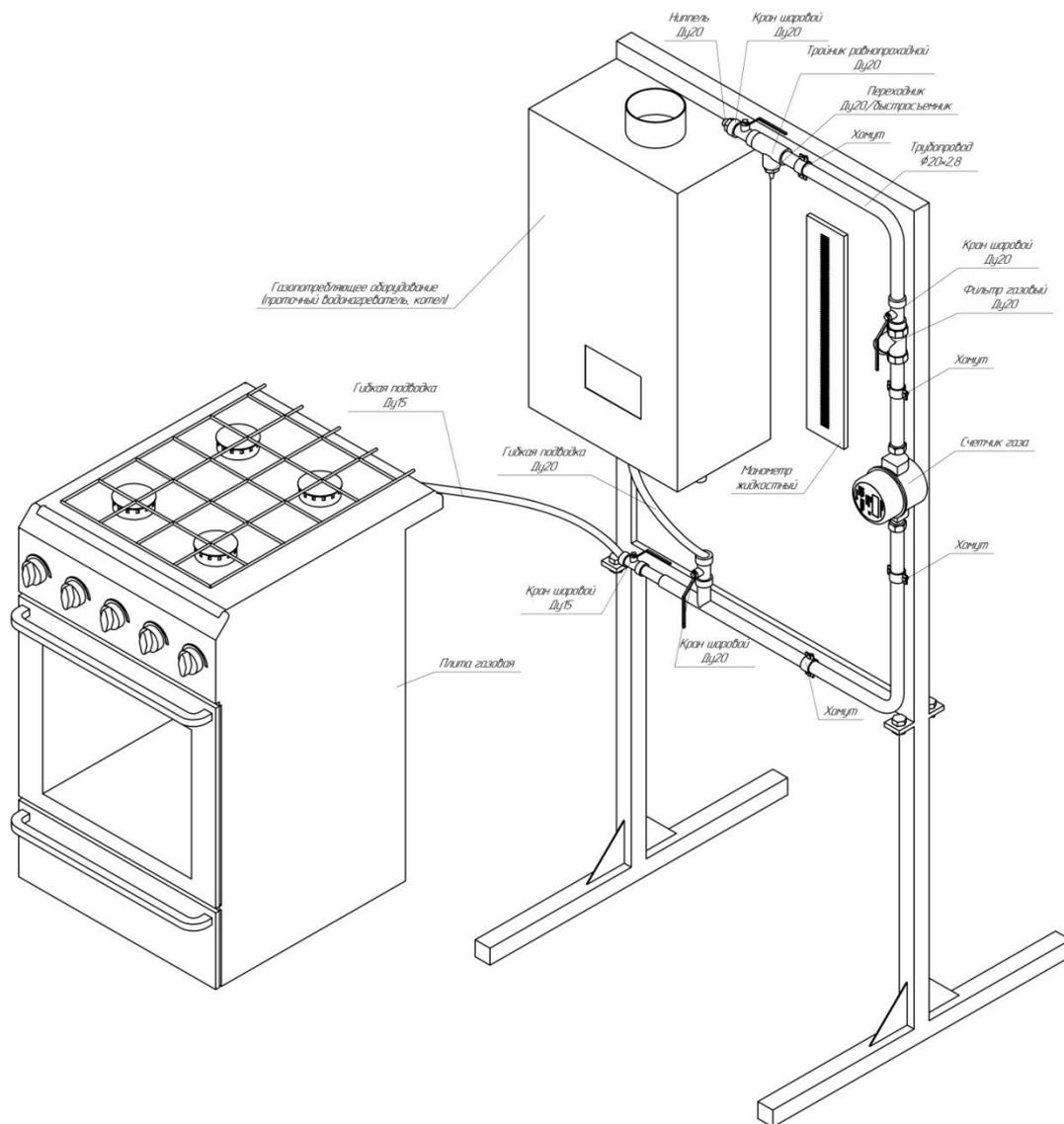


Рисунок – Монтажная схема внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования

**ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ (рабочее место 1)  
оборудования, изделий, материалов, инструментов и методического  
обеспечения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой  
аттестации**

по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем  
газоснабжения базовая подготовка

№	Наименование позиции	Кол-во (на 1 обучающегося)	Примечание
<b>Задание 1</b>			
1	Учебно-лабораторный стенд (корпус)	1 шт.	
2	Трубопровод №1 Ду20	1 шт.	
3	Трубопровод №2 Ду20	1 шт.	
4	Кран шаровой Ду 20	1 шт.	
5	Кран шаровой Ду 15	2 шт.	
6	Бочонок Ду20	2 шт.	
7	Фильтр газовый Ду20	1 шт.	
8	Счетчик газовый	1 шт.	
9	Гибкая подводка G1/2 (штуцер-гайка)	2 шт.	
10	Фитинги входной группы	1 шт.	
11	Газовый проточный водонагреватель	1 шт.	
12	Плита газовая	1 шт.	
13	Жидкостный манометр	1 шт.	
14	Насос	1 шт.	тулбокс
15	ФУМ лента	1 моток	
16	Прокладки Ду 20	3 шт.	
17	Прокладки Ду 15	3 шт.	
18	Разводной ключ 300 мм	2 шт.	тулбокс
19	Ключ трубнорычажный КТР-2 с S-образными губками	1 шт.	тулбокс
20	Ящик под инструмент	1 шт.	тулбокс
21	Ветошь	1 шт.	
22	Кисточка 50 мм	1 шт.	тулбокс
23	Емкость с мыльным раствором	1 шт.	
24	Емкость с водой	1 шт.	
<b>Задание 2</b>			
25	Отвертка плоская 3*100 мм	1 шт.	тулбокс
26	Отвертка плоская 5*100 мм	1 шт.	тулбокс
27	Отвертка крестовая PH1*80 мм	1 шт.	тулбокс
28	Отвертка крестовая PH1*75 мм	1 шт.	тулбокс
29	Плоскогубцы комбинированные	1 шт.	тулбокс
30	Смазка для кранов газовой плиты	5 гр.	
31	Ветошь	1 шт.	
<b>Задание 3</b>			
32	Бланк наряда-допуска	1 шт.	
33	Шариковая ручка	1 шт.	
<b>Спецодежда и средства защиты</b>			
34	Перчатки	1 шт.	
35	Спецодежда	1 комплект	

**ПРОГРАММА**  
**проведения демонстрационного экзамена**  
**в рамках государственной итоговой аттестации**  
**по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем**  
**газоснабжения**

Место проведения: ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград», аудитория 2-307.

Дата проведения 14.06.2022-15.06.2022.

День	Время проведения	Наименование мероприятия
День 1 14.06.2022	8.00-8.40	Знакомство экспертов и обучающихся с площадкой. Инструктаж по ТБ для экспертов и обучающихся. Знакомство с правилами проведения экзамена. Жеребьевка билетов. Знакомство с заданиями демонстрационного экзамена.
	8.40-8.50	Проверка обучающимися бригады №1 рабочего места согласно инфраструктурного листа.
	8.50-10.20	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №1.
	10.20-10.30	Перерыв
	10.30-12.00	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №1.
	12.00-12.20	Работа экспертов. Подведение итогов работы обучающихся бригады №1. Внесение результатов в ведомость успеваемости.
	12.20-12.30	Объявление результатов работы обучающихся бригады №1.
	12.30-13.10	Обед
		Подготовка рабочих мест участников бригады №2.
	13.10-13.20	Проверка обучающимися бригады №2 рабочего места согласно инфраструктурного листа.
	13.20-14.50	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №2.
	14.50-15.00	Перерыв Кофе брейк для экспертов.
	15.00-16.30	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №2.
	16.30-16.50	Работа экспертов. Подведение итогов работы обучающихся бригады №2. Внесение результатов в ведомость успеваемости.
16.50-17.00	Объявление результатов работы обучающихся бригады №2.	

День	Время проведения	Наименование мероприятия
	17.00-17.40	Подготовка рабочих мест участников бригады №3.
День 2 15.06.2022	8.00-8.20	Сбор экспертов и обучающихся бригады №3.
	8.20-8.30	Проверка обучающимися бригады №3 рабочего места согласно инфраструктурного листа.
	8.30-10.00	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №3.
	10.00-10.10	Перерыв
	10.10-11.40	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №3.
	11.40-12.00	Работа экспертов. Подведение итогов работы обучающихся бригады №3. Внесение результатов в ведомость успеваемости.
	12.00-12.10	Объявление результатов работы обучающихся бригады №3.
	12.10-12.40	Обед
		Подготовка рабочих мест участников бригады №4.
	12.40-12.50	Проверка обучающимися бригады №4 рабочего места согласно инфраструктурного листа.
	12.50-14.20	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №4.
	14.20-14.30	Перерыв
		Кофе брейк для экспертов.
	14.30-16.00	Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися бригады №4.
	16.00-16.30	Работа экспертов. Подведение итогов работы обучающихся бригады №4. Внесение результатов в ведомость успеваемости.
	16.30-16.40	Объявление результатов работы обучающихся бригады №4.
	16.40-17.10	Подведение итогов демонстрационного экзамена членами комиссии.
	Уборка рабочих мест участников бригады №4.	

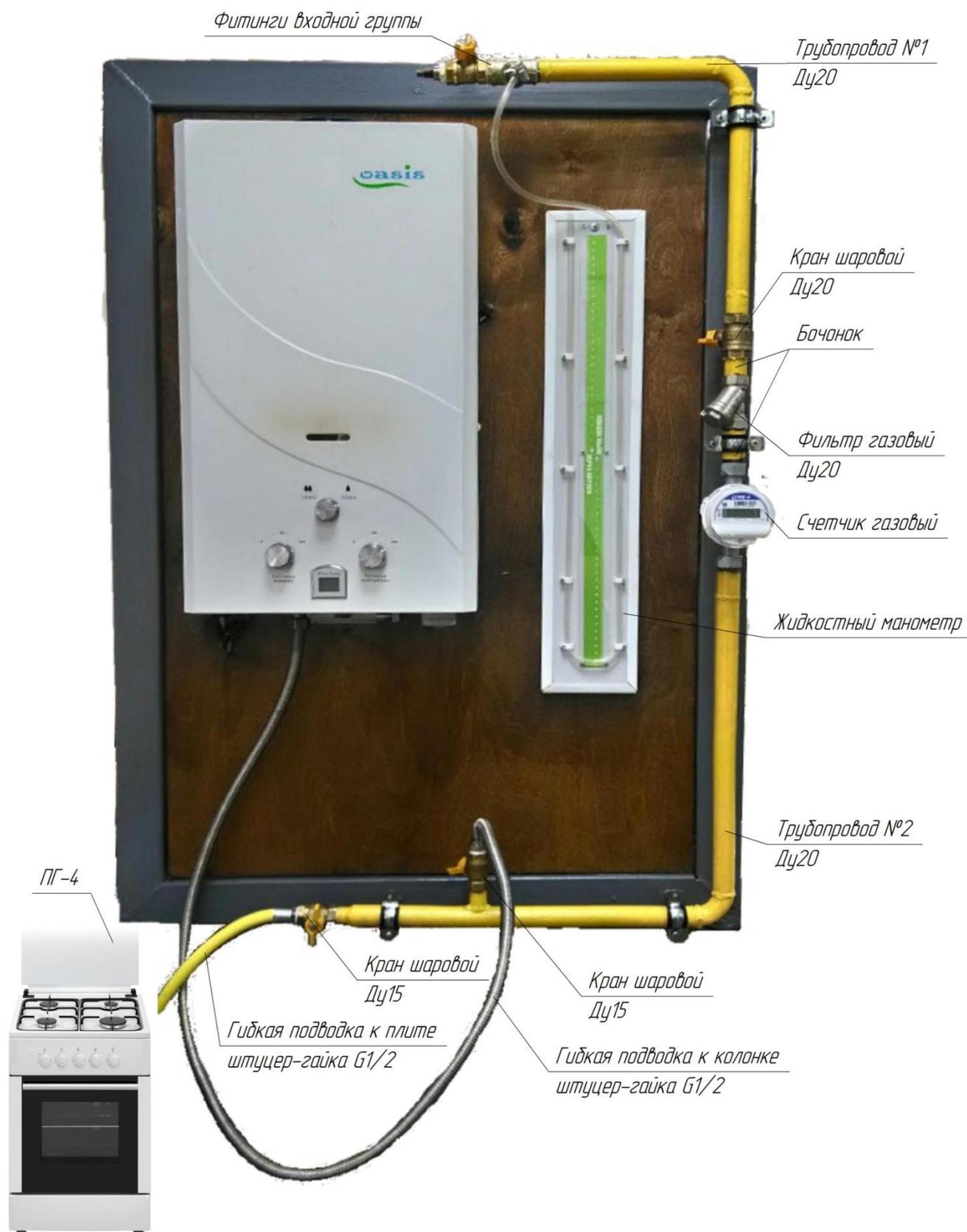


Рисунок – Монтажная схема внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования