

Комплект-практикум
экологический

«КПЭ»

Комплексное оснащение производственных, научных и учебных лабораторий

Christmas[®]

christmas-plus.ru
крисмас.рф



Назначение и область применения

Комплект-практикум экологический «КПЭ» (далее – «КПЭ») предназначен для проведения экологического практикума и учебно-исследовательских работ среднего и повышенного уровней с определением широкого круга показателей экологического состояния объектов окружающей среды (воды, воздуха, почвы, продуктов питания). Применяется в профильных курсах химии, экологии, биологии, факультативных и элективных курсах, дополнительном и профессиональном образовании. Позволяет организовать проведение практических работ с малыми группами обучаемых в лабораторных и полевых условиях.

Предназначен для проведения практических работ среднего и повышенного уровней с малыми группами обучаемых либо демонстрационных экспериментов.

Оцениваемые показатели

- Вода – органолептические показатели, мутность, прозрачность, pH, железо общее, минеральный состав (сульфаты, карбонаты, гидрокарбонаты, хлориды), нитраты, общая жесткость, растворенный кислород, хроматы, калий и натрий (сумма), активный хлор, сульфиды, цветность, щелочность.
- Воздушная среда – углекислый газ, аммиак, пыль.
- Почва – кислотность, засоленность (содержание растворимых солей), механический состав и др.
- Продукты питания (овощи, фрукты, соки) – нитраты.

Входит в состав типового комплекта оборудования (класс-комплекта) для лаборатории «Экологический практикум».

Рекомендован Федеральным экспертным Советом по учебной технике, приборам и оборудованию учебно-научного назначения (удостоверение № 12).

Сертифицирован в РФ
(сертификат № RU.ИОСО.П00302).

Модульное использование КПЭ создает благоприятные возможности для проведения экспедиционных работ и полевых практикумов.

При использовании КПЭ совместно с приборами (микроскоп, шумомер, люксметр, радиодозиметр, психрометр, барометр, термометр) школьниками и студентами, расширяется количество определяемых показателей и повышается точность их измерения. Такое дополнительное лабораторное оборудование можно приобрести в ЗАО «Крисмас+».

Технические характеристики

- Общая масса КПЭ – не более 9 кг (восемь контейнеров).
- Габаритные размеры контейнеров, мм – от 40×80×100 до 200×200×400.
- Количество анализов – не менее 100 по каждому оцениваемому компоненту. Поставляются комплекты пополнения реактивов, растворов и материалов взамен израсходованных.
- Чувствительность определения параметров – на уровне действующих нормативов качества воды, почвы, воздуха, продуктов питания.
- Точностные характеристики. В зависимости от определяемых компонентов и анализируемых сред, выполняются количественные и полуколичественные анализы, а также качественные (индикационные) оценки.

Мы всегда открыты
для сотрудничества!

Производитель и поставщик ЗАО «Крисмас+»
191119, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, д. 6
Тел.: (812) 575-50-81, 575-55-43, 575-57-91, 575-54-07
Факс: (812) 325-34-79 (круглосуточно) E-mail: info@christmas-plus.ru

Состав комплекта «КПЭ»

«КПЭ» представляет собой модульный комплект оборудования.

Состав поставки в основной комплектации и назначение его модулей

№	Наименование модуля	Назначение	Характер оценки параметра (см. примечание)
1	Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-У/м» с комплектом тест-систем	1. Оценка содержания в воздухе углекислого газа с применением индикаторных трубок и аммиака с применением тест-системы «Аммиак» 2. Оценка экологического состояния почвы по кислотности солевой вытяжки 3. Оценка экологического состояния почвы по солевому составу водной вытяжки 4. Моделирование химических загрязнений в водах и экспресс-анализ загрязненности воды с помощью тест-систем 5. Оценка содержания нитратов в овощах, фруктах, соках и др.	+++ ++ ++ +++ + ++
2	Тест-комплект «рН»	Определения рН природной воды, кислотности солевой вытяжки почвы	++
3	Тест-комплект «РК-БПК»	Определение содержания растворенного кислорода в воде, определение биохимического потребления кислорода	+++
4	Тест-комплект «Общая жесткость» («ОЖ-1»)	Определение общей жесткости (суммарной концентрации катионов кальция и магния) в воде	+++
5	Тест-комплект «Карбонаты»	Определение карбонат- и гидрокарбонат-анионов в воде, почвенных вытяжках Определение щелочности воды	+++
6	Тест-комплект «Сульфаты»	Определение сульфат-анионов в воде, почвенных вытяжках, определение мутности	+++
7	Тест-комплект «Хлориды»	Определение хлорид-анионов в воде, почвенных вытяжках	+++
8	Тест-комплект «Нитраты»	Определение нитрат-аниона в воде	++
9	Учебно-методическое и дидактическое обеспечение (для базовой модификации)	Экологический практикум – 1 экз.	
10		Дидактический материал (комплект карт-инструкций) – 1 экз.	
11		Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами – 1 экз.	
12		Руководство по применению/паспорт – по 1 экз. на каждый модульный тест-комплект	
13		Программа курса «Экологический мониторинг» для 9–11 классов – 1 экз.	
14		Дополнительная литература по экологии и экологическому мониторингу для образовательных учреждений (уточняется при оформлении заявки)	

Примечания: Обозначение характера оценки параметра: «+» – качественная оценка; «++» – полуколичественная оценка; «+++» – количественное определение.

Стоимость и условия поставки

На 1 октября 2013 г. стоимость с учетом НДС 18% составляет:
Комплект-практикум экологический «КПЭ», 15 показателей 62 010 руб.
Поставка осуществляется транспортной компанией либо на условиях самовывоза в течение одного месяца с момента оплаты заказа.
При необходимости, отдельно оговариваются условия поставки в более короткие сроки, а также желательные для заказчика условия транспортировки (авто-, авиа- или железнодорожным перевозчиком и т.д.).

**Мы всегда открыты
для сотрудничества!**



Компания-производитель ЗАО «Крисмас+»
сертифицирована на соответствие международному
стандарту в системе менеджмента качества
ISO 9001:2011 (ISO 9001:2008)
№ РОСС RU.ИСО9.К01540, № 02.128.13,
IQNet № RU – Q01540.