

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера ПК

ООО «Петроаналитика»

 Д.А. Вирки

«13» января 2026 г.



**СХЕМА (ПРОГРАММА) ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
ПРОВАЙДЕРА ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ ООО «ПЕТРОАНАЛИТИКА»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «НЕФТЕПРОДУКТЫ»
НА 2026 ГОД**

Регистрационный № ППК-08-НП

Редакция 01

Дата введения: «13» января 2026 г.

Координатор отдела МСИ

Чулкова Д.А.


«13» января 2026 г.

г. Санкт-Петербург

2026 г.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 2 из 14

Содержание

Информационные данные	3
Введение	4
1. Календарный план схемы (программы) ПК	4
2. Порядок и цели схемы (программы) ПК	5
3. Конфиденциальность.....	6
4. Требования к испытаниям.....	7
5. Информация об образцах контроля для проверки квалификации	7
6. Схема и порядок обработки результатов участников ПК.....	13

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 3 из 14

Информационные данные

Наименование предприятия (полное)	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика»
Наименование предприятия (краткое)	ООО «Петроаналитика»
Юридический адрес	190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 472
Фактический адрес	190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 472
Факс	+7 (812) 445-27-70
Телефон	+7 (812) 447-95-10
Сайт	http://www.petroanalytica.ru/
ОГРН	1107847185918
ИНН	7805523334
Номер расчетного счета	40702810718000000208
Номер корреспондентского счета	30101810900000000790
БИК	044030790
Полное наименование банка	ПАО «Банк Санкт-Петербург»
Местонахождение банка	г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., д.153, лит. Д
Главный бухгалтер	Калимуллина Луиза Саматовна
Руководитель Провайдера ПК	Вирки Дмитрий Анатольевич
Фактический адрес Провайдера ПК	190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 260/4
Координатор отдела МСИ	Чулкова Дарья Антоновна
E-mail	msi@petroanalytica.ru
Телефон	+7 (931) 580 87 73

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 4 из 14

Введение

Проверка квалификации (далее – ПК) будет проводиться Провайдером проверки квалификации ООО «Петроаналитика» (далее – ППК ООО «Петроаналитика»), имеющим опыт проведения ПК.

ППК ООО «Петроаналитика» обеспечен высококвалифицированным персоналом, который не подвергается финансовому и административному давлению, влияющему на оценку результатов ПК.

Работа ППК ООО «Петроаналитика» осуществляется в соответствии с ISO/IEC 17043:2023.

Оценка качества результатов испытаний и оценка качества работы участников ПК по совокупности результатов испытаний, полученных при проведении схемы (программы) ПК, проводится с использованием z/z' -индексов в соответствии с ГОСТ ISO 13528–2024 при условии необходимого количества заявителей. Минимальное число участников в раунде схемы (программы) ПК установлено и равно одному участнику.

1. Календарный план схемы (программы) ПК

ПК проводится ППК ООО «Петроаналитика» согласно календарному плану:

Наименование мероприятия	Дата I раунда	Дата II раунда
Прием заявок на участие в ПК	до 06 марта 2026 г.	до 21 августа 2026 г.
Отправка образцов контроля участникам ПК	до 10 апреля 2026 г.	до 21 сентября 2026 г.
Предоставление результатов испытаний образцов контроля со стороны участников ПК	до 29 мая 2026 г.	до 23 октября 2026 г.
Предоставление участникам ПК заключений и отчетов по результатам раунда ПК	до 31 августа 2026 г.	до 30 декабря 2026 г.

Примечание:

1. Дата отправки образцов контроля может быть перенесена в индивидуальных случаях по согласованию сторон, в зависимости от даты подписания договора.

2. Дата приема заявок может быть перенесена на более поздний срок в зависимости от схемы (программы) ПК. Просьба уточнять возможность подачи заявки вне календарного плана у Координатора отдела МСИ.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 5 из 14

2. Порядок и цели схемы (программы) ПК

ППК ООО «Петроаналитика» приглашает принять участие в схеме (программе) ПК. Участие в данной схеме (программе) ПК целесообразно для участников, выполняющих анализы нефтепродуктов с целью оценки достоверности и правильности результатов испытаний.

Цели проведения проверки квалификации:

- контроль достоверности проводимых измерений/испытаний;
- сопоставление результатов, полученных участником, с результатами других участников ПК;
- повышение качества выполняемых измерений/испытаний;
- оценка участниками качества своей работы.

Контактная информация Координатора отдела МСИ:

Координатор отдела МСИ: Чулкова Дарья Антоновна

Е-mail: msi@petroanalytica.ru

Тел.: +7 (931) 580-87-73

Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 260/4

Заявку на участие в схеме (программе) ПК просим оформлять на имя руководителя Провайдера ПК Вирки Дмитрия Анатольевича. **Форма заявки представлена в приложении 1.**

Отправка заявки на участие в схеме (программе) ПК осуществляется в электронном виде по адресу msi@petroanalytica.ru

После получения заявки на участие в схеме (программе) ПК ППК ООО «Петроаналитика» направляет участнику коммерческое предложение. После его согласования оформляются счет и договор на проведение работ по ПК.

После заключения договора на проведение работ по ПК ППК ООО «Петроаналитика» отправляет участнику образцы контроля для проверки квалификации (далее – ОК). Отправка ОК осуществляется с использованием услуг логистической компании, с которой ППК ООО «Петроаналитика» заключил договор субподряда. После отправки ОК сотрудник ППК ООО «Петроаналитика» отправляет участнику ПК электронное письмо, содержащее трек-номер для отслеживания груза, инструкцию(и) по применению ОК (приложение 6) и Акт приемки образцов контроля (приложение 2). Отслеживание отправления обеспечивается мониторингом доставки на интернет-сайте логистической компании.

Для подтверждения целостности и комплектности посылки при получении ОК участник заполняет Акт приемки образцов контроля (приложение 2) и отправляет его посредством

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 6 из 14

электронной почты. При обнаружении несоответствия необходимо связаться с Координатором отдела МСИ по адресу msi@petroanalytica.ru

Предоставление результатов измерений (испытаний):

Результаты испытаний необходимо предоставить в форме отчета по результатам испытаний (приложение 3), установленной ППК ООО «Петроаналитика» в соответствии п. 5.5 ГОСТ ISO 13528–2024. Отчет по результатам испытаний оформляется в соответствии с инструкцией по заполнению отчета по результатам испытаний (приложение 4).

В дополнение к отчету по результатам испытаний участнику рекомендуется предоставить протокол испытаний, оформленный в соответствии с внутренними процедурами участника.

По результатам прохождения проверки квалификации каждой участнику будут предоставлены:

- отчет по результатам схемы (программы) ПК (в электронном виде);
- заключение по результатам участия в схеме (программе) ПК (приложение 7);
- свидетельство об участии в схеме (программе) ПК (приложение 8);

Пример табличного и графического отображения результатов ПК в отчете по результатам схемы (программы) ПК представлен в приложении 9.

Заключение по результатам участия в схеме (программе) ПК и свидетельство об участии в схеме (программе) ПК являются приложением к отчету по результатам схемы (программы) ПК и не могут быть использованы отдельно от него.

ППК ООО «Петроаналитика» оказывает услуги по сопровождению прохождения ПК в виде консультаций по электронной почте по всем вопросам, возникающим при участии в схеме (программе) ПК, обсуждает комментарии конечных пользователей, касающиеся выполнения испытаний, заполнения форм отчетов по результатам испытаний, уровня конфиденциальности.

Если это необходимо и приемлемо, ППК ООО «Петроаналитика» предоставляет квалифицированные комментарии по итоговым характеристикам функционирования участников.

3. Конфиденциальность

Свидетельство об участии в схеме (программе) ПК и заключение по результатам участия в схеме (программе) ПК высылаются почтой непосредственно участникам. Наименование участника представлено только в заключении по результатам участия в схеме (программе) ПК конкретного участника.

В отчете по результатам схемы (программы) ПК результаты участников приводятся под кодовыми номерами без указания наименования участника.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 7 из 14

Участники схемы (программы) ПК несут личную ответственность за фальсификацию результатов испытаний, сообщаемых ППК ООО «Петроаналитика» при проведении ПК.

4. Требования к испытаниям

При проведении испытаний ОК следует обращаться с ОК тем же способом, как и с большинством повседневно испытываемых образцов, использовать методики согласно области аккредитации (при наличии). Наименование НД на методику испытаний необходимо указать при оформлении заявки на участие в схеме (программе) ПК. Если участник планирует использовать методику для анализа ОК, не входящую в список предлагаемых провайдером ППК ООО «Петроаналитика» методик (столбец 3 в таблице с перечнем ОК), то участнику необходимо заранее проконсультироваться с координатором отдела МСИ по вопросу возможности использования методики.

Процедура проведения испытания должна соответствовать применяемому НД, включая регламентируемые методикой единицы измерений определяемой характеристики и правила предоставления результата испытаний, учитывая положения, описанные в инструкции по применению ОК (приложение 6). Число параллельных определений должно соответствовать требованиям НД. Все отклонения от процедуры должны быть описаны в отчете по результатам испытаний. При работе с ОК необходимо соблюдать требования по технике безопасности.

Основные потенциальные источники ошибок, которые могут привести к неудовлетворительным результатам ПК:

- некорректные условия хранения и транспортировки ОК;
- отклонения от инструкции по применению ОК;
- нарушение методики измерения, регламентируемой нормативным документом, используемым участником;
- недостаточность мер, регламентируемых внутрилабораторным контролем и пр.

5. Информация об образцах контроля для проверки квалификации

Образец контроля для проверки квалификации (ОК) – проба вещества (материала) с установленными значениями одной или нескольких величин, характеризующих состав или свойства этого вещества, предназначенная для контроля точности результатов испытаний.

ППК ООО «Петроаналитика» использует в качестве ОК стандартные образцы (СО). Однородность и стабильность ОК подтверждается согласно процедурам внутренней системы менеджмента ООО «Петроаналитика» в соответствии с требованиями и рекомендациями ГОСТ ISO 13528–2024 и ISO/IEC 17043:2023.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 8 из 14

Требования по обращению с ОК, в том числе условия хранения и транспортировки и требования безопасности, описаны в инструкции по применению ОК (приложение 6).

Перечень показателей, определяемых в рамках схемы (программы) ПК, интервал допускаемых значений определяемого показателя, объем ОК и перечень методов (методик), которые могут быть использованы для проведения измерений, указаны в таблице 1.

Примечания:

1. Применяется последняя (действующая) версия нормативного документа (НД) на метод испытаний (включая любые поправки).
2. Провайдер ПК ООО «Петроаналитика» оставляет за собой право отправки образца контроля отличного от выбранного участником в заявке и не уступающего по характеристикам.
3. Провайдер ПК ООО «Петроаналитика» оставляет за собой право отправки образца контроля вне запрашиваемого диапазона, если запрос противоречит целям ПК.
4. При необходимости провайдер ПК ООО «Петроаналитика» может заменить ОК на аналогичный ОК большего объема или другого наименования, если заменяющий ОК применим к испытаниям по выбранному участником показателю, диапазону значений показателя и методике измерений.

ППК-08-НП (Нефтепродукты)

Шифр ОК	Определяемый показатель, ед. изм.	Диапазон определения	Метод (методика) испытаний (измерений)	Объем ОК
1	2	3	4	5
НП-02/01	Кинематическая вязкость, мм ² /с: при температуре минус 20 °С	от 1,5 до 8 вкл.	ГОСТ 33–2016 ГОСТ 33768–2015 ГОСТ Р 53708–2009 ASTM D445	2 флакона по 30 см ³
НП-02/02	при температуре 20 °С	от 1 до 69000 вкл.	ГОСТ 33–2016 ГОСТ 33768–2015	250 см ³
НП-02/03	при температуре 40 °С	от 0,8 до 13000 вкл.	ГОСТ 33–2016 ГОСТ 33768–2015 ГОСТ Р 53708–2009 ASTM D445	250 см ³
НП-02/04	при температуре 50 °С	от 0,7 до 6000 вкл.		250 см ³
НП-02/05	при температуре 80 °С	от 0,6 до 1000 вкл.		250 см ³
НП-02/06	при температуре 100 °С	от 0,6 до 400 вкл.		250 см ³
НП-02/07	при температуре 150 °С	от 0,6 до 20 вкл.	ГОСТ 33–2016 ГОСТ 33768–2015	2 флакона по 30 см ³
НП-03	рН водной вытяжки при 20 °С	от 4,0 до 9,0 вкл.	ГОСТ 6307–75	100 см ³
НП-04	Массовая доля воды, %	от 0,03 до 30,00 вкл.	ГОСТ 2477–2014 ГОСТ ISO 3733–2013 ГОСТ Р 51946–2002 ГОСТ 32055–2013 ASTM D95	2 флакона по 100 г
НП-05/01	Условная вязкость, условный градус: при температуре 50 °С	от 20 до 90 вкл.	ГОСТ 6258–85	2 флакона по 400 см ³
НП-05/02	при температуре 60 °С	от 10 до 60 вкл.		2 флакона по 400 см ³

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 9 из 14

НП-05/03	при температуре 80 °С	от 5 до 20 вкл.		2 флакона по 400 см ³
НП-05/04	при температуре 100 °С	от 2 до 10 вкл.		2 флакона по 400 см ³
НП-06/01	Массовая доля воды, %	от 0,001 до 0,015 вкл.	ГОСТ 24614–81 ГОСТ 14870–77 п. 2 ГОСТ Р 54281–2022 ГОСТ Р МЭК 60814–2013 п. 2 ГОСТ IEC 60814–2014 п. 2	2 ампулы по 5 см ³
НП-06/02		от 0,015 до 2 вкл.	ГОСТ Р 56340–2015 ГОСТ Р 57824–2017 ISO 12937:2000 ASTM D6304	2 ампулы по 5 см ³
НП-07/01 (Метод расширения)	Давление насыщенных паров, кПа	от 5 до 125 вкл.	ГОСТ Р 52340–2005 ГОСТ 33361–2022 ГОСТ 8.601–2010 ASTM D6377	100 см ³
НП-07/02 (ASVP)		от 5 до 125 вкл.	ГОСТ Р EN 13016–1–2008 ГОСТ EN 13016–1–2013 ГОСТ 33157–2014 ASTM D5191	50 см ³
НП-07/03 (Метод Рейда)		от 5 до 125 вкл.	ГОСТ 1756–2000 ГОСТ 31874–2012 ГОСТ 28781–90 ASTM D323	500 см ³ 1000 см ³
НП-08	Зольность нефтепродуктов, %	от 0,002 до 0,2 вкл.	ГОСТ 1461–2023 ГОСТ 28583–90 ГОСТ ISO 6245–2016 ГОСТ 34193–2017 ASTM D482	2 флакона по 125 см ³
НП-09**	Йодное число, г йода на 100 г нефтепродукта	от 0,1 до 10 вкл.	ГОСТ 2070–82 (Метод А)	5 см ³
НП-10	Массовая доля коксового остатка, %	от 0,03 до 20,0 вкл.	ГОСТ 19932–99 ГОСТ 32392–2013 ГОСТ 34192–2017	30 см ³
НП-11**	Кислотность, мг КОН/100 см ³	от 0,3 до 5,0 вкл.	ГОСТ 11362–96 ГОСТ 5985–79	2 флакона по 100 см ³
НП-12	Массовая концентрация фактических (непромытых) смол, мг/100 см ³	от 1 до 10 вкл.	ГОСТ 1567–97 ГОСТ 32404–2013 ГОСТ Р 53714–2009 ГОСТ 8489–85	2 флакона по 50 см ³
НП-13	Кислотное число, мг КОН/г	от 0,02 до 1,5 вкл.	ГОСТ 5985–79 ГОСТ 11362–96 ГОСТ 32328–2013 ГОСТ 32333–2013 ГОСТ EN 12634–2014 ГОСТ 32327–2022 ГОСТ ISO 6618–2013 ГОСТ ISO 6619–2013 ГОСТ 29255–91 ГОСТ Р МЭК 62021–1–2013 ГОСТ 28351–89 ASTM D974	100 см ³
НП-14**	Массовая доля азота, мг/кг	от 0,05 до 10000 вкл.	ASTM D4629 ASTM D5762	5 см ³

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 10 из 14

НП-15	Массовая доля кремния, мг/кг	от 10 до 250 вкл.	ASTM D5184	5 см ³
НП-16/01	Массовая доля механических примесей, %	от 0,0010 до 0,0030 вкл.	DIN EN 12662 ГОСТ EN 12662–2016	2 флакона по 1000 см ³
		от 0,0002 до 0,0009 вкл.	ГОСТ 10577–78	2 флакона по 1000 см ³
от 0,0010 до 0,0030 вкл.		2 флакона по 500 см ³		
НП-16/02		от 0,005 до 0,015 вкл.	ГОСТ 6370–2018	2 флакона по 100 г
НП-16/03		от 0,02 до 2 вкл.		2 флакона по 100 г
НП-17	Массовая доля меркаптановой серы, %	от 0,001 до 0,010 вкл.	ГОСТ 17323–71 ГОСТ Р 52030–2003 ГОСТ 32462–2013	100 см ³
НП-18	Массовая концентрация нерастворимых веществ (общее количество нерастворимых веществ), г/м ³	от 1,0 до 25,0 вкл.	ГОСТ Р ЕН ИСО 12205–2007	1000 см ³
НП-19/01	Плотность при 15°C, кг/м ³	от 685 до 1005 вкл.	ГОСТ Р 51069–97 ГОСТ 3900–2022 ГОСТ Р 57037–2016 ГОСТ 33364–2015 ГОСТ ISO 3675–2014 ГОСТ Р ИСО 3675–2007 Р 50.2.075–2010 ISO 12185:2024 ASTM D4052	250 см ³ / 1000 см ³
НП-19/02	Плотность при 20°C, кг/м ³	от 680 до 1000 вкл.	ГОСТ Р 51069–97 ГОСТ 3900–2022 ГОСТ Р 57037–2016 ГОСТ 33364–2015 ГОСТ 18329–2014 Р 50.2.075–2010 ISO 12185:2024 ASTM D4052	250 см ³ / 1000 см ³
НП-20	Массовая доля сульфатной золы, %	от 0,1 до 2,0 вкл.	ГОСТ 12417–94 ГОСТ ISO 3987–2013	30 см ³
НП-22/01	Массовая доля серы, %	от 0,00005 до 0,0030 вкл.	ГОСТ 13380–81 ГОСТ ISO 16591–2015 ГОСТ Р 54288–2010 ГОСТ ISO 13032–2014 ГОСТ Р 53203–2022 ГОСТ 34239–2017 ГОСТ Р 52660–2006 ГОСТ Р 51859–2002 ГОСТ ISO 20884–2016 ГОСТ Р ЕН ИСО 14596–2008	50 см ³
НП-22/02		от 0,0030 до 0,05 вкл.	ГОСТ ISO 14596–2016 ГОСТ 32139–2019 ГОСТ Р ЕН ИСО 20847–2010 ГОСТ ISO 20847–2014 ГОСТ 19121–73	50 см ³

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 11 из 14

НП-22/03		от 0,05 до 5 вкл.	ГОСТ 32403–2013 ГОСТ Р 51947–2002 ГОСТ ISO 8754–2013 ГОСТ 33305–2015 ГОСТ Р 50442–92 ГОСТ 3877–88 ГОСТ 34211–2017 ГОСТ 1431–85 ASTM D4294 ASTM D5453	50 см ³
НП-24/01	Температура вспышки в закрытом тигле, °С	от 10 до 25 вкл.	ГОСТ 6356–75 ГОСТ Р ЕН ИСО 2719–2008 (Метод А) ГОСТ ISO 2719–2017 (Метод А) ГОСТ Р 54279–2010 ГОСТ 34238–2017 (Метод В) ГОСТ Р ИСО 3679–2010 ГОСТ ISO 3679–2017 (Метод В) ASTM D93 ISO 2719:2016 ГОСТ 33192–2014	2 флакона по 100 см ³
НП-24/02		от 25 до 180 вкл.		2 флакона по 100 см ³
НП-24/03		от 180 до 280 вкл.		2 флакона по 100 см ³
НП-25	Температура вспышки в открытом тигле, °С	от 80 до 280 вкл.	ГОСТ 4333–2021 ГОСТ 26378.4–2015 ASTM D92	2 флакона по 100 см ³
НП-26	Температура замерзания (кристаллизации), °С	от минус 60 до минус 45 вкл.	ГОСТ 32402–2022 ГОСТ Р 54280–2010 ГОСТ Р 53706–2009 ГОСТ 33195–2014 ГОСТ Р 52332–2022 ГОСТ 33197–2014 ГОСТ 5066–2018 (Метод А) ГОСТ ISO 3013–2016	2 флакона по 30 см ³
НП-27/01	Температура текучести, °С	от минус 52 до 0 вкл.	ГОСТ 20287–2023 (Метод А) ГОСТ 32393–2013 ГОСТ 32463–2013 ASTM D97	2 флакона по 50 см ³
НП-27/02		от плюс 3 до плюс 13 вкл.		2 флакона по 50 см ³
НП-28/01	Температура застывания, °С	от минус 55 до минус 3 вкл.	ГОСТ 20287–2023 (Метод Б) ГОСТ 32393–2013 ГОСТ 33910–2016	2 флакона по 50 см ³
НП-28/02		от 0 до плюс 10 вкл.		2 флакона по 50 см ³
НП-29	<i>Групповой и индивидуальный углеводородный состав нефти:</i> Объемная и массовая доли, %: ароматических углеводородов (12 инд. компонентов*):		ГОСТ Р 52063–2023 ГОСТ Р 52714–2018 ГОСТ Р 51941–2002 ГОСТ Р 52570–2006 ГОСТ 31872–2019 ГОСТ 32507–2013 (Метод А) ГОСТ 33902–2016 ASTM D6730	2 см ³
	н-парафиновых углеводородов (9 инд. компонентов*):			
	изопарафиновых углеводородов (3 инд. компонента*):			
	нафтеновых углеводородов (4 инд. компонента*):			
	олефиновых углеводородов (4 инд. компонента*):			
		от 1,0 до 15,0		
		от 30,0 до 50,0		
		от 20,0 до 35,0		
		от 15,0 до 30,0		
		от 0,3 до 2,0		

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 12 из 14

НП-30	Удельная (высшая) энергия (теплота) сгорания, кДж/кг	от 45000 до 47000 вкл.	ГОСТ 21261–2021 ГОСТ 34210–2017 ГОСТ 33299–2015	50 см ³
	Удельная (низшая) энергия (теплота) сгорания, кДж/кг	от 42000 до 44000 вкл.		
НП-31	Температура помутнения, °С	от минус 40 до минус 5 вкл.	ГОСТ 5066–2018 (Метод Б) ASTM D2500	2 флакона по 30 см ³
НП-32	Массовая доля фосфора, %	от 0,01 до 0,1 вкл.	ГОСТ 9827–75 ГОСТ Р 52240–2004	5 см ³
НП-33/01**	Массовая доля хлорорганических соединений, млн ⁻¹	от 0,05 до 200 вкл.	ГОСТ Р 52247–2021 (Метод Б, Г) ГОСТ 33342–2015 (Метод Б) ГОСТ Р 57033–2016 ASTM D4929 (Procedure B, C)	2 ампулы по 5 см ³
НП-33/02**		от 5 до 20 вкл.	ГОСТ Р 52247–2021 (Метод А, В) ГОСТ 33342–2015 (Метод А, В) ASTM D4929 (Procedure А)	100 см ³
НП-34/01	Массовая концентрация хлористых солей в пересчете на хлористый натрий, мг/дм ³	от 5 до 50 вкл.	ГОСТ 21534–2021 ГОСТ 33703–2015	200 см ³
НП-34/02		от 100 до 1000 вкл.		200 см ³
НП-35/01 (Сейболт)	Цветность, условные единицы	от минус 16,0 до плюс 30,0 вкл.	ГОСТ Р 51933–2002 ГОСТ 33909–2016 ГОСТ 33092–2014 ASTM D6045	2 флакона по 50 см ³ 500 см ³
НП-35/02 (ASTM)		от 0,5 до 8,0 вкл.	ГОСТ 20284–74 ГОСТ 28582–90 ГОСТ 33092–2014 ГОСТ ISO 2049–2015 ASTM D6045	2 флакона по 50 см ³ 500 см ³
НП-36	Общее щелочное число, мг КОН/г	от 0,5 до 120 вкл.	ГОСТ 11362–96 ГОСТ ISO 3771–2013 ГОСТ 32328–2013 ГОСТ ISO 6618–2013 ГОСТ 29255–91 ГОСТ 30050–93 ASTM D4739 ASTM D2896	5 см ³ /15 см ³ /100 см ³ <i>фасовка зависит от концентрации и</i>
НП-37 (Ba, Ca, Zn)	Массовая доля (барий, кальций, цинк), мг/кг	от 100 до 10000 вкл.	ГОСТ 13538–68 ГОСТ 33904–2016 ГОСТ Р 52666–2006 ГОСТ 33305–2015 ГОСТ 25784–83	50 см ³
НП-38 (16 эл.)	Массовая доля (алюминий, барий, кальций, хром, медь, железо, магний, марганец, молибден, натрий, никель, свинец, кремний, олово, ванадий, цинк), мг/кг	от 1 до 500 вкл.	ASTM D6595 ASTM D6728 ASTM D7111 ASTM D5185	50 см ³
НП-39 (21 эл.)	Массовая доля (16 эл. + серебро, бор, кобальт, фосфор, титан), мг/кг	от 1 до 500 вкл.	ASTM D6595 ASTM D6728 ASTM D7111 ASTM D5185	50 см ³
НП-40 (22 эл.)	Массовая доля (21 эл. + калий), мг/кг	от 1 до 500 вкл.	ASTM D6595 ASTM D6728	50 см ³

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 13 из 14

			ASTM D7111 ASTM D5185	
НП-41/01 – НП-41/12 (одноэлемент ные)	Массовая доля (алюминий/барий/кальций/хром/медь/ железо/магний/марганец/никель/ /свинец/ванадий/цинк), мг/кг	от 1 до 500 вкл.	ГОСТ 13538–68 ГОСТ 33904–2016 ГОСТ Р 52666–2006 ГОСТ 33305–2015 ГОСТ 25784–83 ГОСТ 10364–90 ГОСТ 34242–2017	50 см ³

* – более подробный перечень показателей ОК следует уточнять у координатора отдела МСИ;

** – ОК не является матричным образцом.

6. Схема и порядок обработки результатов участников ПК

Для оценки качества результатов испытаний и получения выводов о качестве работы участника провайдер ПК проводит статистическую обработку полученных от участников данных в соответствии с требованиями и рекомендациями ISO/IEC 17043:2023 и ГОСТ ISO 13528–2024.

Алгоритм статистической обработки результатов ПК предусматривает получение от каждого участника одного результата испытаний (как правило – среднего значения результатов параллельных определений, количество которых определяется в соответствии с требованиями НД) по одному показателю в одном ОК.

ППК ООО «Петроаналитика» устанавливает ограничение неопределенности приписанного значения ОК согласно п. 9.2 ГОСТ ISO 13528–2024.

При соблюдении ограничения ППК ООО «Петроаналитика» проводит оценку результатов участника путем вычисления z -индекса согласно п. 9.4 ГОСТ ISO 13528–2024:

$$z = (X_i - X_{pt}) / \sigma_{pt}$$

где X_i – результат испытаний;

X_{pt} – приписанное значение ОК для определяемого показателя;

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации.

В случае невыполнения условия ограничения оценка результатов участника проводится путем вычисления z' -индекса согласно п. 9.4 ГОСТ ISO 13528–2024:

$$z' = (X_i - X_{pt}) / \sqrt{\sigma_{pt}^2 + u^2(X_{pt})}$$

где X_i – результат испытаний;

X_{pt} – приписанное значение ОК для определяемого показателя;

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

$u(X_{pt})$ – стандартная неопределенность приписанного значения ОК.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Нефтепродукты»	№ ППК-08-НП
			Редакция 01
			Страница 14 из 14

Заключение о качестве результатов испытаний контролируемого объекта по каждому определяемому показателю производится на основе сравнения значения $|z|$ или $|z'|$ с установленными нормативами контроля, указанными в таблице 2.

Таблица 2 – Интерпретация значений индекса функционирования.

$ z \text{ или } z' \leq 2,00$	Не требует выполнения действий. Качество результатов испытаний признают удовлетворительным.
$2,00 < z \text{ или } z' < 3,00$	Сигнал предупреждения. Качество результатов испытаний признают сомнительным и подлежащим дополнительной проверке.
$ z \text{ или } z' \geq 3,00$	Сигнал действия. Качество результатов испытаний признают неудовлетворительным, требуется выполнение корректирующих действий.

Выдача значения z или z' производится с точностью до второго десятичного разряда, за исключением случая, когда значение равняется нулю (результат испытаний совпадает с приписанным значением ОК), в этом случае значение выдается как «0».