

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Информационно-образовательная система университета

Воронков Илья Сергеевич - руководитель управления информационных систем ВГМУ им. Н.Н. Бурденко;

Сущенко Андрей Валерьевич - руководитель управления по клинической работе и медицинскому маркетингу ВГМУ им. Н.Н. Бурденко




Существующая система

С 1999 года внедрена и расширяется собственная система управления, состоящая из следующих подсистем:

- Подсистема «Студенты», «Стипендия», «Статистика», «Аналитический отдел»
- Подсистема «Ординатура»
- Подсистема «Аспирантура, докторантура»
- Подсистема «МИМОС»
- Подсистема «УМУ»
- Подсистема «Сотрудники» («Кадры»)
- Подсистема «Договорной отдел»
- Подсистема «ВУС»

Недостатки существующей системы

- ▶ Разработка системы начата в то время, когда сети интернет и технологий интернет еще не было, из этого вытекают технологические ограничения
- ▶ Система прекрасно работает только во внутренней сети, «вывод» ее в сеть интернет практически невозможен. Надежный защищенный вывод невозможен в принципе.
- ▶ В системе работают деканаты. Диспетчеры деканатов вводят экзаменационные ведомости. Вести «живые» электронные журналы преподавателя невозможно.
- ▶ Невозможно вести «живой» рейтинг студентов в течении семестра
- ▶ Сведения об обучении можно выводить только по итогам промежуточной аттестации (сессии)
- ▶ Невозможно автоматически работать с системой Moodle на основе учебных планов и «забирать» итоги тестирования и хода обучающего процесса «назад» в систему
- ▶ Крайне ограниченный функционал личного кабинета студента, представляющий собой учебную карточку студента из деканата, показываемую в системе Moodle



Требования ФГОС к электронной информационной обучающей среде

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

1. Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах
2. **Фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы**
3. **Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**
4. **Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса**
5. **Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"**

Почему именно «ТАНДЕМ.Университет»

- ▶ В 2014 году, когда выбиралась система для автоматизации приемной кампании, «ТАНДЕМ.Университет» подходил нам наиболее полно, что и продемонстрировало успешное внедрение
- ▶ Основана на WEB-технологии, полностью соответствует технологическим требованиям ФГОС
- ▶ Простой интерфейс, легко осваиваемый новыми сотрудниками
- ▶ Система основана только на свободном программном обеспечении:
 - ▶ Операционная система сервера – Linux
 - ▶ База данных – PostgreSQL
 - ▶ Среда разработки – Java
- ▶ Неограниченное количество пользователей системы. Ограничивается только количество активных обучающихся
- ▶ Полная независимость от типа и производительности компьютера на рабочем месте, так как используется только любой браузер интернет



Система «ТАНДЕМ.Университет»

«ТАНДЕМ.Университет» - единая информационная система управления учебным процессом

- ▶ **«ТАНДЕМ.Университет»** – комплексное решение для автоматизации основных процессов поддержки управления основной деятельностью государственных, автономных и коммерческих образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования.
- ▶ **«ТАНДЕМ.Университет»** – программное решение, построенное по модульному принципу. Это позволяет конфигурировать модульный состав системы под задачи конкретного вуза и, при необходимости, расширять ее.
- ▶ **«ТАНДЕМ.Университет»** - это российское программное обеспечение, создаваемое в Екатеринбурге и включенное в реестр российского программного обеспечения.

Базовые модули

Модуль «Справочники»

Модуль «Организационная структура»

Модуль «Система прав доступа»

Модуль «Образовательные программы»

Модуль «Студенты»

Модуль «Кадровый реестр»

Модуль «Здания и помещения»

Модуль «Администрирование»

Основные модули

Модуль «Абитуриенты (Приемная комиссия)»

Модуль «Интеграция с ФИС ГИА и приема»

Модуль «Онлайн-регистрация абитуриентов»

Модуль «Движение студентов»

Модуль «Учебные планы»

Модуль «Сессия»

Модуль «Балльно-рейтинговая система и журналы преподавателей»

Модуль «Практики студентов»

Модуль «Дипломирование»

Модуль «Договоры на обучение»

Модуль «Стипендия и прочие выплаты студентам»

Модуль «Внештатные преподаватели»

Модуль «Нагрузка»

Модуль «Расписание»

Модуль «Общежития и поселение»

Модуль «Дополнительное профессиональное образование»



Итого сделано:

- ▶ Введена структура университета
- ▶ Внесен кадровый состав (сотрудники и преподаватели)
- ▶ Разработана система интеграции с существующей системой и перекачаны данные по студентам стоматологического факультета (за исключением оценок)
- ▶ Внесены и выверены учебные планы с 2014 года
- ▶ Созданы рабочие учебные планы, версии РУПов и сделана привязка версий РУПов 2018/2019 учебного года к группам студентов
- ▶ Сформированы ведомости зимней сессии и выставлены оценки
- ▶ Внесена инфраструктура ВУЗа по зданиям и сооружениям. Продолжается ввод по аудиториям
- ▶ Начато внедрение использования модуля «Журналы преподавателей и БРС», частично проведено обучение завучей кафедр
- ▶ Вся текущая работа с контингентом студентов в деканате стоматологического факультета проводится в существующей системе и в «ТАНДЕМ.Университет»



Планируемые цели:

- ▶ Все данные по стоматологическому факультету введены в систему «ТАНДЕМ.Университет» за весь период обучения всех активных студентов (674 человека)
- ▶ Ведется учет оценок преподавателями, на основе чего рассчитывается текущий рейтинг обучающегося (БРС)
- ▶ На основе данных можно распечатать диплом и приложение к диплому при выпуске
- ▶ Студенты стоматологического факультета могут видеть данные по себе через новый личный кабинет студента
- ▶ Студенты могут вести свой портфолио и общение с преподавателями через сайт или приложение личного кабинета студента
- ▶ Вход в систему Moodle через личный кабинет студента без ввода пароля непосредственно на занятие или тестирование на основе учебного плана (траектории обучения студента)



Личный кабинет студента

Разработкой личного кабинета студента и адаптацией для «ТАНДЕМ.Университет» занимается компания FTSolution

Состояние:

- ▶ Система разработана и используется несколькими ВУЗами
- ▶ Интеграция с нашей системой «ТАНДЕМ.Университет» проведена
- ▶ Для использования студентами ожидаем доработку программного продукта по итогам тестирования данных на нашей системе и с учетом перечня необходимых доработок, переданных разработчику

Сложности и проблемы

- ▶ Большая нагрузка диспетчера деканата стоматологического факультета текущей работой (работа в двух системах)
- ▶ Неполнота данных в существующей системе затрудняет автоматическую перекачку, например, наименования элективов учитывались только с 2016/2017 учебного года
- ▶ Существующие сервера «с трудом» справляются с нагрузкой, что приводит к сбоям и отказам в работе
- ▶ Модуль «Договора» мало применим к нашим условиям договоров и объёму работы с договорами (нет групповых операций, ограничение числа сторон договора). Необходима его доработка
- ▶ Модуль «Расписание» не применим пока к особенностям расписаний медицинских ВУЗов
- ▶ Взаимодействие с Moodle требует доработок
- ▶ Взаимодействие с ФРМР требует доработок
- ▶ Написание адаптеров для интеграции с другими системами (модуль ТАНДЕМ.Интеграция) требует дополнительного обучения Java и разработке в системе «ТАНДЕМ.Университет»
- ▶ Нет новой необходимой выгрузки ЕИС «Прием в ординатуру» для КВК