

# Авторские электронные учебники и учебные пособия Боролис Н.Л.



Электронный журнал ШКОЛА ЭЛЕКТРИКА-1  
Презентация спеттехнологии Боролис Н.Л.  
2009-2010 учебный год

Электронный журнал ШКОЛА ЭЛЕКТРИКА-2  
Презентация спеттехнологии Боролис Н.Л.  
2009-2010 учебный год

Электронный журнал ШКОЛА ЭЛЕКТРИКА-3  
Презентация спеттехнологии Боролис Н.Л.  
2009-2010 учебный год

Электротехника в школе и семье  
Боролис Николай Александрович  
предоставлена студиями Гипотеза РУСЬКО

Учебное пособие ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ в ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ  
Авторская работа предоставлена студиями ГИПТЕЗА РУСЬКО

АЗБУКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАБОТ  
Авторская работа предоставлена студиями ГИПТЕЗА РУСЬКО

## Учебно-методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине «Электротехнические материалы»

Электронные учебные и методические пособия

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ  
ВПРОСАХ И ОТВЕТАХ



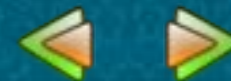
**Электронная книга** – не добродетель, не угроза, это симметричный ответ эпохе, быстрому устареванию информации. Можно ли говорить о том, что электронные книги стали явлением, а не игрушкой для гиков? По-моему, можно.



**Создание электронных учебников** обеспечит реальные условия для широкого внедрения дистанционного обучения, что имеет самостоятельную экономическую ценность.

**Электронные учебники (ЭУ)** являются одной из разновидностей ЦИМОР и создаются на основе интеграции педагогических и информационно-коммуникационных мультимедиа технологий.

Внедрение ЭУ в систему образования является прорывом, способным обеспечить высокую результативность школьного обучения, принципиально изменив характер обучения, перейдя от вербально-словесной к функционально-деятельностной педагогике. Именно в изменении характера деятельности субъектов образовательного процесса заложен механизм повышения качества образования.





# Авторская электронная библиотека: электронные учебники пособия, тесты Боролис Н.Л.



**Школа электрика 1**

---



**Школа электрика 2**

---



**Школа электрика 3**

---



**Азбука электричества**

---



**Электротехника в схемах и таблицах**

---



**Электробезопасность в вопросах и ответах**

---



**Электротехнические материалы**

---



**Методические указания к электронному учебнику  
«Электротехнические материалы»**

---



# Авторская электронная библиотека: электронные учебники пособия, тесты Боролис Н.Л.



**Электроснабжение**

---



**Электрооборудование**

---



**Разработки уроков, игры по предмету**

---



**Электронные тесты по спецтехнологии**

---



**Электронные тесты по материаловедению**

---

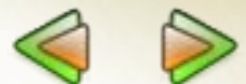
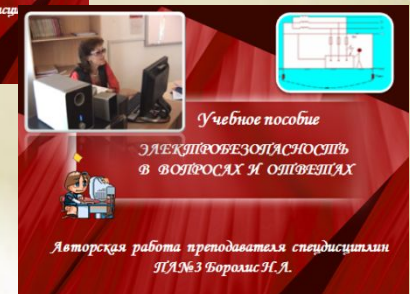
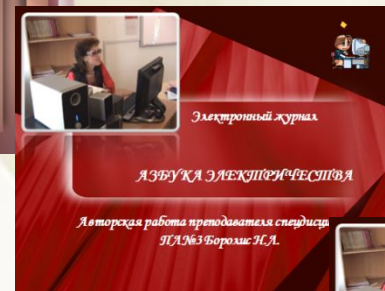




Скачать электронные учебники можно  
на персональном сайте Боролис Н.Л.



<http://elektroprof24.ucoz.ru/>





# Учебно-методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине «Электротехнические материалы»

Электронные учебные и методические пособия



Электронный учебник  
«Электроснабжение»



# Электронные

# Учебники

Электронный учебник  
«Электрооборудование»





# СПЕЦТЕХНОЛОГИЯ В НАРОДНЫХ СКАЗКАХ



Разработала преподаватель ПУ №1 Баранце В.А.

- **Цель урока:** проверить и обобщить знания учащихся для качественного изучения разделов спецтехнологии;
- изучить особенности каждого из видов теплообмена, научиться определять вид теплообмена;
- развивать образное воображение учащихся на примерах, взятых из народных сказок, и из реальной жизни со сказочными элементами.

# Электронные

# Разработки

## Интеллектуальная игра по предметам спецтехнологии







# Тепловые двигатели

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ИСТОРИИ НОВЫХ ОТКРЫТИЙ  
АРИСТОТЕЛЬ

- ЦЕЛИ УРОКА
- ЗАДАЧИ УРОКА
- АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ
- НОВЫЙ МАТЕРИАЛ
- РОЛИК
- ЗАКРЕПЛЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Урок разработан в соответствии с программой П.Л.

# Электронные

# Разработки

# Электротехнические материалы

Учить или не учить? Вот в чем вопрос...  
Достойно ли к технологии стремиться  
Иль лучше в математике зарыться?  
Не знаю, как можно все в шедевр превратить...

Электротехнические материалы

Урок разработан в соответствии с программой П.Л.

Электротехнические материалы

1. Электроизоляционные материалы
2. Проводящие материалы
3. Магнитные материалы
4. Полупроводниковые материалы

Урок: «Электротехнические материалы» «Диэлектрики», «Проводники»

Тип урока: повторительно-обобщающий урок

Цели урока:

- Образовательная – закрепить и обобщить знания учащихся по данному разделу данной дисциплины.
- Развивающая – активировать познавательную активность.
- Воспитательная – сформировать навыки работы с учебными заданиями, добывать и систематизировать информацию в процессе работы с учебными заданиями.

Задачи урока:

- определить и охарактеризовать свойства диэлектрических материалов;





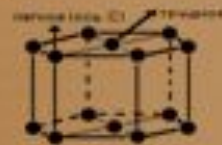


# Интернет - учебник

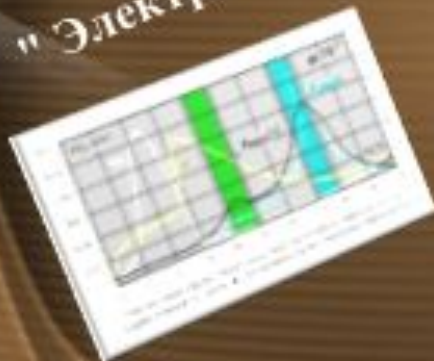


АВТОРСКАЯ РАБОТА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СПЕЦДИСЦИПЛИН  
ГУ ПЛН№3 г.АКСУ

Интернет - учебник по дисциплине  
"Электротехническое материаловедение"



Кристаллическая структура, пространственная решетка из узлов решетки элементарных ячеек.



# Рецензии на учебные и методические пособия

**Рецензия на рукопись учебного пособия «Электробезопасность в вопросах и ответах»**  
Преподователя Боролис Н.Л.

В данном учебном пособии рассмотрены вопросы электробезопасности и даны рекомендации по электрической защите.

Требования электробезопасности регламентированы различными Правилами.


Предлагаемый материал, составлен на основе имеющегося практического и теоретического опыта преподавания вопросов электробезопасности на предприятиях. Материал изложен в форме вопросов и ответов.

Пособие состоит из семи частей: 1. Общие положения; 2. Действие электрического тока на организм человека; 3. Опасность поражения током в различных электрических цепях; 4. Технические способы защиты от поражения электрическим током; 5. Средства и меры защиты от поражения электрическим током; 6. Первая медицинская помощь пострадавшим от электрического тока; 7. Электробезопасность. Словарь терминов.

По каждому разделу даны ответы на поставленные вопросы. В седьмом разделе даны определенные основным терминам по вопросам электробезопасности.

Учебное пособие представляет собой краткое изложение основных вопросов электробезопасности. Материал пособия соответствует программному материалу по электротехническому дисциплинам для технических специальностей по вопросам электробезопасности.

Рецензент к.т.н., профессор ПГУ им С.Торайгрова *Медведь* Леньков




**Рецензия на рукопись Методического пособия по предмету «Электротехническое материаловедение»**

Учебный материал, изложенный в рукописи «Методического пособия по предмету «Электротехническое материаловедение», в полной мере соответствует с образовательными технологиями электротехнических специальностей профессионального образования.

Данное методическое пособие по преподаванию предмета «Электротехническое материаловедение» применено и может быть использовано для следующих профессий: «слесарь-электрик по ремонту электрооборудования», «электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций». Данное «Методическое пособие» разработано автором с учетом новых образовательных технологий, с применением компьютерных технологий.

Материал, изложенный в «Методическом пособии учебным пособием, с применением компьютерных программ и сосредоточен в периодических научно-технических журналах, в эксплуатационных инструкциях и проспектах, потому, подобных Методических пособий для учащихся электротехнических лет, что делает необходимо издание рецензируемой рукописи с присвоением грифа учебного пособия.

Рецензент к.т.н., профессор ПГУ им С.Торайгрова «Леньков Ю.А.



**Рецензия на рукопись учебного пособия «Электротехническое материаловедение» для учащихся лицеев и колледжей электротехнических специальностей**

Учебное пособие состоит из 6 разделов:

1. Основные сведения об электротехнических материалах. Основные характеристики материалов
2. Диэлектрические материалы
- 2.1 Электропроводность диэлектриков
- 2.2 Полимеры диэлектриков
- 2.4 Печень и диэлектрики
3. Электрическая прочность диэлектриков
4. Металлические материалы
5. Полупроводниковые материалы
6. Золоточисленные части

В первом разделе рассмотрены общие вопросы по электротехническому материаловедению, описаны виды материалов, даны основные характеристики материалов.

Во втором разделе рассмотрены диэлектрики: электропроводность диэлектриков, потерь диэлектриков, потерь в диэлектриках, электрическая прочность диэлектриков. В данном разделе материал посвящен анимационной схеме и графикам.

В третьем разделе рассмотрены металлические материалы, описаны виды, свойства, характеристики. Материал посвящен таблицам, анимационным графикам и схемам.

В четвертом разделе рассмотрены полупроводниковые материалы. Описаны основные виды, свойства, характеристики. Материал посвящен таблицам, анимационным графикам и схемам.


В пятом разделе рассмотрены золоточисленные материалы. В данном разделе даны основные характеристики, описаны свойства.

В шестом разделе – заключительный часть дана литература, и дополнительные материалы в теме – фото и видео ролики.

Материал изложен в доступной форме и соответствует учебной программе дисциплины.

На основании вышеизложенного, учебное пособие «Электротехническое материаловедение», автор – Боролис Надежда Леонидовна, рекомендуется для участия в конкурсе электронных учебников для учащихся лицеев и колледжей.

Кандидат технических наук, профессор кафедры «Электротехника» ПГУ им С. Торайгрова *Медведь* Леньков Ю.А.




**Рецензия на рукопись Методического пособия по предмету «Охрана труда»**

Учебный материал, изложенный в рукописи «Методического пособия по предмету «Охрана труда», в полной мере соответствует с образовательными технологиями электротехнических специальностей профессионального образования. Данное методическое пособие по преподаванию предмета «Охрана труда» применено и может быть использовано для следующей профессии: «Машинист электробуса».

Данное «Методическое пособие» разработано автором с учетом новых образовательных технологий, с применением компьютерных технологий.

Материал, изложенный в «Методическом пособии», соответствует образовательным стандартам, применяется компьютерные программы и современные компьютерные технологии. Методическое пособие для учащихся электротехнических лет, что делает необходимо издание рецензируемой рукописи с присвоением грифа учебного пособия.

Рецензент к.т.н., профессор ПГУ им С.Торайгрова «Леньков Ю.А.



**Рецензия на рукопись учебного пособия «Электротехника в таблицах и схемах»**  
Преподователя Боролис Н.Л.

В данном учебном пособии рассмотрена учебная программа по электротехнике в таблицах и схемах.

Предлагаемый материал, составлен на основе имеющегося практического и теоретического опыта преподавания вопроса электротехники. Материал изложен в форме таблиц и схем.

Пособие состоит из 5 частей.

Учебное пособие представляет собой краткое изложение основных вопросов электротехники. Материал пособия соответствует программному материалу по электротехническому дисциплинам для технических специальностей по вопросам электротехники.

Автор старается найти наиболее удачную форму справочного пособия, полезную для учащихся электротехнических профессий профессиональных лицеев и колледжей.


Учебный материал, изложенный в рукописи, в полной мере соответствует с образовательными технологиями электротехнических специальностей.

Рукопись представлена в форме, доступной для понимания учащимся старших курсов электротехнических профессий профессиональных лицеев и колледжей.

Изложение теоретического материала последовательное, четкое, логичное.

Материал, изложенный в учебном пособии, сосредоточен в периодических научно-технических журналах, в эксплуатационных инструкциях и проспектах, потому, подобных учебных пособий для учащихся электротехнических лет, что делает необходимо издание рецензируемой рукописи с присвоением грифа учебного пособия.

Рецензент к.т.н., профессор ПГУ им С.Торайгрова *Медведь* Леньков



**Рецензия на рукопись учебного пособия «Электротехническое материаловедение» для учащихся лицеев и колледжей электротехнических специальностей**

Учебное пособие состоит из 6 разделов:

1. Основные сведения об электротехнических материалах. Основные характеристики материалов
2. Диэлектрические материалы
- 2.1 Электропроводность диэлектриков
- 2.2 Полимеры диэлектриков
- 2.4 Печень и диэлектрики
3. Электрическая прочность диэлектриков
4. Металлические материалы
5. Полупроводниковые материалы
6. Золоточисленные части

В первом разделе рассмотрены общие вопросы по электротехническому материаловедению, описаны виды материалов, даны основные характеристики материалов.

Во втором разделе рассмотрены диэлектрики: электропроводность диэлектриков, потерь диэлектриков, потерь в диэлектриках, электрическая прочность диэлектриков. В данном разделе материал посвящен анимационной схеме и графикам.

В третьем разделе рассмотрены металлические материалы, описаны виды, свойства, характеристики. Материал посвящен таблицам, анимационным графикам и схемам.

В четвертом разделе рассмотрены полупроводниковые материалы. Описаны основные виды, свойства, характеристики. Материал посвящен таблицам, анимационным графикам и схемам.


В пятом разделе рассмотрены золоточисленные материалы. В данном разделе даны основные характеристики, описаны свойства.

В шестом разделе – заключительный часть дана литература, и дополнительные материалы в теме – фото и видео ролики.

Материал изложен в доступной форме и соответствует учебной программе дисциплины.

На основании вышеизложенного, учебное пособие «Электротехническое материаловедение», автор – Боролис Надежда Леонидовна, рекомендуется для участия в конкурсе электронных учебников для учащихся лицеев и колледжей.

Кандидат технических наук, профессор кафедры «Электротехника» ПГУ им С. Торайгрова *Медведь* Леньков Ю.А.




**Рецензия на рукопись Методического пособия по предмету «Охрана труда»**

Учебный материал, изложенный в рукописи «Методического пособия по предмету «Охрана труда», в полной мере соответствует с образовательными технологиями электротехнических специальностей профессионального образования. Данное методическое пособие по преподаванию предмета «Охрана труда» применено и может быть использовано для следующей профессии: «Машинист электробуса».

Данное «Методическое пособие» разработано автором с учетом новых образовательных технологий, с применением компьютерных технологий.

Материал, изложенный в «Методическом пособии», соответствует образовательным стандартам, применяется компьютерные программы и современные компьютерные технологии. Методическое пособие для учащихся электротехнических лет, что делает необходимо издание рецензируемой рукописи с присвоением грифа учебного пособия.

Рецензент к.т.н., профессор ПГУ им С.Торайгрова «Леньков Ю.А.



**Рецензия на рукопись учебного пособия «Электротехническое материаловедение» для учащихся лицеев и колледжей электротехнических специальностей**

Учебное пособие состоит из 6 разделов:

1. Основные сведения об электротехнических материалах. Основные характеристики материалов
2. Диэлектрические материалы
- 2.1 Электропроводность диэлектриков
- 2.2 Полимеры диэлектриков
- 2.4 Печень и диэлектрики
3. Электрическая прочность диэлектриков
4. Металлические материалы
5. Полупроводниковые материалы
6. Золоточисленные части

В первом разделе рассмотрены общие вопросы по электротехническому материаловедению, описаны виды материалов, даны основные характеристики материалов.

Во втором разделе рассмотрены диэлектрики: электропроводность диэлектриков, потерь диэлектриков, потерь в диэлектриках, электрическая прочность диэлектриков. В данном разделе материал посвящен анимационной схеме и графикам.

В третьем разделе рассмотрены металлические материалы, описаны виды, свойства, характеристики. Материал посвящен таблицам, анимационным графикам и схемам.

В четвертом разделе рассмотрены полупроводниковые материалы. Описаны основные виды, свойства, характеристики. Материал посвящен таблицам, анимационным графикам и схемам.


В пятом разделе рассмотрены золоточисленные материалы. В данном разделе даны основные характеристики, описаны свойства.

В шестом разделе – заключительный часть дана литература, и дополнительные материалы в теме – фото и видео ролики.

Материал изложен в доступной форме и соответствует учебной программе дисциплины.

На основании вышеизложенного, учебное пособие «Электротехническое материаловедение», автор – Боролис Надежда Леонидовна, рекомендуется для участия в конкурсе электронных учебников для учащихся лицеев и колледжей.

Кандидат технических наук, профессор кафедры «Электротехника» ПГУ им С. Торайгрова *Медведь* Леньков Ю.А.








□ **Многолетний опыт** применения компьютерных технологий в учебном процессе **позволяет сделать следующие выводы об использовании персональных компьютеров:**

- ✓ возможность более гибкого и более эффективного управления процессом обучения;
- ✓ обеспечение логической и статистической обработки результата контроля;
- ✓ выдача рекомендаций по тактике обучения.

□ **Таким образом,** требуемый результат обучения достижим даже при остром дефиците времени.

