



Формирование эффективного электронного учебного курса по физике для нефизических специальностей

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА
1797

Центр дистанционной поддержки обучения | Курсы | Русский (ru) ▾

Студентам

- обучение во взаимодействии
- обучение в любое удобное время
- понятный интерфейс
- портфолио учебных достижений

Кононов Алексей Андреевич
Кастро Арата Рене Алехандро
Колобов Александр Владимирович
РГПУ им. А. И. Герцена

Электронный учебный курс (ЭУК)

- упрощает работу преподавателя
- структурирует курс в глазах студентов и улучшает восприятие материала
- эффективно решает организационные вопросы
- позволяет использовать ранее недоступные функции

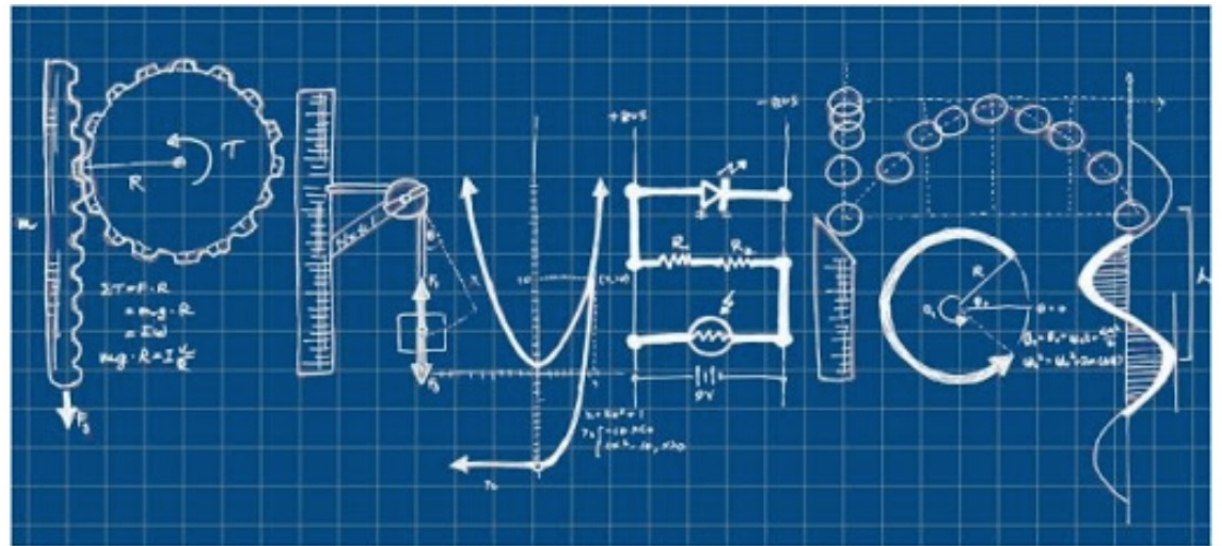



Наиболее эффективным показали себя курсы, включающие следующие разделы:


- Общая информация о курсе. Содержит описание курса, цели и задачи курса, перечень материалов, представленных в ЭУК, приветственную картинку

Общая информация о курсе

Дисциплина «Физика» входит в модуль "Физико-математический", является частью ОПОП (программа академического бакалавриата) по направлению **06.03.01 Биология**, направленность (профиль) «**Общая биология**». В электронном курсе содержится вся необходимая информация для успешного проведения дистанционного образовательного процесса: ведомости посещения занятий и аттестационные ведомости, чаты, форумы, дополнительная литература, задания к каждому занятию, тесты, виртуальные лабораторные работы и многое другое.



 [Объявления](#)

 [Ссылка на Zoom](#)

- **Вспомогательные материалы:** методические пособия, графики занятий и выполнения практических и лабораторных работ, списки команд и групп, результаты коллоквиумов, семинаров, итоговые результаты освоения дисциплины

Вспомогательные материалы

В данном разделе содержатся методические и вспомогательные материалы для освоения курса "Физика". Здесь вы найдете учебно-методические пособия, графики и ведомости.



ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО МЕХАНИКЕ



ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ



ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ



ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО ОПТИКЕ



График выполнения лабораторных работ




Список команд



Результаты

- Лекции. Данный раздел включает как презентации, так и текст лекций (на усмотрение преподавателя)
- Тесты. Данный элемент показал себя очень эффективным при проверке знаний студентов. Имеет широкий спектр возможностей и настроек, позволяет создавать практически любые типы вопросов

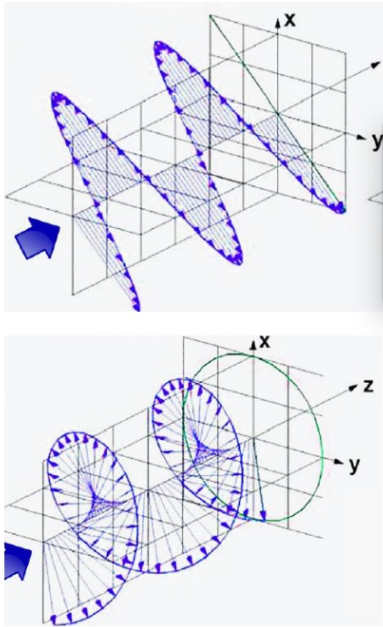
Тесты



- Теория погрешностей, правила округления
- Скрыто от студентов**
- Тест №1. Механика. В2
- Тест №2. Молекулярная физика и термодинамика
- Тест №3. Электричество
- Тест №4. Оптика

Вопрос 15 Пока нет ответа Балл: 1,00 [Отметить вопрос](#)

Установите соответствие.

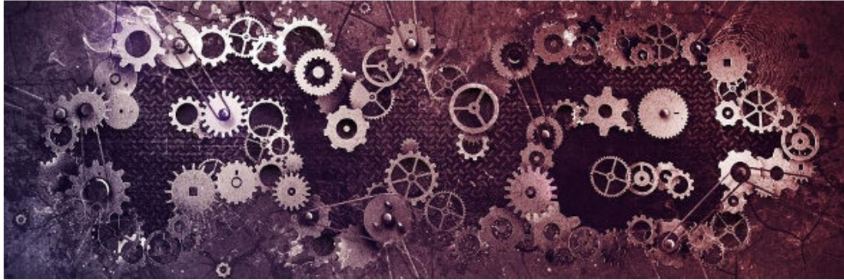








- Выберите...
 - Линейная поляризация
 - Плоская поляризация
 - Круговая поляризация

Выберите...

- Виртуальные лабораторные работы. Наиболее эффективными показали себя виртуальные лабораторные работы mediadidaktika








Лабораторные работы по механике



-  Определение жесткости пружины
-  Задание к работе "Определение жесткости пружины"
-  Определение модуля Юнга твердых тел при деформации изгиба
-  Задание к работе "Определение модуля Юнга из деформации изгиба стержня"
-  Моделирование процессов упругого и неупругого ударов
-  Задание к работе "Моделирование процессов упругого и неупругого ударов"

Лабораторные работы по электричеству









-  Методы Экспериментального определения сопротивлений. Метод амперметра и вольтметра
-  Методы экспериментального определения сопротивлений. Мостовой метод
-  Задание к работе "Методы экспериментального определения сопротивлений"
-  Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока
-  Задание к работе "Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока"
-  Определение заряда электрона и числа Фарадея
-  Задание к работе "Определение заряда электрона и числа Фарадея"

- Список литературы, которой могут воспользоваться студенты для устранения пробелов в своих знаниях либо для более глубокого изучения материала

Литература



-  Зисман Г.А., Тодес О.М. Курс общей_физики. Том 1. Механика, молекулярная физики, колебания и волны
-  Зисман Г.А., Тодес О.М. Курс общей_физики. Том 2. Электричество и магнетизм
-  Зисман Г.А., Тодес О.М. Курс общей_физики. Том 3. Оптика. Физика атомов и молекул
-  И.В.Савельев Курс общей физики, том I. Механика, колебания и волны, молекулярная физика
-  И.В.Савельев Курс общей физики, том II. Электричество
-  И.В.Савельев Курс общей физики, том III. Оптика, атомная физика, физика атомного ядра и элементарных частиц