

Крисмас®

Оснащение практикумов в среднем профессиональном образовании (СПО)



ШКОЛЬНАЯ ПОРТАТИВНАЯ ЭКОЛОГО-ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ШХЭЛ



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «Я ЭКОЛОГ»

Представлены изображения некоторых образцов продукции ЗАО «Крисмас+»

ТЕСТ-КОМПЛЕКТЫ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ «ПЧЕЛКА-У-РХ»



ТЕСТ-СИСТЕМЫ



РУКОВОДСТВА И ПРАКТИКУМЫ



Для подготовки специалистов в системе среднего профессионального образования (СПО) предлагаем разнообразное готовое оборудование для предметных и исследовательских практик. Применение оборудования развивает полученные при изучении базовых предметов ЕНЦ знания и позволяет вовлечь учащихся и студентов в практические работы по оценке химических и биотических показателей состояния окружающей среды (воды, почвы, воздуха), оценки и контроля качества пищевого сырья и готовых блюд, экологически значимых физических параметров, факторов радиационной и химической опасности. Проводимые практические работы проводятся по прилагаемым к оборудованию учебно-методическим пособиям, руководствам и практикумам, согласуются с требованиями федеральных образовательных стандартов и образовательных программ. Работы проводятся на объектах (пробах, задачах), встречающихся в реальной производственной деятельности по различным специальностям СПО.

В работах с применением предлагаемого оборудования будущие специалисты приобретают практический опыт освоения и проведения работ по выполнению химического анализа объектов окружающей среды, оценки безопасности производств, рационального природопользования, инвентаризационных производственных работ, оценки безопасности и качества пищевых продуктов и др.

Предполагается, что за время обучения в среднем специальном учебном заведении студент приобретёт универсальные навыки проведения экспериментов различных объектов окружающей среды, таких как вода, воздух, почва. Научится проводить исследования в полевых и лабораторных условиях. Освоит процедуры экспресс-контроля продуктов питания на производстве. Приобретёт компетенции, позволяющие оперировать различными исследовательскими методами и пр.

Успешная реализация таких программ во многом зависит от материально-технической базы учебного заведения: оснащения кабинетов и лабораторий современным учебным оборудованием, основанном на унифицированных методах выполнения определений и исследований, позволяющим применять его в практикумах по целому ряду учебных дисциплин СПО.

ЗАО «Крисмас+» представляет учебное оборудование: тест-системы и тест-комплекты, измерительные приборы, учебные лаборатории, наборы оборудования и учебно-методические комплекты для исследовательских практикумов в системе СПО, предназначенные для:

- изучения экологического состояния природных объектов и систем;
- экспресс-анализа и контроля качества пищевого сырья и готовых блюд;
- развития у студентов навыков проведения исследовательской работы в полевых и лабораторных условиях;
- обучения студентов экспрессным, полуколичественным, количественным и приборным методам анализа изучаемых объектов.

Учебное оборудование ЗАО «Крисмас+» относится к категории «готовых решений». Каждый комплект содержит всё необходимое для проведения исследования по соответствующему показателю: расходные материалы, посуду и принадлежности, химические растворы в необходимых концентрациях и сухие химические реагенты в навесках, а также необходимую учебно-методическую литературу с комплектом карт-инструкций для выполнения определений.

Применение комплектов оборудования в условиях СПО позволит существенно расширить функционал материально-технической базы образовательной организации, обогатить исследовательский опыт студентов, расширить пул формируемых профессиональных компетенций обучающихся.

● **ТЕСТ-СИСТЕМЫ** широко применяются в образовательных учреждениях для практических занятий по биологии, химии и медицине, позволяя учащимся осваивать методы диагностики и анализа. Эти системы способствуют углублению знаний и практических навыков студентов, подготавливая их к будущей профессиональной деятельности в сфере лабораторных исследований.



● **ТЕСТ-КОМПЛЕКТЫ** применяются в учебных заведениях для обучения студентов методам анализа и диагностики различных веществ. Эти комплекты способствуют развитию практических навыков и углублению теоретических знаний учащихся, готовя их к будущей профессиональной деятельности в сфере лабораторных исследований и контроля качества. Также они используются для проведения демонстрационных экспериментов и практических тренингов, обеспечивая наглядность и доступность учебного материала.



● **НАСТОЛЬНЫЕ И РАНЦЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ ДЛЯ АНАЛИЗА ВОДЫ** предназначены для проведения практических занятий по анализу качества воды и изучению ее состава. Эти лаборатории позволяют студентам осваивать современные методы анализа и диагностики загрязнений в водных ресурсах, развивая их практические навыки и углубляя теоретические знания.
Настольные лаборатории обеспечивают высокую точность и надежность результатов, идеально подходя для применения на базе учебных заведений. Ранцевые лаборатории, в свою очередь, мобильны и автономны, что позволяет проводить анализы в полевых условиях.



● **НАСТОЛЬНЫЕ И РАНЦЕВЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ЛАБОРАТОРИИ** применяются в образовательных учреждениях для изучения состава и свойств почв, а также анализа их плодородности и загрязненности. Лаборатории позволяют студентам осваивать современные методы почвенного анализа, применять на практике полученные знания в области агрохимии и экологии. Настольные лаборатории обеспечивают высокую точность и комфорт в стационарных условиях, идеально подходя для учебных классов и лабораторий, а ранцевые – позволяют проводить занятия в полевых условиях, уделяя особое внимание методам отбора проб и пробоподготовки.



● **САНИТАРНО-ПИЩЕВЫЕ ЛАБОРАТОРИИ** предназначены для проведения практических и лабораторных работ, связанных с санитарным контролем и анализом пищевых продуктов. Они широко применяются в образовательных учреждениях для изучения методов проверки качества и безопасности пищевых продуктов, а также для освоения студентами норм санитарно-эпидемиологического контроля.
Санитарно-пищевые лаборатории способствуют углублению теоретических знаний студентов в области гигиены питания и пищевой безопасности, готовя их к будущей профессиональной деятельности в сфере общественного питания и санитарного контроля.



● **ЛАБОРАТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗДУХА** применяются в образовательных учреждениях для освоения студентами современных методов мониторинга и диагностики загрязнений воздуха, а также для изучения влияния различных факторов на его состав. Лаборатории позволяют учащимся развивать практические навыки в определении концентраций вредных веществ и оценке уровня загрязнения, что способствует углублению их знаний в области экологии и промышленной безопасности. Лаборатории исследования воздуха способствуют подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности в сфере экологического мониторинга и контроля состояния воздушной среды.



● **ТИПОВОЙ КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ «ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»** предназначен для проведения практических занятий и обучения студентов в области среднего профессионального образования, связанных с экологическим мониторингом и охраной окружающей среды. Она широко применяется в образовательных учреждениях для изучения методов анализа состояния воздуха и воды, а также для освоения студентами современных подходов к оценке и улучшению экологической ситуации.



● **ТИПОВОЙ КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»** предназначен для проведения практических занятий по экологии и другим дисциплинам естественнонаучной направленности. Он широко применяется в образовательных учреждениях для освоения студентами современных методов экологического мониторинга, анализа состояния воздуха, воды и почвы, а также для изучения влияния антропогенных факторов на природу.



● **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «Я ЭКОЛОГ»** предназначена для проведения практических занятий и обучения студентов в области среднего профессионального образования, связанных с экологией, охраной окружающей среды и устойчивым развитием. Она широко применяется в образовательных учреждениях для комплексного изучения методов экологического мониторинга и анализа состояния различных компонентов природной среды.



● **ШКОЛЬНАЯ ПОРТАТИВНАЯ ЭКОЛОГО-ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ШХЭЛ** предназначена для проведения практических занятий и обучения студентов в области среднего профессионального образования, связанных с экологией, химией и охраной окружающей среды. ШХЭЛ применяется в образовательных учреждениях для освоения студентами современных методов анализа и мониторинга состояния воздуха, воды и почвы.



● **АГРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ШХЭЛ-АГРО** предназначена для обучения студентов направлений подготовки, связанных с агрохимией, почвоведением и охраной сельскохозяйственных земель. Лаборатория применяется для обучения проведению анализа плодородия почв, изучения свойств удобрений и оценки их влияния на урожайность сельскохозяйственных культур.



● **МИНИ-ЭКСПРЕСС-ЛАБОРАТОРИЯ «ПЧЁЛКА-У»** предназначена студентов направлений подготовки, связанных с экологическим мониторингом, анализом состояния окружающей среды и оценкой качества природных ресурсов, химией, биологией и почвоведением. Изделие широко применяется в образовательных учреждениях для освоения студентами современных методов исследования воздуха, воды, почвы и продуктов питания.



● **МИНИ-БИБЛИОТЕКА** предназначена для обеспечения студентов и преподавателей среднего профессионального образования доступом к специализированной литературе, учебным материалам в области химии, экологии и охраны окружающей среды. Мини-библиотека позволяет учащимся углублять свои знания, находя актуальные и достоверные источники информации по различным экологическим и химическим дисциплинам. Студенты могут использовать её для подготовки к занятиям, выполнения курсовых и дипломных работ, а также для ознакомления с новейшими методиками и технологиями в сфере экологического мониторинга и анализа.



christmas-plus.ru

ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ
Крисмас®

Можно приобрести на сайте:

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

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

