



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

```

analogWrite(EN2, i);
delay(30);
}
analogWrite (EN1, 0);
analogWrite (EN2, 0);
delay(500);
digitalWrite (IN1, HIGH);
digitalWrite (IN2, LOW);
digitalWrite (IN3, HIGH);
digitalWrite (IN4, LOW);
for (i = 50; i <= 180; ++i)
{
analogWrite(EN1, i);
analogWrite(EN2, i);
delay(30);
}
analogWrite (EN1, 0);
analogWrite (EN2, 0);
delay(8000);
}

```

После ввода команд производим компиляцию, далее – запись на плату. Теперь осталось подсоединить аккумулятор к плате.

Список использованной литературы:

1. John Boxall. Arduino Workshop // San Francisco: No starch press. 2013. 372 p.
2. David Erick Nelson. Snip, Burn, Solder, Shred //USA: No starch press. 2010. 360 p.
3. Brian W. Arduino programming notebook //USA, California: First edition, august 2007. 38 p.
4. Michael Margolis. Arduino Cookbook // USA: O'Reilly, march 2011. 611 p.
5. Черничкин М.Ю. Большая энциклопедия электрика – М.: Эксмо. 2011, 257 с.
6. Гололобов В.Н. С чего начинаются роботы? – М.: 2011, 157 с.

УДК 62-529.7

ВЕБ-САЙТ ЦЕНТРА ФТФ КАК ИНСТРУМЕНТ УСПЕШНОГО ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛЬНОСТИ РЭТ

Сырлыбаев Канат Джумабекович

o_lucky.kz@mail.ru

Лаборант высшей категории УЛЦ ФТН ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан
Научный руководитель - Кульмамиров С. А.

На современном этапе информатизации учебного процесса нашего университета в учебно-лабораторном центре (УЛЦ) возникла необходимость разработки совершенно новой модели организации проведения лабораторных занятий дисциплин специальности РЭТ. Это позволит создать для претендента бакалавриата информационно-образовательную среду для развития его творческих способностей и навыков освоения знания.

Цельной концепции высшего образования нашего университета – это обучение будущего бакалавра в формировании свободной личности, которая ему нужна для решения возникающих проблем при работе по специальности. Обращая внимание на

развитие техники и новой технологии для образования и в том числе самообразования (дистанционное образование), необходимо отметить широко распространение интернет технологий и различных программных приложений и сервисов, что предоставляет практически неограниченный доступ к огромному информационному мировому пространству [1].

Сайт нашего университета (www.enu.kz), где имеется информация о факультетах, кафедрах или другого подразделения, является неотъемлемой частью локального информационного пространства. С помощью сайта университета обучающийся имеет возможность оценивать выполнение учебного процесса своей специальности и делать свой выбор для дальнейшего продолжения освоения нового знания.

В впервые созданном УЛЦ сейчас завершается работа по созданию собственного сайта центра, который должен стать важной частью информационного портала университета. Именно сайт УЛЦ теперь станет координатором внедрения новейших информационных технологий и инновации в учебный процесс бакалавриата. Относительно кафедральных сайтов университета роль сайта УЛЦ будет меняться с информационной поддержки к рабочему инструменту обучающегося [2].

Персонал центра видит следующие информационные задачи, которые должен решать создаваемый веб-сайт:

1 Обеспечивать своевременный доступ обучающихся и преподавателей к обновляемой информации о деятельности центра.

2 Предоставлять свободный доступ к правовым документам, регламентирующим учебную деятельность (учебные планы, рабочие программы и т. д.).

3 Организовать возможность перехода на различные тематические образовательные сайты с помощью приводимых ссылок.

4 Обеспечивать доступ к научным, методическим материалам (электронным УМК и Силлабусов дисциплин специальности РЭТ) и компьютерным средствам обучения.

5 Создавать условия для использования новых технологий обучения (электронные семинары, вебинары, мастер-классы, дистанционное общение с преподавателями, технологии дистанционного образования).

6 Поддерживать научное сотрудничество преподавателей и обучающихся (публикация научно-исследовательских тем, интерактивное взаимодействие).

7 Обеспечивать непрерывный мониторинг деятельности УЛЦ.

У руководства университета не будет вызывать сомнений, что веб-сайт УЛЦ в своем развитии должен стать для преподавателей важным инструментом в их деятельности по проведению лабораторных занятий. Для обучающихся такой сайт может быть главным информационным окном для своего самообразования и интерактивного взаимодействия с преподавателями по своей специальности [3].

Первая версия сайта разрабатывается с участием всего персонала УЛЦ и сотрудниками отдела веб-сайта университета. С конца мая 2015 года бета-версия сайта будет доступна по ссылке со страниц кафедр на основном сайте университета (www.enu.kz).

При разработке указанной версии сайта учтены следующие разделы:

1 Об учебно-лабораторном центре – включает основную информацию о центре, в том числе перечень преподаваемых дисциплин по ведению лабораторного занятия и контакты с преподавателями.

2 История УЛЦ.

3 Персонал центра - с указанием закрепленных за лаборантами учебных лабораторий и преподавателями учебных дисциплин.

4 Главные даты и события (новости, мероприятия).

5 Расписание занятий и консультаций на текущий семестр учебного года.

6 Деятельность УЛЦ (с организацией доступа к электронным материалам, УМК и Силлабусам дисциплин).

7 Выбранная стратегия УЛЦ и его международное сотрудничество по реализации университетских меморандумов.

8 Полезные ссылки – ссылка на различные электронные УМКД, интернет-сайты тематики, соответствующей деятельности УЛЦ.

Сайт центра будет создаваться на основе интернет-сервиса Google Sites, позволяющего быстро создавать сайты в режиме конструктора [4]. Данный сервис является бесплатным и позволяет интегрировать разнообразные материалы, размещенные в интернете с помощью других сервисов (альбомы учебных материалов, презентации, видеоролики). Сайт в формате сервиса Google Sites может выступить прототипом для создания интернет-страниц (сайтов) для каждой учебной лаборатории УЛЦ.

Список использованных источников

1 С. С. Саутбеков, С. А. Кульмамиров и др. Формирование процессиональной компетенции бакалара через инновационный учебно-исследовательский комплекс по электронике. Вестник ЕНУ, № 4 (95) 2013. С. 155 – 161.

2 С. С. Саутбеков, С. А. Кульмамиров и др. Создание программно-технического комплекса – основа современной материально-технической базы инженерных образовательных программ. Вестник ЕНУ, № 4 (95) 2013. С. 170 – 176.

3 С. С. Саутбеков, С. А. Кульмамиров. Использование ПЛИС в дипломных проектах специальности РЭТ. Вестник ЕНУ, № 4 (95) 2013. С. 274 – 277.

4 С. А. Кульмамиров, Г. Абенова, К. Д. Сырлыбаев. ВИ по исследованию характеристик каналов связи в сочетании LabVIEW и MATLAB. Сборн. тр. XIII ежегодной конференции компании NI. 19-20 ноября 2014. С. 261 – 264.

УДК621.316.97

ПАКЕТТІ ЖЕЛІМЕН ТАРАТЫЛАТЫН МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ТРАФИКТІҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Сүгүр Жарқынай

zharkynaisugurova@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университетінің студенті, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекші - Қалиева С.А.

Абоненттер арасында мультимедиялық байланысты ұйымдастыруға мүмкіндік беретін мәліметтерді тарату желісінің интеграциясы, жаппай қолданылатын телефондық желі және мобильді телефондық желі қазіргі телекоммуникация дамуының маңызды тенденциясы болып табылады. Қазіргі уақытта пакетті желілер бойынша мәліметтерді таратуда мультимедиялық трафиктердің таралуы (бейне, дыбыс, мәліметтер) кең қолданысқа ие болуда. Бұл желілер абоненттер санының көптігіне қарамастан бір уақытта қолданылады. Осы желілердің өткізу жолағының бірлесіп қолданылуын ұйымдастыру үшін мәліметтерді тарату арнасының статистикалық тығыздалуы қолданылады. Осыған байланысты, пакетті желілер бойынша мәліметтерді тарату сапасының параметрлері кездейсоқ шама болады да, ал олардың мәндерін бағалау қиындық тудырады.

Мультимедиялық мәліметтерді таратумен байланысты ұсынылатын қызметтің сапасы, әсіресе бұл мәліметтерді тарату (транспорттық байланысу) параметрлерінің сапасына қиыстырылған. Қазіргі кезде мультимедиялық мәліметтерді таратудың параметрлерінің