



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**

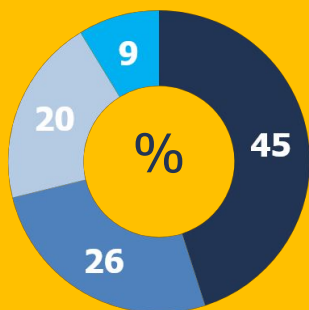


ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1

Пропуск занятий

Причины



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

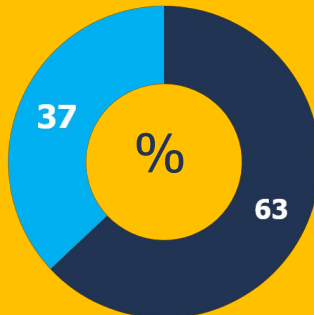
45%

пропускают занятия
из-за неудобного расписание

2

Нехватка времени на спорт

Вы стали заниматься спортом



- Меньше
- Больше

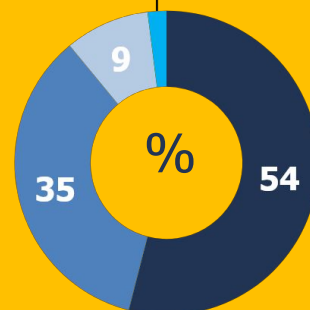
63%

стало меньше
заниматься спортом

3

Недосыпание

Вы не высыпаетесь



- Постоянно
- Иногда
- Редко
- Никогда

54%

не высыпаются
каждый день

ВЫВОД

Учебный распорядок требует коррекции, чтобы:

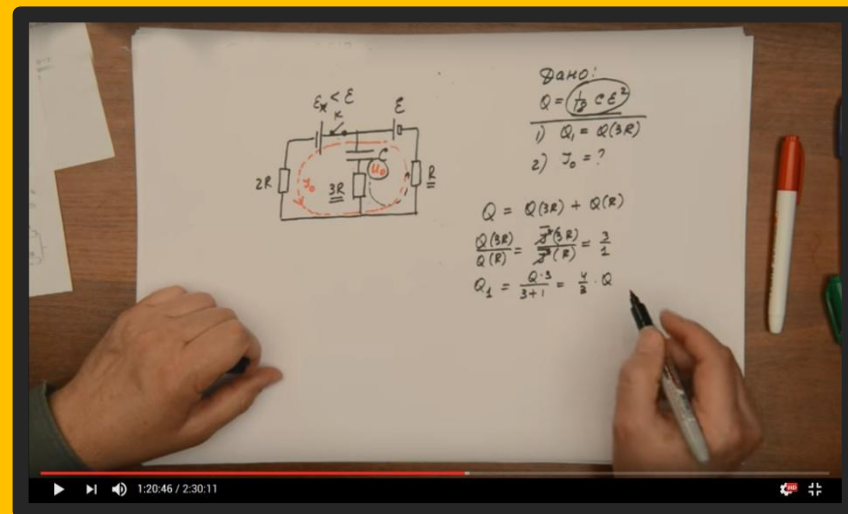
- Обеспечить корреляцию между расписанием и биоритмами студентов
- Снизить непродуктивные затраты времени на учебу



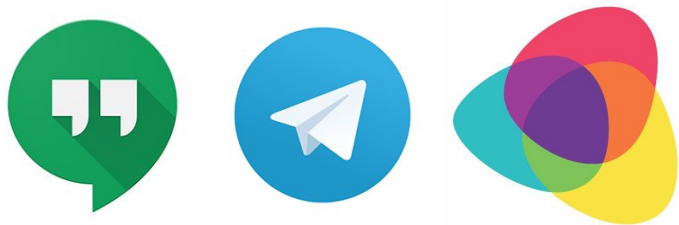
РЕШЕНИЯ

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



- 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	8643
Общая стоимость без учета микрофона	4393



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
