



Крисмас[®]

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Научно-производственное объединение ЗАО «Крисмас+»

Система практикумов в ЕНО

*исследовательские работы обучающихся
и практикумы на основе готовых решений «Крисмас»*

*Орликова Евгения Константиновна,
ведущий методист учебного центра
группы компаний «Крисмас», к.пед.н.*



Крисмас[®]

**Разрабатываем и производим
уникальное оборудование
для экологического
и предметного практикума.**



30-летний опыт!
Более 15 опорных площадок в РФ!
Сертификация ISO 9001:2015!

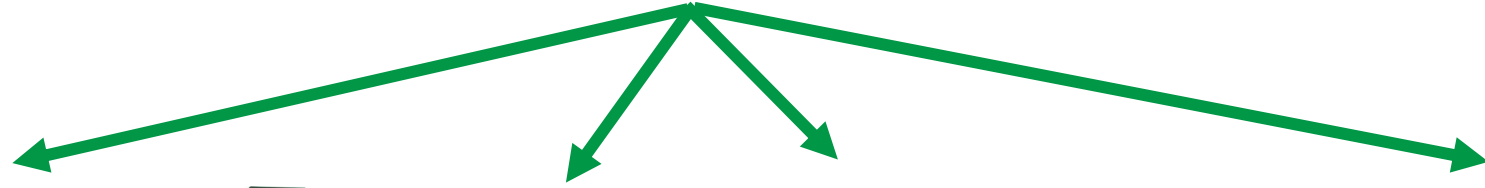


Крисмас

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ
8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Оборудование для оснащения учебно-исследовательской работы и практик в общем и профессиональном образовании



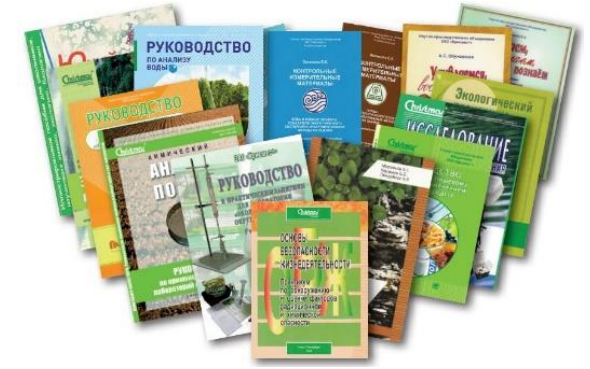
Учебно-методические комплекты



Мини-экспресс-лаборатории



Учебные и детские изделия - наборы



Учебно-методические пособия, руководства, практикумы



Естественнонаучное образование и вызовы времени



Современные
открытия на
стыках наук

Метапредметные
результаты
образования



Soft Skills & Life Skills

Ранняя
профориентация





Исследовательские работы и практикумы в ЕНО



Предметные



Межпредметные



Метапредметные



Крисмас

shop.christmas-plus.ru
christmas-plus.ru
крисмас.пф

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Объекты (природные и техногенные комплексы) при учебных экологических и проектных исследованиях

- ООПТ, парки, лесопарки (вкл. водоёмы, воздушную среду, почвы, уникальные объекты и ландшафты);
- местообитания сообществ и ресурсные факторы их обеспечения;
- зоны – промышленные, санитарно-защитные, селитебные, жилые, агропромышленные и др.
- объекты транспортной инфраструктуры и транспорта, промышленности;
- разнообразные модельные и реальные образцы загрязнений и природных сред;
- функционирование инженерных систем и устройств очистки и кондиционирования воды, воздуха;
- объекты строительства, животноводства, общественного питания;
- учебная работа и общественный контроль: соблюдение факторов и правил санитарного, ветеринарно-санитарного, строительного, природоохранного и т.п. законодательства.



Готовые решения для педагогов всех уровней образования



Учебно-методические пособия, дидактические и инструктивные материалы

Посуда и принадлежности



Химические растворы и реагенты, тестовые средства



Крисмас

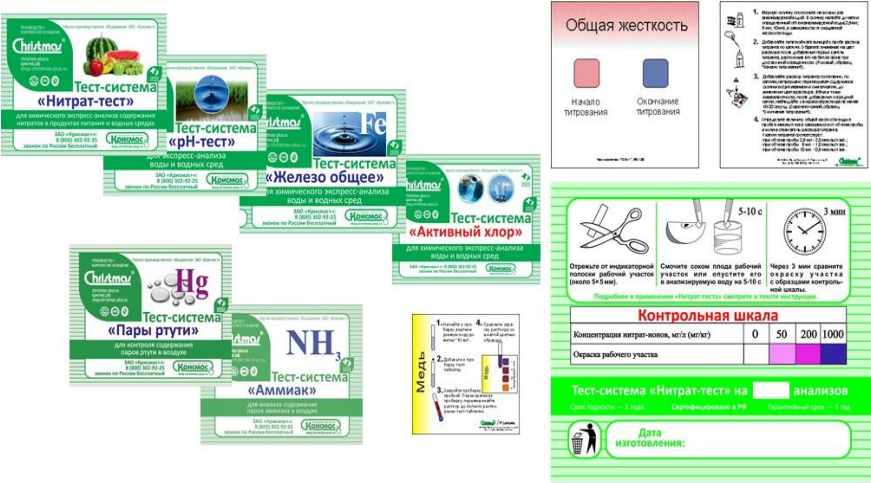
shop.christmas-plus.ru
christmas-plus.ru
крисмас.рф

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Практикум по экологии и различные прикладные направления (с 1995 г.)

Тест-системы: сигнальный контроль – свыше 20 наименований
(вода, почва, воздух, продукты питания, удобрения, чистота посуды и др.)



Тест-комплекты для химического анализа воды, с единым руководством
(ресурс по расходному материалу: на 50-100 анализов)



Номенклатура: свыше 60 наименований показателей при анализе воды и почвенных вытяжек

Органолептические показатели
Мутность и прозрачность, цвет

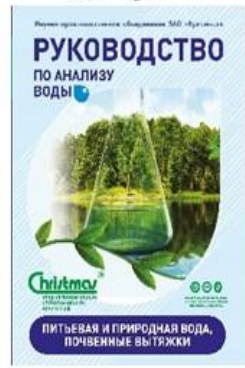
Общие и суммарные показатели
pH, БПК, кислотность, растворенный кислород, ХПК, перманганатная окисляемость, хлор активный, цветность, щёлочность и др.

Минеральный состав
Карбонаты, гидрокарбонаты, карбонатная жесткость, кальций, магний, общая жесткость, сульфаты, хлориды, фториды, соледержание и др.

Биогенные элементы
Аммоний, нитраты, нитриты, фосфаты

Металлы
Алюминий, железо общее, марганец, медь, свинец, цинк, сумма металлов (Pb, Zn, Cu)

Органические вещества
Нефтепродукты, ПАВ анионоакт., фенолы и др.



№№ Федерального реестра МИ:

- ФР.1.31.2009.06499
- ФР.1.31.2009.06500
- ФР.1.31.2011.09964
- ФР.1.31.2011.09965
- ФР.1.31.2013.15508
- ФР.1.31.2013.15509
- ФР.1.31.2013.16080
- ФР.1.31.2014.17765
- ФР.1.31.2015.20757



Крисмас

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Мини-экспресс-лаборатории «Пчёлка-У»



Базовая
модификация
«Пчёлка-У»



«Пчёлка-У/био»



«Пчёлка-У/почва»

«Пчёлка-У/хим»





НАЗНАЧЕНИЕ

- Натурные демонстрационные опыты
- Лабораторные и проектно-исследовательские работы обучающихся
- Полевой экологический практикум
- Тематические (экологические) лагерные разновозрастные смены в летнее каникулярное время

Человек и окружающий мир



Наблюдения и эксперименты с природными объектами



Основы проектно-исследовательской работы

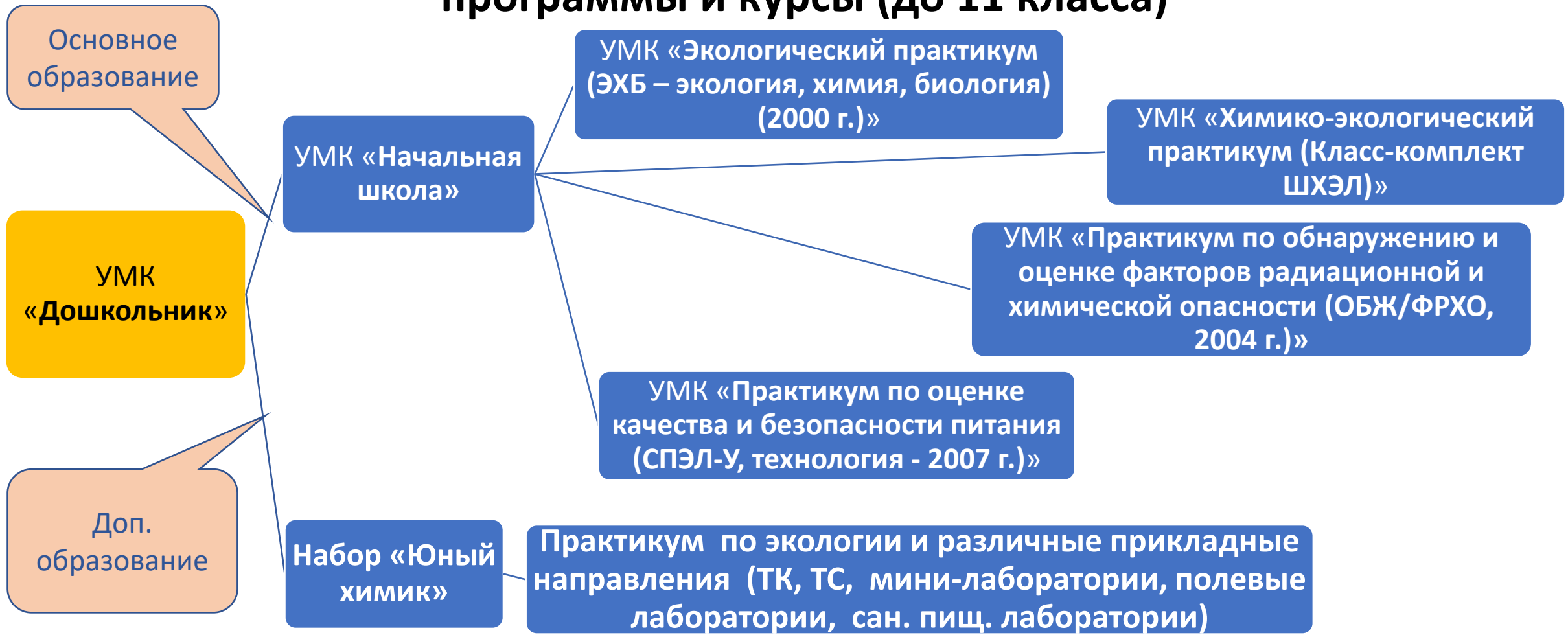
Летний полевой практикум



Профориентация и предпрофильная подготовка



Оптимальная интеграция УМК «Крисмас» в образовательные программы и курсы (до 11 класса)





Крисмас

shop.christmas-plus.ru
christmas-plus.ru
крисмас.пф

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Комплексное образовательное решение «Экологические исследования и практикумы»

Модуль: Набор для наблюдений и экспериментирования с природными объектами «Дошкольник»



Модуль: Класс-комплект «Набор для занимательных химико-экологических опытов «Начальная школа»



Модуль: Класс-комплект для экологически ориентированного практикума в средней основной школе «Экология, химия, биология» (ЭХБ)



Модуль: Комплект-практикум «Факторы радиационной и химической опасности» (ФРХО)



Модуль: Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория учебная для оценки качества и безопасности пищевых продуктов СПЭЛ-У



Модуль: Учебно-методический класс-комплект «Школьная химико-экологическая лаборатория» (ШХЭЛ)





Крисмас

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Практикум (система занятий) с дошкольниками и учащимися начальной школы (2014-2018 г.)

Специальные наборы для экологически ориентированных демонстраций и практик с детьми дошкольного и младшего школьного возраста



«Дошкольник»: набор для наблюдений и экспериментирования с природными объектами.
Назначение: Практико-ориентированные занятия с детьми старшего дошкольного возраста (расширение их представлений об объектах и явлениях природы).



«Начальная школа»: учебно-методический комплект (класс-комплект оборудования для занимательных опытов).
Назначение: для проведения демонстрационных химико-экологических опытов в ходе занятий с учащимися начальной школы, в урочное и внеурочное время.
Состав: набор учителя + набор учащегося (определяется при заказе).

Экологический практикум (ЭХБ – экология, химия, биология) (2000 г.)



Класс-комплект для лабораторных работ ЭХБ (экология, химия, биология)

Предназначен для проведения лабораторного практикума в средней общеобразовательной школе в рамках современных вариативных базовых программ по химии, биологии, экологии и др. предметов естественнонаучного цикла.

Применяется на учебно-материальной базе школьных кабинетов.

Позволяет проводить 36 опытов и лабораторных работ согласно «Экологическому практикуму».

Включает:

- набор учителя;
- 14 наборов учащихся;
- методические пособия «Экологический практикум»;
- дидактический материал «Карты-инструкции» для учащихся.





Крисмас®

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРХО, 2004 г.)



Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология – 2007 г.)



**Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория
СПЭЛ-У для оценки качества и безопасности
пищевых продуктов. Учебно-методический
комплект**

Позволяет выполнить санитарно-пищевые и гигиенические исследования с использованием полностью готовых тестовых средств на основе прилагаемых руководств:

- столового инвентаря столовых, буфетов и других пунктов общественного питания;
- доброкачественности и безопасности продовольственного сырья (мясного, рыбного, молочного, фруктово-овощного и др.), а также мёда;
- соответствия готовых блюд технологическим требованиям их приготовления.



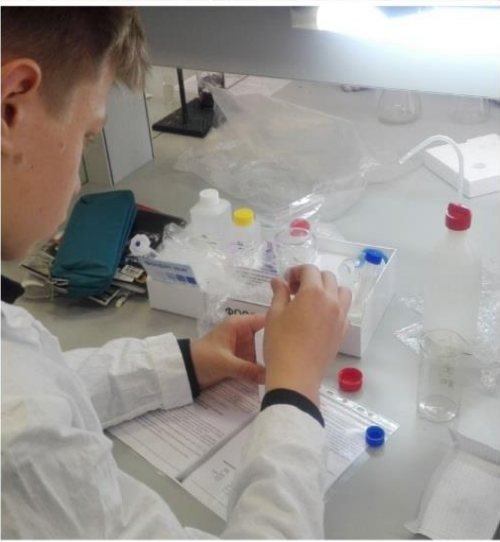
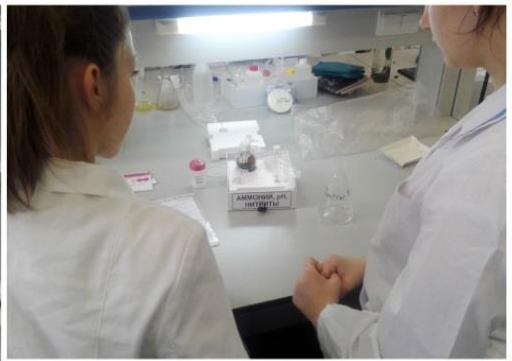
Крисмас

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Химико-экологический практикум (1998-...2020...)



Мини-экспресс-лаборатории «Пчёлка-У/хим»

Учебно-методический комплект «Школьная портативная химико-экологическая лаборатория» ШХЭЛ



Биолого-экологический практикум (исследование водоёмов и почвы, 2008)



Ранцевая полевая лаборатория исследования водоёмов НКВ-Р (НКВ-Рм) с единым руководством

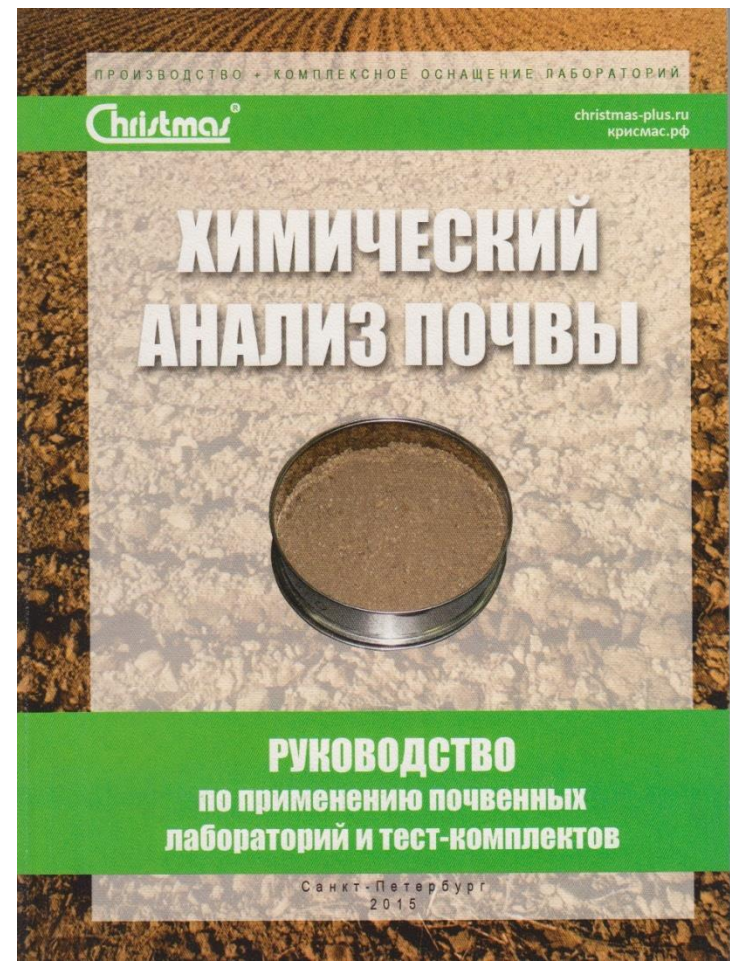


- НКВ-Р (НКВ-Рм) – многофункциональный исследовательский комплекс для оценки экологического состояния природных объектов
- Предназначена для комплексного исследования водоёмов (ручьи, слабопроточные водоёмы, с каменистым и илистым дном) и прилегающих территорий (почвы, фитоценозы)
- Наряду с гидрохимич. методами на основе тест-комплектов, исследования проводятся общепринятыми гидробиологическими методами, а также описательными визуальными методами на основе определителей, таблиц, качественных методик и т.п.
- Применима службами гидрологии и экологии, в учебно-научной работе, в среднем и высшем профессиональном образовании и др.
- Позволяет проводить исследования в полевых условиях на реальном водоёме, в базовом лагере, в лаборатории (работа с пробами).





Исследовательские работы по оценке показателей экологического состояния почвы (с 1995...2013)



Портативное оборудование для исследования почвы, с единым руководством



- **Тест-системы**
- **Тест-комплекты**
- **Почвенные лаборатории**
 - Ранцевая РПЛ
 - Настольная НПЛ (с 2014 г.)
- **Комплекты пополнения**



Производственное обучение (профессиональное образование, предпрофессиональная подготовка)

Аналитический химический контроль на предприятиях

- анализ проб воды в процессах водоснабжения, водоотведения, расфасовки;
- санитарно-гигиенический контроль;
- экологический контроль;
- гидрологические исследования в строительстве (оценка агрессивности вод);
- профессиональная подготовка специалистов и др.;
- контроль атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны.

Выбор технологий обучения и оборудования в соответствии со стандартами образования по направлениям ВПО и СПО по специальностям, связанным с *оценкой состояния окружающей среды, химией и аналитической химией, агрохимией, природопользованием, санитарной гигиеной, кулинарией и др.*





Крисмас

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Повышение эффективности образования



Рост мотива-
ции к
обучению



Методики,
основанные на
фундаментальных
законах взаимо-
действия веществ



Межпред-
метные связи



Развитие
навыков
коммуни-
кации



Обогащение
образова-
тельной
среды ОО



Предвари-
тельная
апробация и
широкое
внедрение
изделий



Экологическая
культура через
значимый
результат
практической
работы





Крисмас[®]

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

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Экономическая обоснованность

Лёгкая интеграция

Предлагаемые практические работы основаны на фундаментальных законах природы

Достаточный ресурс расходной части

Комплекты пополнения расходной части

Не требует дополнительной специализированной подготовки педагогов

Не требует дополнительных затрат для ввода в эксплуатацию

Не требует затрат электроэнергии



Обучение потребителей (практикумы, тренинги, стажировки)



- Повышение квалификации и стажировки кадров – потребителей оборудования ЗАО «Крисмас+», в т.ч. **организация дистанционного обучения**
- Нацеленность на постоянный процесс **развития, обновления, модернизации** производимой продукции



ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ с СЕКТОРОМ РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ или почему участвует бизнес?

Производят современное оборудование, материалы и средства обучения

Сотрудниками являются люди, пришедшие из науки, производства, бизнеса и образования

Создают все необходимое для внедрения инноваций в образовании – **«ГОТОВЫЕ ИЛИ ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ»:** ТС, ТК, мини-лаборатории, комплексные решения для создания образовательной среды

Отслеживают самые современные тенденции на международном уровне, потребности государства и общества

Привлекают научных работников, сотрудников ВО, методистов и лучших педагогов-практиков



Крисмас®

shop.christmas-plus.ru
christmas-plus.ru
крисмас.пф

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Посмотреть оборудование

Магазин «Крисмас+»

shop.christmas-plus.ru

Получить консультацию и купить оборудование

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

Тел./факс: (812) 575-54-07, 575-55-43, 575-50-81

8 (800) 302-92-25 (бесплатный звонок по России)

E-mail: info@christmas-plus.ru



Учебный центр ГК «Крисмас»

u-center.info

Орликова Евгения Константиновна

Тел. 8 (921) 865-36-30

E-mail: orlikova_ek@rambler.ru,

methodist@christmas-plus.ru



Крисмас[®] shop.christmas-plus.ru
christmas-plus.ru
крисмас.рф

ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

8 (800) 302-92-25 – звонок по России бесплатный

Спасибо за внимание!



8 (800) 302-92-25 (бесплатно по РФ)

info@christmas-plus.ru

christmas-plus.ru, крисмас.рф, u-center.info