



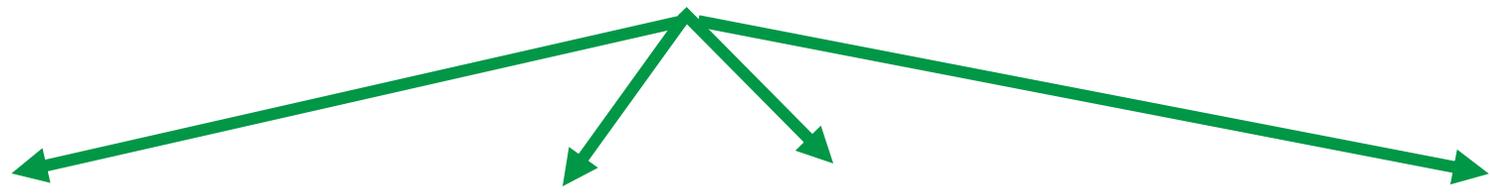
**Научно-производственное объединение ЗАО «Крисмас+»**

**Оснащение экологически  
ориентированных практикумов  
для лабораторных  
и проектно-исследовательских работ  
школьников и студентов**

*Александр Григорьевич Муравьев,  
руководитель учебного центра,  
директор ПЛК ЗАО «Крисмас+», канд.хим.наук*



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



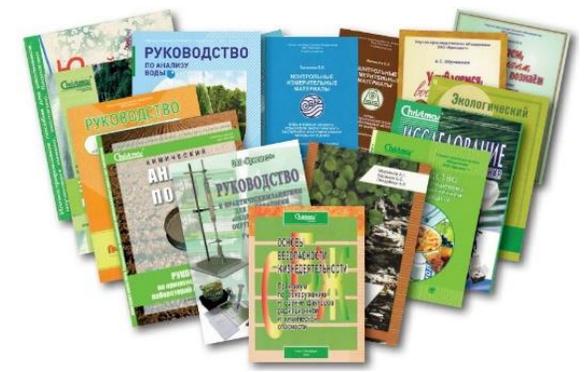
**Учебно-методические комплекты**



**Мини-экспресс-лаборатории**



**Учебные и детские изделия - наборы**



**Учебно-методические пособия, руководства, практикумы**



**Крисмас**<sup>®</sup>

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

**ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ**

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

**Биологические  
жидкости**

**Продукты  
питания**

**Воздух**

**Специальные  
среды**

**Живое  
вещество**

**Вода**

**Технологические  
среды**

**Материалы**

**Почва**

**«Экопрактикум Крисмас<sup>®</sup>»:  
разнообразные объекты исследований**

**(⇒ разные направления практикумов)**



### Средства оснащения для разных ступеней и уровней образования



Ступень	Базовое оснащение	Повышен. уровень	Дополнит. образование
<b>Дошкольный (ДОУ)</b>	Набор «Дошкольник» Наборы принадлежностей	–	–
<b>Начальная школа (1-4 кл.)</b>	Набор «Начальная школа» Наборы «Волшебные опыты»	Тест-системы Набор Юный химик	Тест-системы, тест-комплекты, Наборы «Волшебные опыты», Юный химик
<b>Основная школа (5-9 кл.)</b>	Класс-комплект «Экология, химия, биология» (ЭХБ), Тест-системы, Набор Юный химик	Тест-комплекты МЭЛ «Пчёлка-У», санитарно-пищевые СПЭЛ-У, ФРХО	Тест-системы, тест-комплекты, МЭЛ «Пчёлка-У» (5 модиф.)
<b>Среднее (полное) общее образование (10-11 кл.)</b>	Класс-комплект ЭХБ, КПЭ, МЭЛ «Пчёлка-У», санитарно-пищевые СПЭЛ-У, ФРХО (ОБЖ), ШХЭЛ	Тест-комплекты Лаборатории анализа воды и почвы (НКВ-1, НКВ-12, НКВ-Р), МЭЛ «Пчёлка-У» (У/хим, У/био)	СПЭЛ, тест-комплекты, настольные и ранцевые лаборатории (НКВ-1, НКВ-12, НКВ-Р), ТКО
<b>Среднее специальное (профессион.)</b>	Класс-комплект ЭХБ, КПЭ, Санитарно-пищ. СПЭЛ-У, ТКО «Экологический практикум»	МФЛ «Я – эколог», Лаборатории анализа воды и почвы (НКВ-1, НКВ-12, НКВ-Р)	То же + Оборудование по специализации, с приборным дополнением
<b>Высшее (профессион.)</b>	ТКО «Экология и ООС», БЖЭ, «Экологический практикум», МЭЛ «Пчёлка-Р», СПЭЛ и др.	Оборудование по специализации	То же

*Практикум* нами рассматривается как  
единство:

- специальной, предметно обусловленной, методики обучения,
- применяемых дидактических средств,
- адекватной технологии выполнения практических работ,
- специальных средств оснащения работ, включая готовые расходуемые материалы.



# Крисмас

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

## ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

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

### Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 1)

**• 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.)



**Общая жесткость**

Начало титрования      Окончание титрования

1. Проверить систему (проверить наличие индикаторной жидкости и наличие индикатора в упаковке).
2. Добавить индикаторную жидкость (около 5-10 мл) в анализируемую воду.
3. Добавить раствор титранта (около 5-10 мл) в анализируемую воду.
4. Проверить цвет раствора (он должен стать розовым).

**Контрольная шкала**

Концентрация нитрат-ионов, мг/л (мкг/л)	0	50	200	1000
---	---	----	-----	------

Оценка рабочего участка

**Тест-система «Нитрат-тест» на \_\_\_\_\_ анализов**

Срок годности: 2 года      Сертифицировано в РФ      Гарантийный срок: 3 года

Дата изготовления: \_\_\_\_\_



№№ 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

**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.*



### Мини-экспресс-лаборатории «Пчёлка-У» (5 модификаций)

**(см. далее →)**

## Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 2)

- Практикум по экологии (1995 г.)
- **Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)**



### Класс-комплект для лабораторных работ «ЭХБ»

(экология-химия-биология)

Предназначен для проведения унифицированного лабораторного экологического практикума в средней общеобразовательной школе в рамках современных базовых вариативных программ по химии, биологии, экологии.

применяется на учебно-материальной базе школьных кабинетов.

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

включает

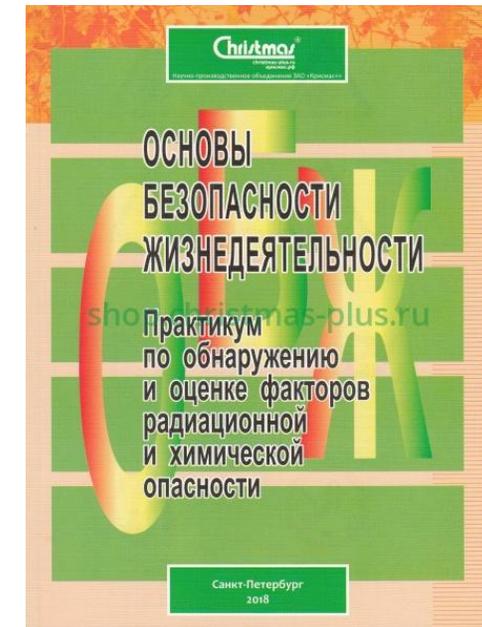
- набор для учителя,
- 14 наборов для обучающихся
- методические пособия («Экологический практикум»)
- дидактический материал «Карты-инструкции» для учащихся



(см. далее →)

## Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 3)

- Практикум по экологии (1995 г.)
- Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
- **Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)**



(см. далее →)

## Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 4)

- Практикум по экологии (1995 г.)
- Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
- Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)
- **Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология - 2007 г.)**

### Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория учебная СПЭЛ-У (учебно-методический комплект СПЭЛ-У)

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.

**(см. далее →)**





## Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 5)

- Практикум по экологии (1995 г.)
- Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
- Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)
- Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология - 2007 г.)
- **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).

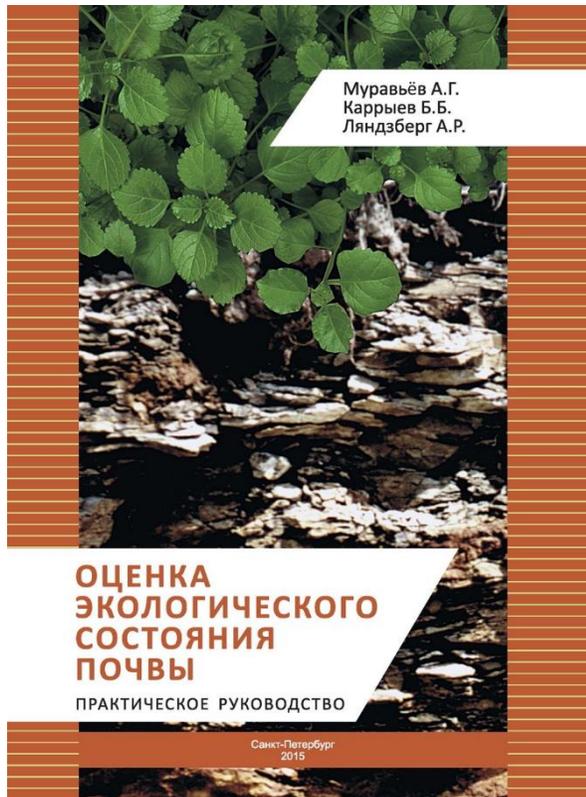
**(см. далее →)**

### Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 6)

- Практикум по экологии (1995 г.)
- Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
- Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)
- Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология - 2007 г.)
- Биолого-экологический практикум (исследование водоёмов, 2008 г.)

### • **Практикум 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**

**(см. далее →)**



## Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 7)

- Практикум по экологии (1995 г.)
- Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
- Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)
- Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология - 2007 г.)
- Биолого-экологический практикум (исследование водоёмов, 2008 г.)
- Практикум по оценке показателей экологического состояния почвы (2013)

### • **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).

**(см. далее →)**

### Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 8)

- Практикум по экологии (1995 г.)
- Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
- Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)
- Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология - 2007 г.)
- Биолого-экологический практикум (исследование водоёмов, 2008 г.)
- Практикум по оценке показателей экологического состояния почвы (2013)
- Практикум (система занятий) с дошкольниками и учащимися начальной школы (2014-2018 г.г.)

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



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

### Школьная специализированная химико-экологическая лаборатория ШХЭЛ (класс-комплект)



Лаборатория учителя (главный модуль)



Комплект пополнения

Набор учащегося (1 шт. на 5 учащихся)



Методический комплект (учебно-методическое и дидактическое обеспечение)

**(см. далее →)**

## Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 9)

- Практикум по экологии (1995 г.)
  - Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
  - Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)
  - Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология - 2007 г.)
  - Биолого-экологический практикум (исследование водоёмов, 2008 г.)
  - Практикум по оценке показателей экологического состояния почвы (2013)
  - Практикум (система занятий) с дошкольниками и учащимися начальной школы (2014-2018 г.г.)
  - Химико-экологический практикум (1998-...2020...)
- **Экологическое патрулирование как направление общественно-образовательной работы педагогов и учащихся (с 1998-2018 г.)**

Выбор оцениваемых показателей, методик и оборудования в соответствии с направлениями и уровнем конкретной УЧЕБНОЙ работы

(см. далее →)

## Основные направления экологически ориентированного практикума, учебно-исследовательских и проектных работ (направление 10)

- Практикум по экологии (1995 г.)
  - Экологический практикум («ЭХБ» – экология, химия, биология) (2000 г.)
  - Практикум по обнаружению и оценке факторов радиационной и химической опасности (ОБЖ/ФРО, 2004 г.)
  - Практикум по оценке качества и безопасности питания (СПЭЛ-У, технология - 2007 г.)
  - Биолого-экологический практикум (исследование водоёмов, 2008 г.)
  - Практикум по оценке показателей экологического состояния почвы (2013)
  - Практикум (система занятий) с дошкольниками и учащимися начальной школы (2014-2018 г.г.)
  - Химико-экологический практикум (1998-...2020...)
  - Экологическое патрулирование как направление общественно-образовательной работы педагогов и учащихся (с 1998-2018 г.)
- **Производственное обучение (профессиональное образование, предпрофессиональная подготовка) - было, есть и будет**

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.



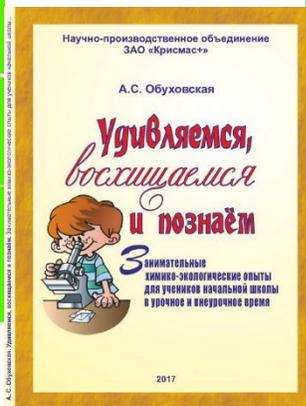
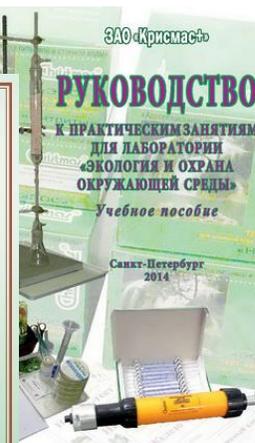
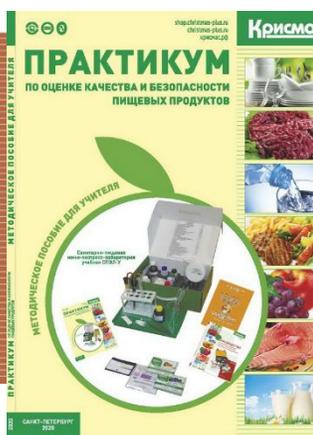
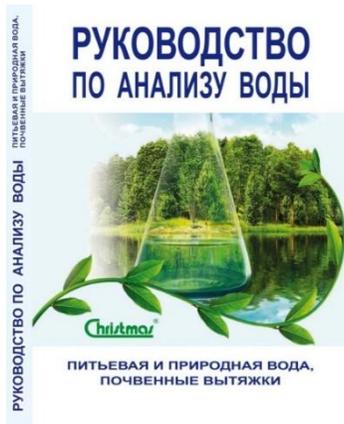
# Крисмас

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

## ПРОИЗВОДСТВО + КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ

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

# Учебно-методические пособия и руководства





## ГК Крисмас в сетевом взаимодействии

- Наличие многочисленных партнёров в лице участников сетевого взаимодействия (инициативных учебных организаций и педагогов, методических и научных центров, НКО, бизнес-партнёров)
- Наличие производственно-технологической базы
- Персонал необходимого профиля и квалификации,
- Опыт разработки аналитического и учебного оборудования,
- Авторитет в научно-педагогическом сообществе (цитируемые публикации, пособия, широко известные в РФ разработки и образцы рыночной продукции)
- Аккредитация как научная организация (1998 г.) и как организация системы УЧСЕРТ (с 2002 г.)
- Специализация - на технологические разработки и производство с непосредственным внедрением в систему образования
- Социальный заказ в виде предложений по внедрению инновационных технологий для решения актуальных предметных задач
- Создание новых промышленных образцов учебного оборудования
- Наличие методических и технологических площадок – организаций федерального и регионального уровня, заинтересованных в совместной работе
- Признаки научной организации и методического центра

## Экологически ориентированный практикум как особый вид учебного эксперимента

### ■ *Наглядность и выразительность*

- Выбор цветowych объектов и методов, ярких и хорошо заметных в условиях эксперимента (цветовые шкалы образцов окраски проб).

### ■ *Доступность и убедительность*

- Исследование объектов, имеющих общечеловеческое значение, затрагивающих качество жизни и экологическую безопасность.

### ■ *Достоверность*

- Использование испытанных, сертифицированных и апробированных изделий – школьных полевых лабораторий, мини-экспресс-лабораторий, тест-комплектов, тест-систем и т.п.

### ■ *Безотказность эксперимента и надежность*

- Обеспечивается системой качества ЗАО «Крисмас+» (качество продукции гарантируется производителем в соответствии с действующим в РФ законодательством)

### ■ *Высокий уровень унификации и стандартизации*

- Характерная межпредметная специфика

## 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



# Библиотека исследовательских работ учащихся (по наработкам конкурса «Инструментальные исследования окружающей среды», см. <http://u-center.info/libraryschoolboy> )

Учебный Центр «Крисмас+»

Главная | Новости | Наши мероприятия | Партнеры | Персонал | Отзывы

Библиотеки

- Условия публикации в библиотеке
- Библиотека методических материалов преподавателя
- Библиотека исследовательских работ обучающихся
- Библиотека для специалистов отраслей промышленности
- Публикации учебного центра

Для обучающихся

- Начни исследовать с Крисмас+ (1-6 классы)
- Конкурс "Я-эколог!" (7-11 классы, студенты)

Для преподавателя

- Всероссийский семинар по экологическому образованию

Обучение

- Обучающие программы и курсы
- Технология работы с оборудованием ЗАО "Крисмас+"

Сертификация

- Общая информация
- Условия прохождения
- Необходимые документы

Контакты

Учебный центр «Крисмас+»  
191119, Санкт-Петербург,  
ул. К. Заслонова, д. 6  
Тел./факс: (812) 575-5081, 575-5543,  
(812) 575-5407, 575-5791  
Факс: (812) 325-3479 (автомат)

Главная » Библиотека исследовательских работ обучающихся

### БИБЛИОТЕКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- ИССЛЕДОВАНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И АТМОСФЕРЫ ( 63 Материалы )
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДОЕМОВ И АНАЛИЗ ВОДЫ ( 246 Материалы )
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВЫ ( 54 Материалы )
- САНИТАРНО-ПИЩЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ( 90 Материалы )
- ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕД ( 64 Материалы )
- ИССЛЕДОВАНИЯ БИОТЫ ( 238 Материалы )
- ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В БЫТУ ( 37 Материалы )
- АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ( 6 Материалы )
- ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЧЕЛОВЕКА ( 49 Материалы )
- КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ( 111 Материалы )
- НАЧНИ ИССЛЕДОВАТЬ С КРИСМАС+ ( 35 Материалы )

Please update your Flash Player to view content.



### Тематика работ учащихся, представленных в рамках конкурса

### «Инструментальные исследования окружающей среды»

(на примере направления – исследование водоёмов и анализ воды», см. <http://u-center.info/libraryschoolboy> )

Главная > Библиотека исследовательских работ обучающихся > Исследование водоёмов и анализ воды

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДОЕМОВ И АНАЛИЗ ВОДЫ

Фильтр по заголовку  Количество строк: 20 ▾

№	Заголовок материала	Хиты
181	Мониторинг экологического состояния водосборного бассейна ручья Тальник	2471
182	Рекогносцировочное обследование водоема антропогенного происхождения «Озеро Глубокое»	4260
183	Оценка эффективности аквафильтров кувшинного типа для очистки воды	3134
184	Оценка экологического состояния городских водоемов по искусственному обрастанию	1836
185	Определение видового состава водорослей ерика Коньга методом биотестирования	2643
186	Экологическая оценка почвенного покрова прибрежной зоны Муринского ручья	1782
187	Как спасти пруды парка «Сергиевка»	2008
188	Анализ результатов наблюдений за экологическим состоянием реки Карасты	2111
189	Характеристика микроводорослей как одного из факторов эвтрофирования водоёмов	2157
190	Исследование эффективности очистки питьевой воды фильтром «Гейзер-3»	4117
191	Береговой портрет Невы	2474
192	Изучение бентофауны пруда на реке Каракулка	2416
193	Изучение состояния прудов левобережной части города Тутаева	2325
194	Исследование биологического разнообразия бентоса р. Каменки - водной артерии Юнтоловского заказника	2184
195	Какую воду мы пьем?	2441
196	Оценка экологического состояние воды в родниках города Осинники	3955
197	Исследование родниковой воды источников Дудергофа	2696
198	Экспресс-метод оценки токсичности водной среды с помощью биотестов	3226
199	Саранское море: история создания, современное состояние и проблемы сохранения	2916
200	Оценка качества воды родника «Святой крест»	2773

# Патентно-правовые показатели и сертификация

Характеризуют *современность технических решений*, их обновляемость и патентную защиту, возможность реализации в стране и за рубежом.



## ■ Патенты РФ

- полевая лаборатория «НКВ» и ее модификации (патент № 96342), санитарно-пищевую лабораторию «СПЭЛ» (патент № 103492), мини-экспресс-лабораторию «Пчелка» (патент № 96686), индикаторные трубки (патент № 89706), аспиратор для отбора проб НП-3М (патент № 89701).

## ■ Аттестация оборудования с внесением в Федеральные реестры

- пригодность для применения в сфере государственного технического регулирования
- Методики выполнения измерений, индикаторные трубки модели ТИ-[ИК-К], аспиратор НП-3М.

## ■ Товарный знак «Крисмас»

- Свидетельство о государственной регистрации №404860.

## ■ Сертификация основных типов оборудования

- Система добровольной сертификации «УЧСЕРТ», системе АСС при Мин ЧС РФ, Морском регистре РФ



## Необходимые условия для экологическо-образовательной и проектной работы:

- Подготовленность педагога (гражданская активность, компетентность, опыт и специализация, креативность, авторитет и др.)
- Концептуальные предпосылки (профильность ОУ, наличие педагогической команды, система консультантов/руководителей, планирование, затраты на оснащение)
- Система актуальных требований к образовательному процессу (ФГОС и др.)
- Наличие оборудования, позволяющего получать значимые результаты учебно-научной работы
- Готовность к сетевому взаимодействию



## 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



**Интернет:**  
[christmas-plus.ru](http://christmas-plus.ru)  
[крисмас.рф](http://крисмас.рф)  
[u-center.info](http://u-center.info)



***Спасибо за внимание!***