

Крисмас®

shop.christmas-plus.ru
christmas-plus.ru
крисмас.рф

Разработчик и производитель
ЗАО «Крисмас+»

Комплект контрольного оборудования «Безопасность жизнедеятельности и экология» БЖЭ



Назначение и области применения

Комплект контрольного оборудования «Безопасность жизнедеятельности и экология» БЖЭ (далее – БЖЭ) разработанный и производимый ЗАО «Крисмас+», предназначен для оценки и практического изучения экологических факторов техногенного и естественного происхождения при проведении лабораторных работ в учреждениях среднего и высшего профессионального образования в рамках экологической общеинженерной, политехнической и специальной подготовки. Позволяет выполнять экспресс-контроль аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и оценку физических воздействующих факторов, как при непосредственном применении, так и в составе специальных лабораторных установок (стендов) по изучению методов, технологий и оборудования очистки воды, воздуха. Комплект контрольного оборудования позволяет практически ознакомить обучающихся с методиками и технологиями химического экспресс-контроля окружающей среды, приобрести ими соответствующие навыки и умения.

Данный комплект применяется при подготовке дипломированных специалистов по широкому кругу программ среднего и высшего профессионального образования: инженерно-технического, технологического персонала, научных специалистов, бакалавров, магистров естественнонаучных и педагогических специальностей в рамках программ по БЖ, охране труда, инженерной защите окружающей среды и т.п.

Комплекты БЖЭ удобны для применения как в полевых (экспедиционных), так и в лабораторных условиях.

БЖЭ поставляется в четырех вариантах комплектации – базовом и трех модификациях. БЖЭ сформирован по модульному принципу. Каждый модуль позволяет проводить практические работы по отдельному направлению таким образом, что вся группа обучаемых может одновременно работать по различным темам.

Проведение практических работ химического экспресс-анализа предполагается как на реальных, так и на модельных объектах стандартными унифицированными методами.

БЖЭ включает в себя портативное оборудование, принадлежности, расходные материалы для оценки экологически значимых химических параметров, а так же приборы для определения физических параметров окружающей среды.

Направления использования БЖЭ и условия для заказа

| Модификация | Направление использования | Артикул заказа |
|----------------------------|---|----------------|
| БЖЭ-1 (базовый вариант) | Выявление и оценка экологически опасных и аварийно химически опасных веществ (АХОВ) в воздухе, воде, почве, продуктах питания; Изучение эффективности технологических процессов и аппаратов (устройств) очистки сточных и газовых выбросов при обеспечении экологической безопасности производств и т.п. | 3.600 |
| БЖЭ-2 | То же, в расширенном варианте (см. табл.№2). | 3.601 |
| БЖЭ-3 | Выявление и оценка экологически опасных химических и радиационных (углубленно) факторов жизнедеятельности. Охватывает также все направления, предусмотренные БЖЭ-1. | 3.602 |
| БЖЭ-4 | Выявление и оценка экологически опасных химических, радиационных, а также метеорологических, виброакустических, климатических и др. физических факторов жизнедеятельности. Охватывает также все направления, предусмотренные БЖЭ-1. | 3.603 |

таблица 1

Общие технические характеристики

Ресурс по расходным материалам – на 100 анализов (за исключением тест-системы «Аммиак» – на 50 анализов и индикаторных трубок – на 30 анализов).

Продолжительность анализа – до 15 мин.

Все средства комплектации готовы к применению и не требуют дополнительной подготовки.

Срок годности входящих в состав БЖЭ растворов, реактивов, индикаторных бумаг и тест-систем – от 1 года до 3 лет. (Расходные материалы для химического экспресс-анализа, производимые ЗАО «Крисмас+», могут поставляться в виде комплектов пополнения по дополнительному запросу заказчика).

Для работы на оборудовании не требуется водоснабжения и сетевого электроснабжения. Питание приборов, входящих в состав БЖЭ, от портативных батареек или аккумуляторов.

Входящие в состав модулей химические растворы и реактивы не содержат ядовитых и сильнодействующих веществ.

**Мы всегда открыты
для сотрудничества!**

**ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ
ПОДДЕЛОК!**

Комплектация

| Наименование модуля | Определяемые показатели / Метод определения (Средства определения) | Модификация | | | |
|---|---|-------------|-------|-------|-------|
| | | БЖЭ-1 | БЖЭ-2 | БЖЭ-3 | БЖЭ-4 |
| 1. Портативное оборудование для химического анализа (производитель ЗАО «Крисмас+») | | | | | |
| Мини-экспресс-лаборатория «Пчёлка-У» | В воздухе – основные приоритетные загрязнители: – NO ₂ , SO ₂ , CO ₂ , / К (индикаторные трубки); – NH ₃ / ВК (ТС «Аммиак»); В воде, продуктах питания и почвенных вытяжках: – Активный хлор, Fe общее, NO ₃ ⁻ , Cr (VI), а также кислотность почвы / ВК (ТС «Активный хлор», «Железо общее», «Нитрат-тест», «Хромат-тест» и/или «Никель», «Медь», «рН-тест») | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ТК «Активный хлор» | В воде: – Активный хлор / ТМ | 1 | 6 | 1 | 1 |
| ТК «Алюминий» | В воде: – Алюминий / ВК+ФМ (*) | 1 | 3 | 1 | 1 |
| ТК «Железо» | В воде: – Железо общее / ВК+ФМ (*) | 1 | 3 | 1 | 1 |
| ТК «Карбонаты, щёлочность» | В воде и почвенных вытяжках: – Карбонаты, гидрокарбонаты, щёлочность / ТМ | 1 | 6 | 1 | 1 |
| ТК «Масло и нефтепродукты» | В воде: – Нефтепродукты / БХ | 1 | 3 | 1 | 1 |
| ТК «Общая жёсткость» | В воде и почвенных вытяжках: – Общая жёсткость / ТМ | 1 | 6 | 1 | 1 |
| ТК «рН» | В воде и почвенных вытяжках: – Водородный показатель (рН) / ВК | 1 | 6 | 1 | 1 |
| ТК «РК-БПК» | В воде: – Растворённый кислород и БПК / ТМ, по Винклеру | 1 | 3 | 1 | 1 |
| ТК «Сульфаты» | В воде и почвенных вытяжках: – Сульфаты / ТМ | 1 | 6 | 1 | 1 |
| ТК «Хлориды» | В воде и почвенных вытяжках: – Хлориды / ТМ | 1 | 6 | 1 | 1 |
| ТК «Окисляемость перманганатная» | В воде: – ХПК (окисляемость перманганатная) / ТМ, суммарное определение органических веществ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ТК «Цветность» | Цветность воды / ВК+ФМ (*) | 1 | 3 | 1 | 1 |

Используемые в таблице сокращения:

ТК – тест-комплект; ТС – тест-система; К – колористический; ТМ – титриметрический; ВК – визуально-колориметрический; БХ – бумажно-хроматографический; ФМ – фотоколориметрический.



Мини-экспресс-лаборатория «Пчёлка-У»



Тест-комплекты для анализа воды и почвенных вытяжек

Комплектация

| Наименование модуля | Определяемые показатели / Метод определения (Средства определения) | Модификация | | | |
|---|---|-------------|-------|-------|-------|
| | | БЖЭ-1 | БЖЭ-2 | БЖЭ-3 | БЖЭ-4 |
| 2. Портативные приборы контроля радиационных и физических свойств окружающей среды | | | | | |
| Барометр-анероид БАММ-1 | Атмосферное давление в наземных условиях. | – | – | – | 1 |
| Гигрометр психрометрический ВИТ-1 | Относительная влажность воздуха и температура в помещениях различного назначения. | – | – | – | 1 |
| Дозиметр-радиометр ДРГБ-01 «ЭКО-1» | Радиационная обстановка путем измерения мощности дозы гамма-излучения и плотности потока бета-частиц, Удельная активность различных веществ, загрязнение местности, материалов, отходов и др. | – | – | 1 | - |
| Дозиметр «РАДЭКС 1706» или «СОЭКС» | Мощность амбиентного эквивалента дозы Н (10) гамма-излучения с учетом рентгеновского излучения и загрязненность объектов источниками бета-частиц (продуктов питания, стройматериалов, почвы и т.д.), | – | – | 3 | 1 |
| Измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-метр-АТ-002 | Общий электромагнитный фон в помещении, поиск источников интенсивного электромагнитного излучения, аттестация рабочих мест и пр. (**) | – | – | – | 1 |
| Измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-20 | Относительная влажность и температура воздуха внутри помещений | – | – | – | 1 |
| Измеритель шума «Center 321» | Шум в широком диапазоне, в звуковой полосе частот | – | – | – | 1 |
| Люксметр «ТКА-Люкс» | Освещенность, создаваемая различными источниками, с питанием от батарейки | – | – | – | 1 |
| Термометр электрический «Checktemp 1» | Температура газов, жидкостей, полутвердых и замороженных материалов, с функцией самодиагностики. Широкий диапазон измерений с малым временем отклика, дистанционный термодатчик в стержне из нержавеющей стали с кабелем длиной 1 м | – | – | – | 1 |
| Учебно-методическое обеспечение (издания ЗАО «Крисмас+») | | | | | |
| «Руководство по применению мини-экспресс-лаборатории «Пчёлка-У» и ее модификаций при учебных экологических исследованиях» (2019 г.) | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| «Экологический практикум «Учебное пособие с картами-инструкциями» (2019 г.) | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| «Руководство по анализу воды. Питьевая и природная вода, почвенные вытяжки.» (2021 г.) | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Комплект контрольно-измерительных материалов: вода, воздух, почва, продукты питания, ОБЖ (2018 г.) | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| CD-диск | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Эксплуатационная документация от производителя оборудования | | | | | |
| Справочные данные | | | | | |
| Общий вес комплекта – не более, кг | | 20 | 60 | 22 | 23 |

(*) – для проведения фотоколориметрического анализа необходим Набор-укладка для Фотоколориметрирования «Экотест-2020-К» (№ заказа 3.300).

(**) – для проведения сертификации персональных компьютеров по международным стандартам MPR II и ТСО 92/95 (ГОСТ Р 50923-96, ГОСТ Р 50948-96 и ГОСТ Р 50949-96) данный прибор доукомплектовывается внешней антенной (по дополнительному заказу).

Набор-укладка для фотоколориметрирования Экотест-2020-К



Предназначена для измерения коэффициента пропускания, оптической плотности и массовых концентраций водных и неводных окрашенных растворов, экстрактов проб почв и воздуха в ходе химико-аналитических исследований.

Применяется в ходе количественного анализа вод на содержание примесей, определяемых фотоколориметрическим методом с использованием тест-комплектов из состава ШХЭЛ, а также других фотоколориметрических методик при соответствии условий фотоколориметрирования требованиям применяемых методик измерений (МИ).

Укомплектованность набора-укладки необходимыми аксессуарами для работы с фотоколориметром (наборами кювет, стандартными образцами и т.п.), комплектом технической документации и методиками измерений, а также наличие программной прошивки под оригинальные МИ на основе тест-комплектов, обеспечивает оператора необходимым оборудованием и создаёт удобство в работе с ним.

Набор-укладка применима в лабораторных, кабинетных и полевых условиях для химико-аналитических и эколого-аналитических измерений, в учебных целях и т.п.

Стоимость и условия поставки

| Модификация | Стоимость на 01.07.2021, руб., с учетом НДС 20% |
|---|---|
| БЖЭ-1 (базовый вариант) | 179 300 |
| БЖЭ-2 | 397 900 |
| БЖЭ-3 | 269 500 |
| БЖЭ-4 | 353 700 |
| Набор-укладка для фотоколориметрирования Экотест-2020-К | 83 300 |

таблица 3

Поставка осуществляется в течение месяца с момента оплаты заказа. При необходимости оговариваются условия поставки в более короткие сроки, а также желательные для заказчика условия транспортировки.

Обучение

Для освоения навыков работы с указанным оборудованием Вы можете пройти обучение в удобной для вас форме (очно либо дистанционно).

Подробнее на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»: <http://u-center.info>

• Отдел продаж ЗАО «Крисмас+»

191119, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, д. 6
Тел.: 8 (800) 302-92-25 (бесплатный звонок по РФ)
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

• Отдел продаж в Москве

127247, г. Москва,
Дмитровское шоссе, д. 96, корп. 2
Тел.: (917) 579-66-02
E-mail: n-chernyh@christmas-plus.ru
Сайт: ecologlab.ru



Можно приобрести в интернет-магазине
shop.christmas-plus.ru