



Элиор А. О.  
Федотов П. А.  
Михайлов А. А.

## **Влияние распорядка учебного дня на работоспособность и концентрацию, оптимизация временных затрат на учебный процесс**

# ПРОБЛЕМА

низкая работоспособность  
студентов



низкая успеваемость



низкая эффективность  
учебного процесса

**Каковы  
ПРИЧИНЫ?**

**И**

**Что  
ДЕЛАТЬ?**

# НАУЧНАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

## ТЕОРИЯ БИОРИТМОВ

рассинхронизация  
биологического  
и социального времени



снижение физической,  
эмоциональной  
и интеллектуальной  
активности человека



## ДАННЫЕ ОПРОСОВ

- интернет-опрос портала CAREER.RU декабрь 2011 года
- тест Хорна-Остберга РЭУ им. Плеханова, декабрь 2015 года
- опросы студентов РЭУ им. Плеханова, январь 2017 года

# БИОРИТМЫ

- Среди студентов преобладает **индифферентный и вечерний** тип работоспособности
- Оптимальное время для умственной активности всех хронотипов – **11.00-13.00**

## Результаты теста Хорна-Остберга студентов РЭУ



### Источник:

«Роль биоритмов в повышении эффективности учебного процесса» Григорьева Т.Л., Пахаев А. В., Проскурин В. Н., Рагимов Р. Р., Спиридонова О. И., Шпурик П. Д

# БИОРИТМЫ

несбалансированное  
расписание



невозможность  
адаптации  
биоритмов

**хроническое  
недосыпание, усталость,  
снижение концентрации**

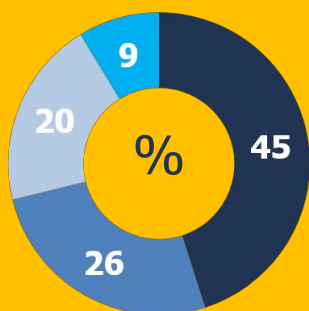


# ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1

## Пропуск занятий

Причины



- Неудовлетворительное расписание
- Совмещение учебы и работы
- Болезнь
- Прочее

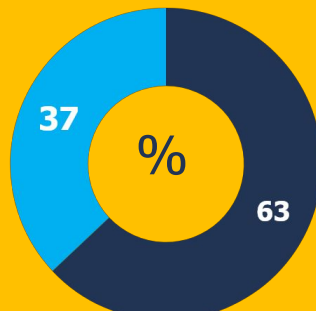
**45%**

пропускают занятия  
из-за неудобного расписание

2

## Нехватка времени на спорт

Вы стали заниматься спортом



- Меньше
- Больше

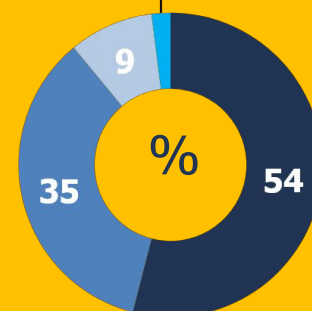
**63%**

стало меньше  
заниматься спортом

3

## Недосыпание

Вы не высыпаетесь



- Постоянно
- Иногда
- Редко
- Никогда

**54%**

не высыпаются  
каждый день

# ВЫВОД

## Учебный распорядок требует коррекции, чтобы:

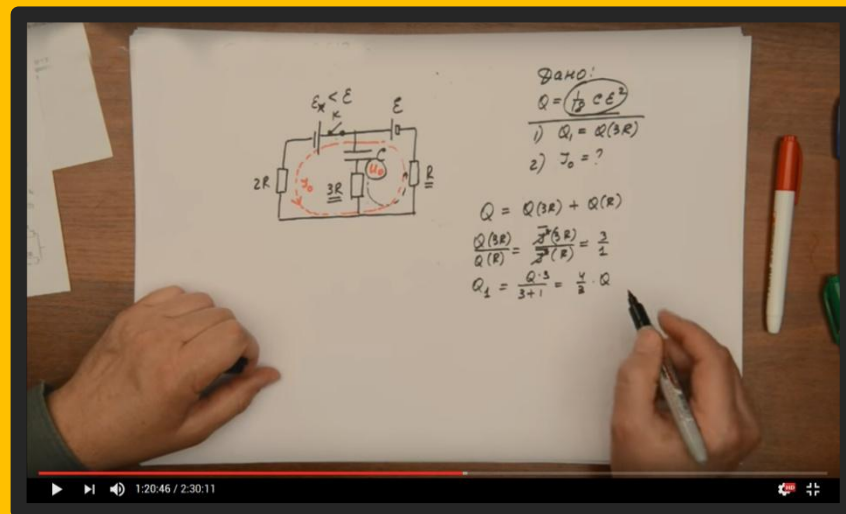
- Обеспечить корреляцию между расписанием и биоритмами студентов
- Снизить непродуктивные затраты времени на учебу





# РЕШЕНИЯ

1. Более позднее начало занятий
2. Разделение дней лекционных и семинарских занятий
3. Перевод лекций в дистанционный формат:
  - Проведение лекций онлайн
  - Предоставление лекций в записи
  - Видеолекции в записи с возможностью остановки и пояснений лектора по запросу аудитории





# РЕАЛИЗАЦИЯ



**Webinar**

- Использование бесплатных решений и их комбинация – **Google Hangout, Telegram** и т.д.
- Использование коммерческих решений – **Fuze, Webinar**
- Разработка **собственной системы**

# РАСЧЕТ ЗАТРАТ

## Комплект для одного преподавателя (руб.)

Камера Microsoft Life Cam Cinema с разрешением 1280x720	3913
Микрофон Sennheiser CC 550 IP	4250
Стоимость подписки на Fuze	480
Стоимость одного комплекта	<b>8643</b>
Общая стоимость без учета микрофона	<b>4393</b>



# ПРЕИМУЩЕСТВА

- Разгрузка аудиторий
- Возможность более гибко составлять расписание практических занятий
- Снижение физической нагрузки лектора
- Доступ маломобильных граждан к образовательным услугам, расширение «географии»
- Возможность в любой момент лекции давать мини-тесты для автоматизированного контроля за усвоением материала
- Упрощенная раздача сопутствующих теме лекции материалов
- Сохранение времени студентов и преподавателей, которое было бы потрачено на дорогу



**Спасибо за внимание**

---