



ЗАКАЗАТЬ

Настольная лаборатория анализа воды модели НКВ-12.1ПМ «Вода природная, водоподготовка» (с приборами и модулями) предназначена для анализа питьевой и природной воды (воды водоемов хозяйственно-бытового, культурно-бытового назначения, поверхностных водоисточников и т.п.), а также для анализа в различных технологиях водоподготовки. Лаборатория модификации НКВ-12.1ПМ позволяет выполнять анализ по 29 показателям и является наиболее функциональной при анализе питьевой воды и при водоподготовке.

При выпуске из производства лаборатории НКВ-12.1ПМ проходят строгий внутрилабораторный контроль и техническую приемку. Прошедшие приемку изделия заверяются печатью производителя. Потребителю изделия поступают в опечатанном виде.

Отличительные особенности:

- удобны для применения в лабораторных и внелабораторных условиях;
- идеально подходят для малооснащенных лабораторий;
- укомплектованы всем необходимым для анализа, в том числе расширенным профессиональным руководством по анализу воды;
- имеют улучшенную универсальную многосекционную укладку с ручками для переноски.

Состав лаборатории:

- Готовые к применению аналитические реагенты и растворы: индикаторы, реагенты, буферные смеси, соли, капсулированные химикаты, ГСО и др.
- Средства дозирования реагентов и растворов: колбы мерные, мерные склянки, пипетки мерные и капельные, экспресс-пипетки, цилиндр мерный, шприц-дозатор и др.
- Материалы и принадлежности: бумага индикаторная и фильтровальная, термометр, стойка-штатив для титрования, штатив для пипеток/пробирок, трубка гибкая, шпатель, мерные ложки.
- Посуда стеклянная: воронки фильтровальные, колбы конические, палочки стеклянные, склянки БПК, пробирки и склянки
- колориметрические, стаканчики, цилиндр для определения прозрачности и др.
- Приборы: полевой фотоколориметр-концентромер типа Экотест-2020-К, кондуктометр типа DIST-2, рН-метр типа рН-410.
- Контрольные шкалы и образцы для визуального колориметрирования и титрования, водозащищенные: «Алюминий», «Аммоний», «Железо», «Мутность и прозрачность» (образец шрифта), «Нитрат-ион», «Нитрит-ион», «рН», «Фосфатион», «Фторид-ион», «Цветность» и др.
- Средства защиты: защитные перчатки, защитные очки.
- Ящик-укладка для хранения, переноски и эксплуатации. Некоторые модификации комплектуются дополнительными модулями (тест-комплектами).
- Документация: расширенное профессиональное руководство по анализу воды, паспорт на лабораторию, паспорта на приборы, опись комплектности укладки.
- Дополнительные модули (тест-комплекты).

Конструкция и укладка

Универсальная многосекционная настольная укладка типа «кейс-бокс» образует удобное рабочее место оператора и позволяет эффективно работать с лабораторией.

Лаборатория НКВ-12.1ПМ легко разворачивается и применяется в лабораторных и полевых условиях. Укладка имеет жесткий водозащищенный корпус и оборудована замками-застежками, ручками для переноски. Пипетки и др. посуда, а также документация размещены в соответствующих секциях.

Укладка лаборатории НКВ-12.1ПМ сформирована по модульно-секционному принципу. Каждый модуль имеет название и расположен в секции, где присутствует все необходимое для анализа по данному показателю.

Комплекующие лабораторию НКВ-12.1ПМ склянки с реактивами и растворами, посуда, оборудование и другие средства оснащения размещены в водостойких ложементх, легко извлекаемых из укладки и размещаемых оператором на одном из откидывающихся столиков.

Укладка укомплектована стойками-штативами: две для титрования и одна — для размещения цилиндра при определении мутности. Стойки устанавливаются в петлю на нижней части опущенного столика, образуя удобное рабочее место оператора с легким доступом к комплекующим элементам и посуде. Для удобства работы с градуированными пипетками предусмотрено использование установок для титрования с гибкими соединениями пипеток со шприцами-дозаторами, закрепленными в стойках-штативах.

Основная укладка дополняется модулями, предусмотренными модификацией.

Средства дополнительной комплектации уложены отдельно от базовой укладки.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Страна производства	Россия
Вес, не более	52 кг (не менее 4 мест)
Тип товара	настольная лаборатория
Объем пробы для анализа	1...300 мл
Продолжительность анализа по каждому показателю, не более	20 мин
Производительность, не менее	100 анализов по каждому из показателей
Габаритные размеры: – НКВ-12 – Экотест-2020-К – рН-метр рН-410 – кондуктометр dist2	750×600×260 мм 420×220×190 мм 250×275×90 мм 215×30×55 мм
Срок годности лаборатории, не менее	1 год при соблюдении условий и сроков хранения растворов и реактивов
Гарантия	12 мес

Определяемые показатели

Определяемый показатель (29 шт.)	НТД/метод	Диапазон определяемой концентрации	Объем пробы
Алюминий (Al^{3+})	ГОСТ 18165 ПНД Ф 14.1.2:4.166-2000 МВИ-06-151-12	0-0,5-2,0-6,0 мг/л (ВК) 0,15-1,0 мг/л (ФМ, 525 нм)	10 мл
Аммоний (NH_4^+) (азот аммонийный)	ГОСТ 33045-2014 ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 МВИ-04-148-10	0-1,0-2,6-5,0-7,0 мг/л (ВК) 0,2-4,0 мг/л (ФМ, 430 нм)	5 мл
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-9 ИСО 5815	1-11 мгО/л	500 мл
Водородный показатель (рН)	–	4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-10,0-11,0 ед. рН	5 мл
Водородный показатель (рН) (рН-410)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	0-12 ед. рН (ПМ)	25 мл
Гидрокарбонат (HCO_3^-)	ГОСТ Р 52963 ПНД Ф 14.1:2.245-07 РД 52.24.493-2006	30-1200 мг/л	10 мл
Двуокись углерода свободная	РД 52.24.515-2005, РД 153-34.2-21.544-2002	2,0-100 мг/л	100 мл
Железо общее (сумма Fe^{2+} и Fe^{3+})	ГОСТ 4011 ПНД Ф 14.1:2:4.259-2010 МВИ-01-190-09	0-0,1-0,3-0,7-1,0-1,5 мг/л (ВК) 0,05-2,0 мг/л (ФМ, 502 нм)	10 мл
Жесткость общая (сумма эквивалентов катионов Ca^{2+} и Mg^{2+})	ГОСТ Р 52407-2005 РД 52.24.395-2007	0,5-10 °Ж (ммоль/л экв.)	10-250

Карбонат (CO ₃ ²⁻)	ГОСТ 31957 ПНД Ф14.1:2.245-07 РД 52.24.493-2006	30-1200 мг/л	10 мл
Кислород растворенный	ПНД Ф 14.1:2.101-97 (2004) РД 52.24.419-95	1,0-15,0 мгО/л	200 мл
Кремний (кремнекислота)	ПНД Ф 14.1:2.215-06 РД 52.24.433-2005 РД 52.24.432-2005	0-3,0-10-30 (ВК) 0,3-20 (ФМ, 410 нм) 0-0,2-0,5-1,0-2,0 мг/л (ВК) 0,1-2,0 (ФМ, 815)	10 мл
Марганец	ПНД Ф 14.1:2.103-97 РД 52.24.467-2008 ИСО 6333	0-0,5-1,0-3,0-5,0-10 мг/л (ВК) 0,1-5,0 мг/л (ФМ, 470 нм)	10 мл
Медь	ГОСТ 4388 (р.2)	0-1,0-2,0-5,0-10 мг/л (ВК) 0,05-2,0 мг/л (ФМ, 470 нм)	10 мл
Мутность	ГОСТ 3351-74 ИСО 7027	0,6-30,2 мг/л по каолину 1-52 ЕМФ	350 мл
Нитрат (NO ₃ ⁻)	РД 52.24.380	0-5,0-15-45-90 мг/л	3 мл
Нитрит (NO ₂ ⁻)	МВИ-10-149-14 ГОСТ 4192	0-0,02-0,1-0,5-2,0 мг/л (ВК) 0,04-2,0 мг/л (ФМ, 525 нм)	5 мл
Прозрачность, см	ГОСТ 3351-74 ИСО 7027	60-1 см	350 мл
Сульфат (SO ₄ ²⁻)	ПНД Ф 14.1:2.107-97 (2004) МВИ-15-142а-12	30-300 мг/л и более	2,5 мл
Удельная электропроводность (солесодержание) кондуктометром DIST-2	—	0-10000 мг/л	100 мл
Фосфаты (орто-), мг/л (суммарная концентрация ионов H ₂ PO ₄ ⁻ , HPO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ и H ₃ PO ₄)	ПНД Ф 14.1:2.112-97 (2011) ИСО 6878 МВИ-05-240-10	0-0,5-1,0-3,5-7,0 мг/л (ВК) 0,1-3,5 мг/л (ФМ, 660 нм)	10 мл
Фосфаты (поли-) и эфиры фосфорной кислоты, мг/л	РД 52.24.382-2006 МВИ-05-240-10	0-0,5-1,0-3,5-7,0 мг/л (ВК) 0,1-3,5 мг/л (ФМ, 660 нм)	50 мл
Хлорид (Cl ⁻)	ПНД Ф 14.1:2.96-97 ИСО 9297 МВИ-02-144-09	10-1200 мг/л	1-50 мл
Хлор активный ост. (суммарный, свободный, связанный)	ГОСТ 18190 ПНД Ф 14.1:2.113-97 (2011)	Более 0,3 мг/л	50-250 мл
ХПК (окисляемость перманганатная)	ПНД Ф 14.2:4.154-99 ИСО 8467	0,5-100 мг/л	50 мл
Цветность	МВИ-10-157-13 ГОСТ 31868 ПНД Ф 14.1:2.4.207-04	0-30-100-300-1000 град. цветности (ВК, пленочная шкала) 0-10-20-30-40-60-100-300- 500 град. цветности (ВК, модельные эталонные растворы) 10-200 град. цветности (ФМ, 400 нм)	12-50 мл
Цинк	ПНД Ф 14.1:2.195-03	0-0,5-1,0-2,5-5,0 мг/л (ВК) 0,05-0,5 мг/л (ФМ, 525 нм)	5 мл
Щелочность, свободная и общая, ммоль/л экв.	ГОСТ Р 52963 ПНД Ф14.1:2.245-07 РД 52.24.493-2006	0,6-10 мг/л и более	10 мл

*Условные сокращения: БХ — бумажно-хроматографический; ВК — визуально-колориметрический; КМ — кондуктометрический; ПМ — потенциометрический; ТМ — титриметрический; ФМ — фотоколориметрический (с портативным фотоколориметром Экотест-2020).

**Расчетными методами, с использованием результатов анализов, полученных экспериментально (в таблице не указаны) определяются: карбонатная жесткость (сумма ионов CO₃²⁻ и HCO₃⁻), магний (Mg²⁺), натрий и калий (Na⁺ + K⁺), сухой остаток.

Организация работы

Удобство и портативность при выполнении анализов обеспечиваются: применением реагентов оптимизированного состава для упрощенной и ускоренной их дозировки; минимизацией проб воды для анализа; использованием современных удобных принадлежностей, посуды (в т.ч. средств дозировки растворов и проб), оборудования.

Унификация и стандартизация при анализе обеспечиваются путем использования технологий анализа (методов, реагентных систем, операций, оснащения), являющихся типовыми для большинства действующих нормативных документов (ПНД Ф, РД, МИ) и профессиональных руководств.

Дополнительный комплект поставки

Оборудование для контроля нормативно-очищенных сточных вод:

- Тест-комплекты, портативные лаборатории.

Приборы:

- Набор-укладка для фотоколориметрирования Экотест-2020-К (измерение оптической плотности проб при фотоколориметрировании).
- Кондуктометр DIST-2 (измерение удельной электропроводности).
- рН-метр рН-410, универсальный лабораторный прибор с сетевым питанием и встроенным аккумулятором.

Вспомогательное оборудование:

- Набор посуды для химического анализа многофункциональный (колбы мерные и конические, цилиндры, пипетки, стаканы хим., штативы и др. для использования при приготовлении аналитических растворов).
- Набор посуды для экстракции (делительные воронки, флаконы и др.).
- Набор для консервации проб.