

Теперь о контроле результатов прохождения студентами практики. Он осуществляется в виде публичной защиты в сопровождении электронной презентации. Пристальное внимание товарищей и педагогов, причем не одного, а, как правило, двух-трех заинтересованных специалистов заставляет не только хорошо подготовить материал, но и поупражняться в ораторском искусстве. Многие ранее зажатые молодые люди начинают выступать более свободно и связно, убедительно говорить на публике, отстаивая свою позицию. Учатся отвечать на разнообразные и часто каверзные вопросы.

Таким образом, публичная защита результатов практики является прекрасным полигоном для будущего руководителя.

В заключение следует отметить, что при переходе со специальности 160905 на 162107.65 (с соответствующими специализациями) роль и вес учебных и производственных практик в балансе учебной программы возрастает. Поэтому необходимо уделять и далее достаточно внимания совершенствованию учебных программ и методик проведения учебных, производственных и преддипломных практик для наших студентов-радиостов.

М.А. Трухина, А.В. Шеянов
ФБОУ ВПО «ВГАВТ»

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ВЫДАЧИ ЗАДАНИЙ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ И КУРСОВЫЕ РАБОТЫ

Описывается система, предназначенная для обеспечения учебного процесса – хранения и выдачи заданий студентам.

Решаемые проблемы

1) Проблема: Студент не помнит свой вариант / задание.

Решение: По идентификатору (ФИО, группа) студента однозначно определяется (и выдается) вариант (текст) задания, как студенту, так и преподавателю.

2) Проблема: Преподаватель не помнит вариант / задание студента.

Решение: то же.

3) Проблема: По номеру варианта студент может быстро найти еще одного студента со своим вариантом (с целью проконсультироваться или банально списать).

Решение: Вариант задания доступен в системе в любой момент, но номер варианта отсутствует – подбор пары затруднен.

4) Проблема: Доступность заданий вперед на весь семестр «расхолаживает» студента. Появляется мысль, что можно отложить на потом и сделать все разом. Про то, что в конце семестра времени будет еще меньше, студенты обычно забывают, что ведет к проблемам со сдачей.

Решение: Ведется журнал выполнения, для просмотра доступны только текущее задание (и сданные)

Из описанных решений следуют дополнительные плюсы:

1) Нам приходится вести, а значит, у нас есть электронный журнал выполнения

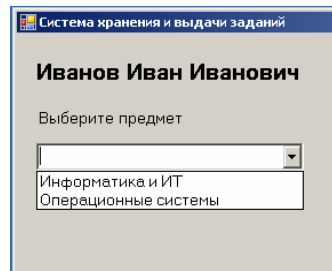
2) Имеется возможность построить отчетность – выполнение (по дням, по заданиям), присутствие (по дням)

3) Можно строить форму рубежного контроля

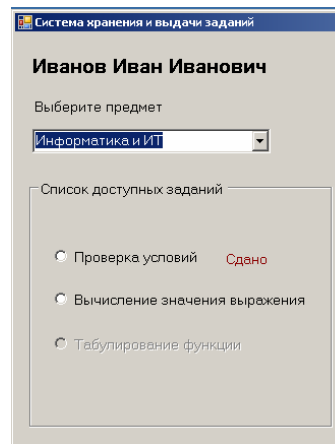
Сценарии использования.

Использование студентом

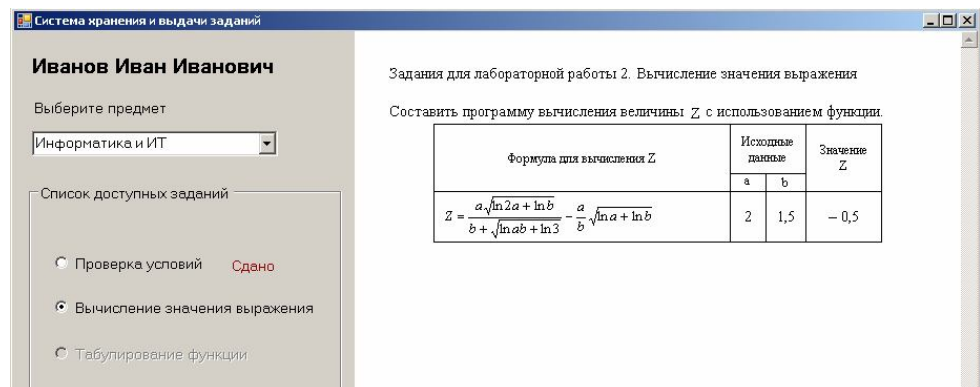
После ввода идентификатора система предлагает выбрать предмет, по которому идет обучение в текущем семестре.



После выбора предмета открывается список лабораторных работ. Сданные работы помечены, работы дальше текущей недоступны для выбора. Чтобы получить доступ к следующей работе, нужно сдать текущую (преподаватель должен проставить выполнение).



Выбор работы отображает текст задания. Задание хранится в формате HTML, что позволяет использовать в задании рисунки и формулы.



Использование преподавателем

В отличие от студента, преподаватель может работать в трех режимах.

Основной режим – после идентификации и выбора предмета/группы преподаватель видит матрицу студент/работы. Щелчок левой кнопкой мыши на пересечении студент/работа отображает задание по этой работе для конкретного студента, щелчок правой кнопкой мыши позволяет проставить выполнение. Кроме того, имеется возможность отметить присутствие студентов на текущем занятии.

Пеподаватель: Сидоров Петр Иванович
Информатика и ИТ
Группа Л242
1 апреля 2013г, понедельник

| Список | Присутствие | | | | | | | | | | | | Задания | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|----|----|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|
| | 01.04.2013 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 Батраков Андрей | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 2 Иванов Михаил | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 3 Карлов Андрей | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 4 Корягин Сергей | Отсутствует | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 5 Лопатин Игорь | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 6 Мох Сергей | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 7 Переверзев Роман | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 8 Прончатов Александр | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 9 Смирин Алексей | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 10 Стручков Денис | Отсутствует | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 11 Ферулев Александр | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |

Задания

| |
|--|
| 1) Основы работы с Windows. Тесты |
| 2) Word: вставка |
| 3) Word: слияние |
| 4) Excel: Табулирование функций (y(x)) |
| 5) Excel: Построение графика функции (полярн/параметрич) |
| 6) Excel: Построение графика объемной функции |
| 7) Excel: расчетная. Корни / лин. системы / нелин. системы |
| 8) Excel: Численное решение д.у. первого порядка |
| 9) Excel: Обработка таблицы (задача с кораблями) |
| 10) Excel: Статистика |
| 11) Excel: Оптимизация |
| 12) Excel: Макросы |

Карлов Андрей Задание 5 Excel: Построение графика функции (полярн/параметрич)

Построить график кривой, называемой "Улиткой Паскаля".
Уравнение кривой задано в полярных координатах:

$$\rho = 2R\cos(\varphi) + A, \text{ где } 0 < \varphi < 2\pi$$

| № вар. | A | R |
|--------|---|---|
| 1 | 4 | 1 |
| 2 | 3 | 6 |
| 3 | 6 | 3 |

Пеподаватель: Сидоров Петр Иванович
Информатика и ИТ
Группа Л242
1 апреля 2013г, понедельник

| Выполнение | Присутствие | Рубежный контроль |
|------------|-------------|-------------------|
|------------|-------------|-------------------|

Присутствие
Л242 на 01.04.2013

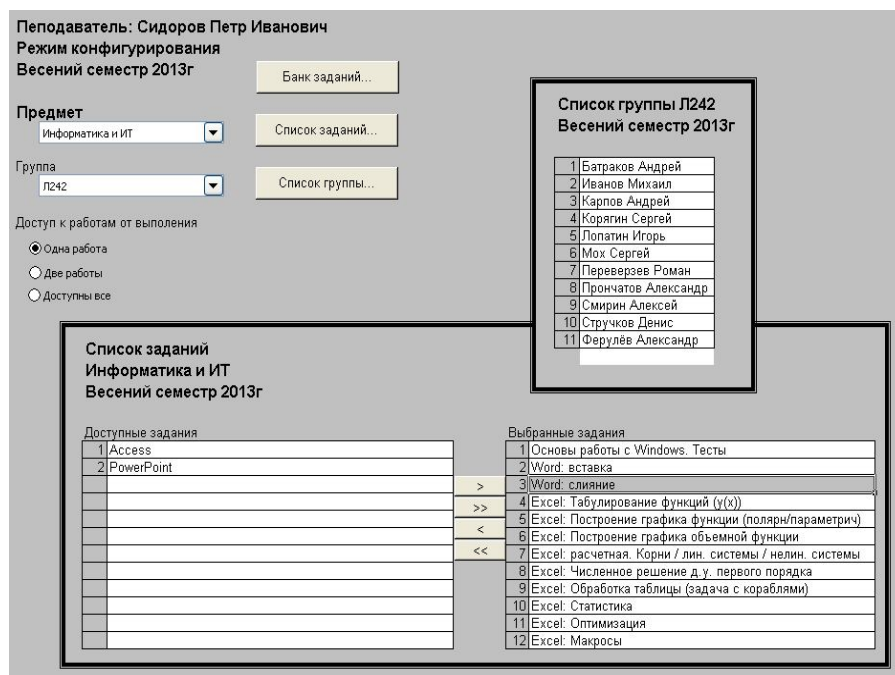
| | 04.02 | 11.02 | 18.02 | 25.02 | 04.03 | 11.03 | 18.03 | 25.03 | 01.04 | 08.04 | 15.04 | 22.04 | 29.04 | 06.05 | 13.05 | 20.05 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 Батраков Андрей | • | • | • | • | н | н | • | • | • | | | | | | | |
| 2 Иванов Михаил | • | • | • | • | • | • | • | н | • | | | | | | | |
| 3 Карлов Андрей | • | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Корягин Сергей | • | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Лопатин Игорь | • | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 Мох Сергей | • | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Переверзев Роман | н | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 Прончатов Александр | • | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 Смирин Алексей | • | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 Стручков Денис | н | н | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Ферулев Александр | • | • | | | | | | | | | | | | | | |

Выполнение
Л242 на 01.04.2013

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|----|----|----|
| 1 Батраков Андрей | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 2 Иванов Михаил | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| 3 Карлов Андрей | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 4 Корягин Сергей | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 5 Лопатин Игорь | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 6 Мох Сергей | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| 7 Переверзев Роман | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 8 Прончатов Александр | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 9 Смирин Алексей | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 10 Стручков Денис | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 11 Ферулев Александр | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |

Режим отчетности – доступен из основного режима, позволяет посмотреть выполнение по дням, присутствие по дням, построить форму рубежного контроля. Выполнение по заданиям видно в основном режиме, но в форме для печати можно сделать и здесь.

Режим конфигурации – используется в начале семестра или при необходимости внесения изменений. После идентификации, доступные действия включают создание (импорт) списка группы, создание банка заданий, выбор списка лабораторных работ из имеющихся в банке заданий (по типу меню) и настройка опции «следующая работа доступна только после текущей» – одна работа, два работы, отключено (доступны все работы).



Предполагаемая форма системы – веб-приложение в сети Академии. На текущий момент система находится в стадии прототипирования.

А.В. Чернышов, М.М. Чиркова
 ФБОУ ВПО «ВГАВТ»

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УПРАВЛЯЕМОСТИ СУДНА С ИЗМЕНЕНИЕМ ГЛУБИНЫ СУДОВОГО ХОДА

Одним из самых «узких» мест Волжского судоходного пути является участок реки Волги от Городца до Нижнего Новгорода. На этом 54-километровом участке глубина судового хода не достигает и двух с половиной метров. Городецкий шлюз уже давно считается одним из самых проблемных мест на Волге. По данным СМИ «В районе Городца суда простаивают неделями, ждут большую воду. Пассажирские суда пропускаются раз в сутки в районе 8 часов утра. Весь флот ждет, когда Нижегородская ГЭС накопит воду, чтобы сбросить ее в нижний бьеф и поднять там уровень до 3.5 м. Транзитные крупнотоннажные суда вынуждены перекладывать часть грузов на баржи с меньшей осадкой, проходить мелководье, после чего снова загружаться». Это становится серьезным препятствием на пути грузового флота. Суда вынуждены проходить данный участок недогруженными и за время, превышающее положенное в несколько десятков раз.

Рассматриваются различные пути решения этой проблемы: повышение уровня Чебоксарского водохранилища до проектной отметки 68 м (улучшение/углубление судового хода – один из аргументов сторонников за поднятия уровня на Чебоксарском гидроузле на проектный уровень), восстановление дноуглубительных работ в районе Городец – Нижний Новгород, строительство низконапорной плотины в районе