

**Группа компаний «Крисмас» — комплексное
оснащение производственных, научных
и учебных лабораторий**

**Оборудование
для санитарно-гигиенического контроля
и анализа пищевой продукции**

*Смолев Борис Владимирович,
Руководитель группы компаний «Крисмас»*



С уважением,
Борис Смолев
Руководитель ГК «Крисмас»

Уважаемые клиенты!

Группа компаний «Крисмас» уже более 30 лет успешно разрабатывает, производит и поставляет оборудование для санитарного-гигиенического контроля и анализа пищевой продукции. За эти годы мы накопили богатый опыт и зарекомендовали себя как надежный партнер.

Наш главный приоритет – качество продукции. Мы работаем добросовестно, постоянно совершенствуя технологии и предлагая инновационные решения. Благодаря этому подходу ГК «Крисмас» заслужила доверие клиентов и заняла прочные позиции на рынке аналитического оборудования.

Будем рады сотрудничеству с вами!

О компании

ГК «Крисмас» – российская группа компаний, разработчик, производитель и поставщик широкого перечня приборов и оборудования для химического анализа воздуха, воды, почвы, пищевого сырья и продуктов питания.

Наш ассортимент охватывает весь путь пользователя – от первых опытов в детском саду до профессиональных исследований в вузах и специализированных лабораториях.

В настоящей презентации мы познакомим вас с оборудованием для санитарно-гигиенического контроля и анализа пищевой продукции, которые мы разработали, серийно производим и поставляем нашим клиентам.

ВАЖНО!

В данной презентации представлены только некоторые примеры оборудования из нашего каталога.

*С полным перечнем продукции, подробными описаниями и характеристиками можно ознакомиться на нашем сайте:
<https://christmas-plus.ru/catalog/>*

➤ **Что такое санитарно-гигиенический контроль (СГК)?**

Это система мероприятий по оценке чистоты, качества и безопасности сырья, продукции, инвентаря, тары, упаковки, транспорта, помещений, используемой воды и воздуха. А также личной гигиены персонала на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли.

➤ **Зачем проводится?**

Для создания условий выпуска высококачественной и безопасной продукции; отладки технологического процесса в соответствии с санитарными нормами; предотвращения порчи продукции, поломок оборудования, распространения заболеваний, финансовых потерь, штрафов и рисков банкротства; обеспечения строгого соответствия ГОСТ и СанПиН.

➤ **Где применяется?**

Предприятия пищевой промышленности; объекты общественного питания; продуктовая торговля; лабораторные центры; также непосредственно на местах (в производственном цеху, на складе и точках реализации).

➤ **Требования к оборудованию:**

Высокая точность и надежность; безопасность; простота в использовании; возможность применения как в стационарных лабораториях, так и для экспресс-диагностики непосредственно на месте.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ



Санитарно-пищевые
экспресс-лаборатории



Тест-комплекты
санитарно-пищевые
и санитарно-гигиенические



Тест-системы
санитарно-пищевые
и санитарно-гигиенические



Специальное учебное оборудование
и учебно-методическая литература

Санитарно-пищевые экспресс-лаборатории

Предназначены для контроля качества пищевого сырья и готовых блюд, санитарного состояния пищевых производств, учреждений общественного питания и продовольственной торговли.

Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория СПЭЛ



Контроль качества сырья и готовых блюд; проверка качества мойки и дезинфекции посуды, оборудования, инвентаря; экспресс-анализы непосредственно на объекте.

Принцип действия: химико-аналитические экспресс-методы и тест-средства на основе действующей нормативно-технической документации.

Производство по ТУ 26.51.53-204-8218574-2018. Сертифицирована в РФ.

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

2 модуля-укладки: «Контроль пищевых продуктов» и «Контроль столового инвентаря» со всем необходимым + иллюстрированное руководство по санитарно-пищевому анализу с применением портативного оборудования.

Количество анализов – 100 по каждому показателю
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

Службы госсанэпидем- и ветнадзора, медслужбы, агробизнес; пищевая промышленность, общепит, продовольственная торговля; общественный контроль качества продуктов.

*На этом слайде показана лаборатория в качестве примера для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Санитарно-пищевые экспресс-лаборатории



Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория «Контроль пищевых продуктов»

Экспресс-оценка качества и безопасности пищевого сырья, полуфабрикатов и готовых блюд. Входит в состав СПЭЛ.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

Свежесть мяса и рыбы (рН, аммиак, проба Андриевского); качество молока (плотность, пастеризация, выявление примесей соды и крахмала); содержание нитратов, аскорбиновой кислоты, продуктов окисления жиров; масса и температура порционных блюд, активный хлор в питьевой воде.

Экспресс-оценка качества мойки, дезинфекции посуды, оборудования и соблюдения гигиены персоналом.

Входит в состав СПЭЛ.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

Загрязнение посуды и приборов (общее и жировое); остаточный и активный хлор (на поверхностях, руках, в промывных водах и дезрастворах); остатки моющих средств (щелочи, ПАВ, кальцинированная сода); температура воды в моечных ваннах.

Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория «Контроль столового инвентаря»



На этом слайде показаны лаборатории в качестве примеров для ознакомления.

Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.

Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.

Санитарно-пищевые экспресс-лаборатории

Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория контроля питания войсковая ВПЭЛ-КП



Экспресс-контроль санитарного состояния пищевого объекта (посуда, инвентарь, оборудование) и оценка качества (доброкачественности) пищевых продуктов и готовых блюд.

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Переносной контейнер, готовые реактивы и тест-системы, индикаторные бумаги, базовый лабораторный инвентарь, средства индивидуальной защиты и подробное руководство с методиками анализа.

Методики применения официально утверждены ГВМУ МО РФ.

Количество анализов – 100 по каждому показателю, исключение – определение pH водного экстракта мяса и субпродуктов – 20 анализов (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

Медицинская служба и ЦГСЭН; проведение соответствующего санитарно-эпидемиологического обследования в полевых условиях, в местах, отдаленных от лабораторных баз; дополнительное и профессиональное образование. В составе «Комплекта лаборатории гигиенической (КЛГ)» – оснащение медрот, бригад, медотрядов спецназначения и отдельных соединений ВДВ.

*На этом слайде показана лаборатория в качестве примера для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Санитарно-пищевые экспресс-лаборатории

Экспресс-лаборатория «Контроль качества молока и молочных продуктов»



Экспресс-оценка натуральности, качества и соответствия нормативам молока и молочной продукции. Эффективна в полевых и удаленных районах, в составе мобильных лабораторий.

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Переносной корпус-укладка; все необходимые средства измерения; готовые реактивы; принадлежности; руководство с подробными алгоритмами и картинками; не требует подключения к электросети.
Принцип действия – химико-аналитические экспресс-методы и тестовые средства на основе методик актуальной нормативно-технической документации.
Количество анализов – 50 по каждому показателю
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

Санитарные и ветеринарные службы; производители молочной продукции, общепит; продовольственная торговля; учебные проектные и учебно-исследовательские работы по контролю качества молока и молочной продукции.

*На этом слайде показана лаборатория в качестве примера для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Санитарно-пищевые экспресс-лаборатории

Экспресс-лаборатория «Контроль качества мёда и подлинности пчелиного воска»



Ускоренная оценка натуральности и качества мёда по основным показателям и их соответствия нормативным значениям; установление подлинности пчелиного воска по отсутствию фальсифицирующих примесей.

Проведение экспресс-контроля непосредственно на объекте.

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

2 модуля-укладки: «Контроль качества мёда» и «Контроль подлинности пчелиного воска»; готовые химические реагенты, растворы, вспомогательные средства и принадлежности; практическое руководство. Для проведения анализов дополнительно требуется только чистая вода и электрическая плитка.

Методы анализа унифицированы на основе ГОСТ 19792-2017, ГОСТ Р 54377-2011 и правил ветеринарно-санитарной экспертизы мёда № 13-7-2/365 от 18.07.95.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

Ветеринарно-санитарные службы; общепит; продуктовая торговля, производители мёда и пчелиного воска; использование в сельских районах, на полевых станах, в местах, удалённых от лабораторных баз, а также в составе мобильных лабораторий и в учебном процессе специализированных образовательных организаций.

*На этом слайде показана лаборатория в качестве примера для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Санитарно-пищевые экспресс-лаборатории



Экспресс-лаборатория «Контроль качества мёда»

Экспресс-оценка натуральности, качества и зрелости мёда, выявление фальсификации, контроль соответствия показателей нормативным значениям. **Входит в состав ЭЛ «Контроль качества мёда и подлинности пчелиного воска».**

ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

Массовая доля воды, диастазная активность, общая кислотность, содержание ГМФ, пробы на падь, сахарную и крахмальную патоку, крахмал и муку; органолептические показатели (аромат, вкус, цвет).

Экспресс-контроль подлинности пчелиного воска и выявление фальсифицирующих примесей. **Входит в состав ЭЛ «Контроль качества мёда и подлинности пчелиного воска».**

ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

Примеси парафина и церезина (проба Бюхнера), канифоли, живицы, стеарина.

Количество анализов – 20 по каждому показателю
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Экспресс-лаборатория «Контроль подлинности пчелиного воска»



*На этом слайде показаны лаборатории в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-комплекты санитарно-пищевые

Предназначены для оперативного контроля качества пищевого сырья и продовольственных товаров по конкретным показателям в лабораторных, производственных или полевых условиях, прямо на месте отбора проб.

Тест-комплект «Свежесть мяса» (Проба на аммиак)



Для оценки свежести мяса и субпродуктов путём проведения качественной реакции водного экстракта мяса на аммиак.

Количество анализов – 50

(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Состав: реактив Несслера; пипетки полимерные (2 шт.); пробирка стеклянная; штатив; документация.

Тест-комплект «Определение аммиака в сыром молоке»



Для качественного обнаружения аммиака или солей аммония в сыром молоке в концентрациях, превышающих естественное содержание (ГОСТ 24066).

Количество анализов – 50

(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Состав: все необходимые средства измерения, готовые растворы и реагенты, посуда и оборудование, документация.

*На этом слайде показаны тест-комплекты в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-комплекты санитарно-пищевые

Тест-комплект «Качество фритюрного жира»



Для определения качества фритюрных жировых смесей. Метод – тестовый, по цветной реакции с метиленовым синим. Количество анализов – 24 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-комплект «Свежесть пищевых жиров и масел (Перекисное число)»



Для количественного определения перекисного числа в пищевых маслах и жирах титриметрическим методом согласно ГОСТ Р 51487 и ГОСТ 26593. Количество анализов – 20 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-комплект «Поваренная соль в пищевых продуктах»



Для экспресс-определения массовой доли поваренной соли (хлорида натрия) в рыбных и мясоколбасных изделиях согласно ГОСТ 7336, ГОСТ 9957, ГОСТ 26186 и ГОСТ 27207. Количество анализов – 100 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-комплект «Аскорбиновая кислота»



Для экспресс-определения содержания аскорбиновой кислоты (гамма-лактон 2,3-дегидро-L-гулоновой кислоты $C_6H_8O_6$ – витамина С) в продуктах питания, плодах, овощах и продуктах их переработки. Количество анализов – 100 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

*На этом слайде показаны тест-комплекты в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-комплекты санитарно-пищевые

Для контроля показателей мёда

Тест-комплект «Вода в мёде»



Для определения массовой доли воды в мёде по плотности раствора с помощью ареометра (входит в комплект). Позволяет оценить зрелость и качество мёда.
Количество анализов – не ограничено.

Тест-комплект «ГМФ в мёде» Гидроксиметилфурфураль (оксиметилфурфурол)



Для качественного определения гидроксиметилфурфурала (ГМФ) в мёде. Выявляет: технологические нарушения в ходе производства и реализации мёда; его фактический возраст и сроки хранения, а также фальсификацию.
Количество анализов – 50
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-комплект «Общая кислотность мёда»



Определение общей кислотности мёда методом титрования 0,1 М раствором гидроксида натрия с индикатором фенолфталеином. Помогает оценить качество продукта (например, начавшееся брожение / наличия нежелательных кислот).
Количество анализов – 100
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

*На этом слайде показаны тест-комплекты в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-комплекты санитарно-пищевые

Тест-комплект «Натуральность мёда»



Для экспресс-оценки натуральности мёда, обнаружения его подделки и возможной фальсификации, с использованием капельных методов.

Количество анализов – 50

(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-комплект «Падь в мёде»



Для исследования мёда, качественной пробы на присутствие пади (падевых веществ) с помощью раствора уксусного свинца.

Количество анализов – 50

(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-комплект «Сахара в мёде»



Для определения массовой доли редуцирующих сахаров методом окисления сахаров в щелочном растворе железосинеродистого калия.

Количество анализов – 40.

(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-комплект «Диастазная активность» (Диастазное число)



Для исследования мёда, определения диастазной активности с помощью йодной реакции. Помогает оценить качество и натуральность продукта.

Количество анализов – 50

(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

*На этом слайде показаны тест-комплекты в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-комплекты санитарно-гигиенические

Предназначены для оперативного контроля чистоты и санитарного состояния оборудования, инвентаря, тары, упаковки, транспортных средств, помещений, а также соблюдения персоналом требований личной гигиены на месте отбора проб.

Тест-комплект «ПАВ-А в воде моечных ванн»



Для быстрого определения содержания анионно-активных поверхностно-активных веществ (ПАВ) в воде, которая используется в моечных ваннах (например, на пищевых производствах, в медицинских или бытовых учреждениях).
С его помощью контролируют качество промывки и соблюдение санитарных норм.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Реакция с индикатором тимоловым синим (тимолсульфоталеином). Его окраска меняется в зависимости от кислотности (pH) среды.

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Раствор тимолового синего, раствор соляной кислоты (0,2 моль/л), полимерные пипетки, градуированная пипетка на 1 мл, стеклянная пробирка, мерный цилиндр на 50 мл, флакон для раствора соляной кислоты (0,005 моль/л), штатив для пробирок.

Количество анализов – 50

(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

*На этом слайде показан тест-комплект в качестве примера для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-системы санитарно-пищевые

Предназначены для экспресс-оценки доброкачественности пищевых продуктов, а также санитарного состояния предприятий общепита и продовольственной торговли.

Тест-система «Контроль качества термической обработки мясных и рыбных изделий (Пероксидаза-тест)»



Для экспресс-контроля полноты (качества) термической обработки мяса и рыбы. Выявление недостаточной термообработки по активности пероксидазы. Количество анализов – 50 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

**Тест-система
«Свежесть мяса»**



Для экспресс-контроля показателя доброкачественности мяса и субпродуктов – свежести, по показателю pH. Количество анализов – 50 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

**Тест-система
«Крахмал в мясопродуктах»**



Для качественного определения примеси крахмала в продуктах, путем взаимодействия йода с амилозой. Количество анализов – 50 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

**Тест-система
«Свежесть рыбы»**



Для экспресс-контроля основного показателя доброкачественности рыбы – свежести, по показателю pH мышечной ткани. Количество анализов – 50 (при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

*На этом слайде показаны тест-системы в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-системы санитарно-пищевые

Для контроля показателей молока и молочных продуктов

Тест-система «Свежесть молока»



Для контроля свежести молока по значению pH. Количество анализов – 20
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-система «Пастеризация молока»



Для определения качества термообработки молока посредством реакции на пероксидазу с йодокрахмальным реагентом. Количество анализов – 50
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-система «Крахмал в молочных продуктах»



Для определения натуральности молочных продуктов по наличию примеси крахмала путем поглощения йода амилозой. Количество анализов – 50
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-система «Контроль соды в молоке»



Для контроля примесей соды в молоке по pH. Количество анализов – 50
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

Тест-система «Термоустойчивость молока»



Для оценки термоустойчивости молока (сливок) по осаждению белков этиловым спиртом. Количество анализов – 16
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

*На этом слайде показаны тест-системы в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-системы санитарно-пищевые

Для контроля продукции овощеводства и садоводства, соков и питьевой воды

Тест-система «Нитрат-тест» на 20 анализов на 100 анализов

Предельно допустимые уровни содержания нитратов в продуктах растительного происхождения

Пищевой продукт	Содержание нитратов, мг/кг (мг/л)	
	Открытый грунт	Защитный грунт
Арбузы	60	-
Виноград столовых сортов	60	-
Дыни	90	-
Зерновые культуры (солома)	2000	3000
Кабачки	400	400
Картофель	250	-
Капуста белокочанная (до 01.09)	900	-
Кочанная капуста	500	-
Огурцы	150	400
Перец сладкий	200	400
Продукты детского питания	50	-
Томаты	150	300
Яблоки, груши	60	-

Допустимое суточное потребление нитратов с пищей составляет 5 мг на 1 кг веса человека.

Инструкция:
1. Отрезать от индикаторной полоски рабочий участок (длиной 5-10 см).
2. Сложить полоску рабочей частью в анализирующую воду на 5-10 с.
3. Через 3 мин сравнить окраску участка с образцами контрольной шкалы.

Контрольная шкала
Концентрация нитрат-ионов, мг/л (мг/л): 0, 50, 200, 1000
Окраска рабочего участка: [Color scale from white to red]

Тест-система «Нитрат-тест» на 20 анализов
Срок годности — 2 года. Сертифицировано в РФ. Приспособлен для — 1 год.

Тест-система «Нитрат-тест» на 100 анализов
для химического экспресс-анализа содержания нитратов в продуктах питания и водных средах.
ЗАО «Крисмас+»: 8 (800) 302-92-25
звонок по России бесплатный

Для экспресс-определения содержания нитратов (нитрат-ионов) в:
воде и водных растворах;
овощах, фруктах, зелени;
соках, минеральных водах;
различных суспензиях и взвешях (через водные вытяжки);
сыпучих материалах (по водным вытяжкам).

СОСТАВ И МЕТОД:

Индикаторные полоски; цветная контрольная шкала; защитный пакет для хранения неиспользованных частей полоски; инструкция.
Метод основан на визуальной колориметрии.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

Санитарно-пищевой и экологический контроль, в том числе в быту, на производстве, в образовательных проектах.

На этом слайде показаны тест-системы в качестве примеров для ознакомления.

Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.

Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.

Тест-системы санитарно-гигиенические

Предназначены для санитарно-гигиенического контроля оборудования, инвентаря, посуды, дезинфицирующих средств, водных растворов и гигиены сотрудников на пищевых производствах и организаций общественного питания

Тест-система «Щёлочность промывных вод (Фенофтал-тест)»



Для санитарно-гигиенического экспресс-контроля остаточных щелочных моющих средств в промывных водах, с помощью индикатора фенолфталеина: в щелочной среде он даёт розовую окраску.
Количество анализов – 50

Тест-система «Загрязнение инвентаря»



Для оценки качества мытья столовой посуды и инвентаря по определению суммарного и жирового загрязнения. Метод определения суммарного загрязнения предметов основан на окрашивании остаточного налета на посуде и инвентаре раствором йода: цвет реакции зависит от характера загрязнения.
Количество анализов – 50
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

*На этом слайде показаны тест-системы в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Тест-системы санитарно-гигиенические

**Тест-система
«Активный хлор в дезинфицирующих
растворах и промывных водах
(«Активный хлор Д»))»**



Для санитарно-гигиенического экспресс-контроля содержания активного хлора в промывных водах и дезинфицирующих растворах на пищевых производствах, а также для общественного контроля и использования в образовательном процессе.

Количество анализов – 50
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

**Тест-система
«Активный хлор на поверхности
(«Активный хлор П»))»**



Для санитарно-гигиенического экспресс-контроля содержания остаточного активного хлора на поверхностях столового и кухонного инвентаря и оборудования, на руках персонала.

Количество анализов – 50
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

**Тест-система
«Активный хлор»**



Для санитарно-гигиенического экспресс-контроля воды и водных растворов на содержание в них активного остаточного хлора в свободной и связанной формах .

Количество анализов – 20 и 100

*На этом слайде показаны тест-системы в качестве примеров для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Специальное учебное оборудование

Предназначено для практического освоения методов санитарно-гигиенического и микробиологического контроля качества пищевых продуктов, готовых блюд и столового инвентаря в рамках учебных программ образовательных организаций.

Учебно-методический комплект «Микробиологическая лаборатория учебная МБЛ-У»



Практическое изучение микробиологических загрязнений и методов их обнаружения при оценке качества и безопасности пищевых продуктов и объектов окружающей среды.

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Готовые экспресс-тесты; реагенты; стерильный расходный материал; СИЗ; методические пособия; документация.

Методы – унифицированное микробиологическое тестирование; посев проб и смывов на питательную среду; качественный и количественный анализ.

Ресурс – 40 качественных или 10 исследовательских тестов
(при приобретении комплектов пополнения ресурс не ограничен).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

Практические занятия в 8–11 классах и СПО; санитарно-микробиологическое тестирование молочных продуктов, воды, воздуха и поверхностей.

*На этом слайде показано оборудование в качестве примера для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Специальное учебное оборудование

Учебно-методический комплект «Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория учебная СПЭЛ-У» (УМК СПЭЛ-У) в коробке / в ящике



Экспресс-оценка безопасности и качества пищевого сырья, готовых блюд, а также гигиенического состояния кухонного и столового инвентаря без доставки проб в стационарную лабораторию.

СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Укладка с набором тестовых средств для исследований санитарного состояния; методические пособия; паспорт изделия.
Соответствует требованиям ФГОС, включена в Перечень средств обучения Минобрнауки РФ, сертифицирована (УЧСЕРТ).
Методы – полуколичественные и качественные; унифицированные капельные; готовые индикаторные бумаги и тест-системы с пооперационно визуализированными алгоритмами выполнения работ.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

5-9 классы средних общеобразовательных организаций;
при реализации различных образовательных курсов, в условиях основного среднего, среднего специального и высшего профессионального образования.

*На этом слайде показано оборудование в качестве примера для ознакомления для ознакомления.
Мы поставляем все модели всех производителей, которые отлично зарекомендовали себя на рынке.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Учебно-методическая литература

**Практикум
по микробиологической оценке
качества и безопасности пищевых
продуктов и объектов
окружающей среды:
методическое пособие**



Методическое пособие для педагогов к комплекту МБЛ-У (также для самостоятельной подготовки учащихся).

Содержит практические работы по оценке микробиологической безопасности молока, воздуха и поверхностей.

Включает организацию занятий, меры безопасности, правила утилизации и формирование микробиологической грамотности.

**Практикум
по оценке качества
и безопасности пищевых
продуктов**



Межпредметный практикум для педагогов, содержащий 21 лабораторный опыт по оценке качества и безопасности продуктов, сырья, готовых блюд и инвентаря на базе ЭЛ СПЭЛ-У.

Включает методические рекомендации по организации занятий, меры безопасности, справочные данные и словарь терминов.

Для урочной, внеурочной и проектной работы с учащимися 5–9 классов и старше.

*На этом слайде показаны практикумы в качестве примеров для ознакомления.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Учебно-методическая литература

Руководство по санитарно-пищевому анализу с применением портативного оборудования



Содержит методики санитарно-пищевого анализа в полевых (внелабораторных) условиях, разработанные на основе действующих ГОСТов и гигиенических нормативов.

Включает пошаговые алгоритмы анализа, описание оборудования, справочные материалы и словарь терминов.

Для специалистов пищевого производства и общепита, для практических занятий в системе общего и профессионального образования и всех, кто интересуется вопросами качества, безопасности питания.

Исследование мёда и пчелиного воска. Практическое руководство



Содержит простые инструментальные методы экспресс-оценки натуральности и качества мёда, а также подлинности пчелиного воска в полевых условиях с использованием портативного оборудования и готовых реагентов ЗАО «Крисмас+».

Включает справочные и нормативные сведения о мёде как пищевом продукте.

Для производителей, участников оборота медопродукции и всех, кто интересуется вопросами качества и безопасности питания.

*На этом слайде показана литература в качестве примера для ознакомления.
Полный ассортимент и описание доступны на нашем сайте.*

Преимущества сотрудничества с ГК «Крисмас»

- ❑ **Абсолютная безопасность:** реагенты и растворы не содержат ядовитых, сильнодействующих и взрывоопасных веществ, что критически важно для учебных заведений и полевых условий.
- ❑ **Собственное производство РФ:** уникальные разработки защищены патентами РФ, полный цикл контроля качества и гарантия бесперебойного пополнения расходных материалов.
- ❑ **Соответствие стандартам:** продукция сертифицирована, включена в официальные перечни Минобрнауки РФ и соответствует требованиям ФГОС, ГОСТ и СанПиН.
- ❑ **Автономность и простота:** оборудование работает в полевых условиях без сложного оснащения, а наличие иллюстрированных руководств позволяет проводить анализ персоналу с базовой подготовкой.
- ❑ **Комплексная поддержка:** профессиональные консультации, обучение, методическое сопровождение, сервис и быстрая логистика по России и СНГ.

Сервис и поддержка

- ☐ **Профессиональные консультации**: помощь в выборе оборудования с учётом специфики задач и требований клиента.
- ☐ **Сервисная служба и пополнение укладок**: обеспечение оборудованием, реагентами и расходными материалами для поддержания готовности к работе.
- ☐ **Обучение и методическая поддержка**: краткосрочные курсы, практические занятия, сертификаты, подробные инструкции и видеоуроки для уверенного освоения.
- ☐ **Гарантийное и постгарантийное обслуживание**: сопровождение оборудования на всех этапах эксплуатации.
- ☐ **Надёжность и отечественные комплектующие**: использование материалов российского производства для повышения качества и удобства поставок.

Условия сотрудничества

- ☐ Гибкие условия доставки, с учетом региона и специфики заказа.
- ☐ Различные варианты оплаты, с возможностью обсуждения индивидуальных условий.
- ☐ Персонализированные решения под конкретные задачи клиента.



Куда обращаться:

191119,
г. Санкт-Петербург,
ул. Константина Заслонова, д. 6.

+7 (800) 302-92-25
(звонок бесплатный)
+7 (812) 575-54-07
+7 (812) 575-55-43
+7 (812) 575-50-81

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
Группа компаний «КРИСМАС»

E-mail: info@christmas-plus.ru