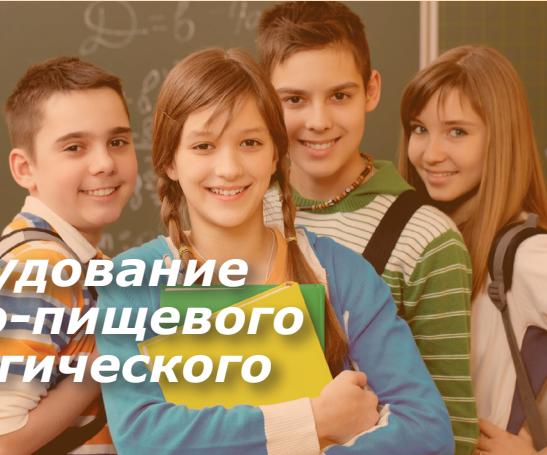




СПЭЛ-У сформирована на основе практических методов санитарно-пищевой оценки с использованием унифицированных капельных экспресс-методов, а также методов с применением готовых индикаторных бумаг и тест-систем.

Разработчик и производитель
ЗАО «Кристмас+»

Учебное оборудование для санитарно-пищевого и микробиологического анализа



Учебно-методический комплект
Санитарно-пищевая
экспресс-лаборатория учебная

УМК СПЭЛ-У

Назначение и области применения

Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория учебная СПЭЛ-У (далее – СПЭЛ-У) предназначена для проведения демонстрационных опытов, лабораторных и учебно-исследовательских работ при изучении учебного предмета «Технология» раздела «Технология обработки пищевых продуктов (Кулинария)» в V-IX классах средних общеобразовательных учреждений, а также на факультативных, кружковых занятиях, элективных курсах, в дополнительном образовании детей, в профессиональном образовании при подготовке по специальностям, связанным с обработкой пищевого сырья и производства пищевой продукции, при подготовке бакалавров и магистров направления «260000 Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров и тематически схожих курсов».

СПЭЛ-У представляет собой набор тестовых средств для исследований санитарного состояния: посуды, пищевого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий из мяса, субпродуктов, рыбы, овощей и фруктов, с технологическим руководством и методическим пособием для учителя. Все эксперименты носят характер экспресс-анализа.

[СМОТРИТЕ ДАЛЕЕ ▶](#)

Учебно-методический комплект
Микробиологическая лаборатория
учебная

УМК МБЛ-У

Назначение и области применения

Изделие «Учебно-методический комплект «Микробиологическая лаборатория учебная МБЛ-У» (далее – УМК МБЛ-У, изделие) предназначено для практического изучения микробиологических загрязнений по актуальным показателям и методов их обнаружения при оценке качества и безопасности пищевых продуктов и объектов окружающей среды. Применяется для санитарно-микробиологического тестирования в учебных практиках в форме демонстрационных экспериментов в средней полной школе (8-11 классы) и в учреждениях среднего профессионального образования.

Изделие обеспечено соответствующими средствами микробиологического тестирования (экспресс-тестами – ЭТ), принадлежностями, материалами, реагентами для обеззараживания, специальным методическим пособием и документацией, что обеспечивает безопасное выполнение демонстрационных экспериментов, обеззараживание материалов экспериментов и их утилизацию в условиях учебного заведения.

УМК МБЛ-У сформирована на основе унифицированных технологий микробиологического тестирования с применением готовых тест-систем (экспресс-тестов типа «Петритест»), стерильных принадлежностей и материалов.

[СМОТРИТЕ ДАЛЕЕ ▶](#)



Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001

УМК СПЭЛ-У

Исследуемые показатели

- Показатели санитарного состояния столового инвентаря и посуды, качество мытья столовой посуды и рук персонала, качество технических и дезинфицирующих растворов;
- Показатели качества пищевых продуктов и готовых блюд: свежесть рыбы, доброкачественность мяса, фарша, субпродуктов, примесь крахмала в колбасных изделиях, свежесть молока, натуральность молока, термоустойчивость молока, натуральность сметаны, доброкачественность сливочного масла, содержание нитратов в овощах и фруктах.

СПЭЛ-У рекомендована Федеральным эксперты Советом по учебной технике, приборам и оборудованию учебно-научного назначения. Сертифицирована в РФ в системе «УЧСЕРТ» (сертификат № RU.ИОСО.П00514). Обладатель отличительного знака «Рекомендовано педагогическим сообществом».

Перечень лабораторных работ

- Определение суммарного загрязнения столовой посуды.
- Определение загрязнения жирового происхождения на поверхности столовой посуды.
- Определение остаточных щелочных моющих средств на поверхности столовой посуды.
- Определение свежести и доброкачественности рыбы по pH мышечной ткани.
- Органолептическая оценка экстракта мяса (проба Андриевского).
- Определение степени свежести мяса по pH водного экстракта.
- Определение амиака в водном экстракте мяса.
- Определение крахмалсодержащего наполнителя в колбасных изделиях (проба на крахмал).
- Оценка термоустойчивости молока и сливок по алкогольной пробе.
- Определение качества термической обработки молока (проба на пастеризацию).
- Определение примеси соды в молоке и сметане.
- Определение примеси крахмала в сметане и йогурте.
- Определение примеси творога в сметане.
- Определение чистоты молока по наличию механических примесей.
- Оценка доброкачественности сливочного масла.
- Определение содержания нитратов в овощах, фруктах, зелени.
- Определение кислотности соков и маринадов по значению pH.
- Определение примеси крахмала и муки в мёде.
- Органолептическая оценка запаха воды.
- Определение остаточного активного хлора в воде пищевого назначения.
- Определение температуры порционных блюд.

Состав

В состав СПЭЛ-У входят готовые к применению реагенты, индикаторные бумаги, тест-системы, фильтры, посуда, принадлежности, средства индивидуальной защиты (перчатки защитные).

Документация: иллюстрированное руководство (методическое пособие) для учителя, контрольно-измерительные материалы, паспорт.

Технические данные

Габаритные размеры:
не более 330×230×120 мм.

Масса: не более 2 кг.

Ресурс: не менее 100 анализов по расходным материалам на каждое определение (кроме определения нитратов и свежести мяса – по 20 анализов, термоустойчивость молока – 15 анализов).

Срок службы СПЭЛ-У и входящих в её состав реагентов, индикаторных бумаг и тест-систем – не менее 1 года.



Стоимость и условия поставки

На 1 июня 2025 г. стоимость СПЭЛ-У с учетом НДС 20% составляет 20 600 руб. Артикул: 3.205.

Возможен заказ комплекта пополнения – 40% от стоимости экспресс-лаборатории.

Поставка осуществляется почтовым отправлением либо самовывозом. Срок изготовления при отсутствии продукции на складах – до 10 рабочих дней.

При необходимости отдельно оговариваются условия поставки в более короткие сроки, а также желательные для заказчика условия транспортировки (экспресс-почтой, авиаперевозкой и т.д.).

Возможна быстрая доставка с курьером по Санкт-Петербургу.

УМК МБЛ-У

Методы, применяемые в практических работах

В практикуме используются унифицированные технологии микробиологического (МБ) тестирования, позволяющие проводить санитарно-микробиологические исследования образцов продуктов питания (молоко и молочные продукты) и объектов среды обитания (поверхности, воздух, вода).

Эксперименты выполняются с использованием готовых к применению тестовых средств (ЭТ «Петритест»), стерильных принадлежностей, материалов, а также реагентов для обеззараживания и дезинфекции в соответствии со специальным методическим пособием.

Используемый в учебно-демонстрационной работе метод МБ-исследования основан на посеве подготовленной пробы анализируемого продукта либо смыва с поверхности на питательную среду ЭТ для культивирования бактерий с последующей визуализацией колоний по цвету. После инкубирования ЭТ в заданных условиях на питательной среде вырастают колонии микроорганизмов, характеризующие санитарно-бактериологическое состояние объекта исследования.

Эксперименты в учебно-демонстрационной работе ЭТ могут проводиться:

- 1) при качественной оценке загрязнений – с посевом непосредственно отобранный (приготовленной) пробы;
- 2) при исследовательских работах – с предварительным разведением пробы в стерильном изотоническом (физиологическом) растворе хлорида натрия, с последующим высеиванием образца на питательную среду ЭТ.

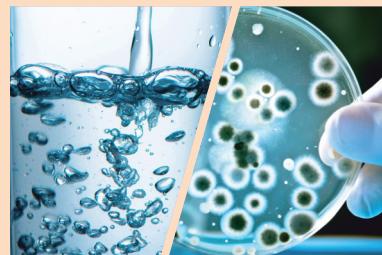
Этапы работы в практикуме:

- выполнение операций, типичных для МБ-тестирования (отбор, подготовка и посев проб на готовые ЭТ);
- обеспечение ускоренного роста микроорганизмов по оригинальной методике;
- количественное определение микроорганизмов по изучаемым показателям в исследуемом материале (пробы пищевых продуктов, пищевого сырья и водных проб);
- идентификация и количественный подсчёт для отдельных групп.

Используемый метод позволяет провести первичную типизацию и ориентировочный подсчёт колоний бактерий (КОЕ/1г продукта).

Перечень лабораторных работ

- Определение общего микробного числа молока.
- Определение количества энтеробактерий в молоке.
- Определение общего микробного числа воды питьевой.
- Определение общего микробного числа воды открытых водоёмов.
- Определение количества энтеробактерий в воде открытых водоёмов.
- Определение общего микробного числа воздуха.
- Определение количества плесневых грибов и дрожжей в воздухе.
- Определение количества энтеробактерий на поверхностях.
- Определение общего микробного числа поверхностей.
- Определение количества плесневых грибов и дрожжей на поверхностях.



Состав УМК

Всё необходимое для практикума имеется в составе изделия, благодаря чему при выполнении работ не требуется специальных условий и дополнительного оснащения.

В состав УМК МБЛ-У входят готовые к применению экспресс-тесты ЭТ «Петритест» (3 наименования), реагенты для обеззараживания и дезинфекции, стерильные пипетки, пробирки, шприцы в индивидуальной упаковке, принадлежности, средства индивидуальной защиты (перчатки защитные, очки защитные) специальное учебное пособие-практикум, техническая документация.

Восполнение израсходованных ЭТ, принадлежностей и материалов обеспечивается при использовании комплектов пополнения.

Документация: иллюстрированное руководство (методическое пособие) для учителя, паспорт, паспорта и инструкции на ЭТ «Петритест», сертификаты.

Технические данные

Показатели и ресурс. По расходным материалам изделие обеспечивает тестирование не менее 40 проб для варианта качественной оценки и 10 проб для расширенного исследовательского варианта:

- 1) общее микробное число (ОМЧ) – до 20 тестов;
- 2) энтеробактерии (кишечная палочка, сальмонелла и др.) (БГКП) – до 10 тестов;
- 3) плесневые грибы и дрожжи (ПГД) – до 10 тестов.

Габаритные размеры изделия в упаковке — не более 400×310×130 мм. масса — не более 3 кг.

Масса навески из усреднённой пробы исследуемого продукта — не более 15 г, объём вносимой на питательную среду пробы (аликвота) — 1 мл.

Время инкубации – от 12-24 ч до 72 ч., условия инкубации обеспечиваются применением ламп накаливания по оригинальной методике.

Срок службы УМК МБЛ-У составляет не менее 2 лет.

Стоимость и условия поставки

На 1 июня 2025 г. стоимость МБЛ-У с учетом НДС 20% составляет 27 000 руб. Артикул: 8.017.

Возможен заказ комплекта пополнения – 40% от стоимости изделия.

Поставка осуществляется почтовым отправлением либо самовывозом.

Срок изготовления при отсутствии продукции на складах – до 10 рабочих дней.

При необходимости отдельно оговариваются условия поставки в более короткие сроки, а также желательные для заказчика условия транспортировки (экспресс-почтой, авиаперевозкой и т.д.).

Возможна быстрая доставка с курьером по Санкт-Петербургу.

Средства простого санитарно-пищевого анализа для профессионального и учебного применения (основная номенклатура)

Цены приведены по состоянию на 1 июня 2025 г. и включают НДС 20%.

Контроль безопасности и качества пищевого сырья и готовых продуктов

► **Тест-система «Нитрат-тест».** Для определения содержания нитратов в овощах, фруктах, соках, зелени и сопоставления с ПДК.

Стоимость: 850 руб./20 ан., 1070 руб./100 ан. Артикул 7.17.

► **Тест-система «рН-тест».** Для определения критических значений уровня кислотности фруктов, соков, зелени и др. продуктов в широком диапазоне значений рН.

Стоимость: 420 руб./20 ан., 780 руб./100 ан. Артикул 7.20.

► **Тест-система «Свежесть мяса».** Для определения свежести и доброкачественности мяса и субпродуктов. Выполняется тестирование кислотности водного экстракта продукта. Позволяет выявить наличие продуктов распада белков в тканях.

Стоимость: 1650 руб./50 ан. Артикул 7.27.

► **Тест-система «Свежесть рыбы».** Для определения свежести и доброкачественности рыбы. Выполняется тестирование кислотности мышечной ткани рыбы. Позволяет выявить наличие продуктов распада белков в тканях рыбы.

Стоимость: 1650 руб./50 ан. Артикул 7.24.

► **Тест-система «Контроль качества термической обработки мясных и рыбных изделий (Пероксидаза-тест)».** Для определения качества термической обработки мясных и рыбных изделий. Выполняется стандартная проба на пероксидазу, положительная реакция которой свидетельствует о недостаточной термической обработке продукта.

Стоимость: 1650 руб./50 ан. Артикул 7.25.

► **Тест-комплект «Определение поваренной соли в пищевых продуктах».** Для экспресс-определения массовой доли поваренной соли (хлорида натрия) в рыбных и мясокобасных изделиях.

Стоимость: 17900 руб. Артикул 6.144.3.

► **Тест-система «Свежесть молока».** Выполняется специальная проба pH, позволяющая выявить повышение активной кислотности молока, вызывающее снижение устойчивости белков при нагревании.

Стоимость: 1650 руб./20 ан. Артикул 7.26.

► **Тест-комплект «Определение амиака в сыром молоке».** Для качественного обнаружения амиака или солей аммония в сыром молоке в концентрациях, превышающих естественное содержание.

Стоимость: 8100 руб./50 ан. Артикул 6.202.

► **Тест-система «Контроль соды в молоке».** Для определения примеси соды в молоке (наличие соды и ее содержание).

Стоимость: 1430 руб./50 ан. Артикул 7.28.

► **Экспресс-лаборатория «Контроль качества молока и молочных продуктов».** Для экспрессной оценки натуральности и качества молока и молочных продуктов в соответствии с НД (11 показателей).

Стоимость: 28400 руб. Артикул 3.207.

► **Экспресс-лаборатория «Контроль качества мёда».** Для экспрессной оценки натуральности и качества мёда, а также соответствия его основных показателей установленным нормативным значениям.

Стоимость: 33700 руб. Количество анализов: не менее 100 по каждому показателю. Артикул 3.206.

► **Тест-комплект «Контроль натуральности мёда».** Позволяет обнаружить признаки фальсификации мёда. Выполняются качественные реакции на падь, присутствие сахарной, крахмальной патоки.

Стоимость: 7800 руб. Артикул 6.201.

Контроль дезинфицирующих и моющих средств, полноты отмывания столового инвентаря, контроль персонала

► **Тест-система «Активный хлор».** Позволяет определить следовые количества активного хлора в водных растворах (воде) и на поверхностях, а также уровень их загрязнённости активным хлором.

Стоимость: 420 руб./20 ан., 780 руб./100 ан. Артикул 7.10.

► **Тест-система «Активный хлор в дезинфицирующих растворах и промывных водах (Активный хлор Д)».** Позволяет определить полноту отмывания дезинфицирующих средств при мытье столового инвентаря и посуды, а также определить концентрацию дезинфицирующих растворов.

Стоимость: 1430 руб./50 ан. Артикул 7.29.

► **Также для заказа доступен Набор принадлежностей к тест-системам для санитарно-пищевого контроля.** Включает в себя комплект необходимого инструментария. Набор предназначен для удобной работы с тест-системами.

Стоимость: 430 руб. Артикул: 7.34.

Контроль микробиологических показателей

► ЭТ «Петритест» – ОМЧ (общее микробное число, 10 шт. в упаковке)

► ЭТ «Петритест» – ПГД (плесневые грибы и дрожжи, 10 шт. в упаковке)

► ЭТ «Петритест» – БГКП (бактерии группы кишечной палочки, 10 шт. в упаковке)

► ЭТ «Петритест» (на другие показатели, по 10 шт. в упаковке) – по договорной цене (уточнять при заказе)

christmas-plus.ru

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

E-mail: info@christmas-plus.ru

Эксклюзивный дилер 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

