

практической конференции. — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2017. — Ч. 2. — С. 100–104.

3. Кузнецова В. П. Блокчейн в образовании / В. П. Кузнецова, И. А. Бондаренко // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2018. – № 13–1. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/blokcheyn-v-obrazovanii> (дата обращения: 11.10.2022).

4. Storing documents in blockchain // Blockchain Musings. 2018. — Режим доступа: <https://medium.com/blockchain-musings/storingdocuments-in-blockchain-1d4d361ca962> (дата обращения: 11.10.2022).

УДК 681.3:553.98(574.4)

**С.О. Гельдиев, Р.М. Мыратбердиев,
М.С. Сапаров, М. Чуриев**

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгельди Какаева
Ашхабад, Туркменистан

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДЯЩИХ ДОКУМЕНТОВ КАФЕДРЫ ВУЗА

Аннотация. В статье рассматривается проблема разработки программного обеспечения по составлению титульных листов учебных рабочих программ дисциплин. Цель программы – автоматическое создание согласно указанного шаблона, титульных листов учебных программ дисциплин, преподаваемых кафедрой на основе документа расчета часов кафедры.

**S.O. Geldiyev, R.M. Myratberdiyev,
M.S. Saparov, M. Churiyev**

Yagshigeldi Kakaev International University of Oil and Gas
Ashgabat, Turkmenistan

SOME PROBLEMS OF AUTOMATION OF THE PREPARATION OF GUIDANCE DOCUMENTS OF THE DEPARTMENT OF THE UNIVERSITY

Abstract. The article deals with the problem of developing software for compiling the title pages of educational work programs of disciplines. The purpose of the program is the automatic creation, according to the specified template, of the title pages of the curriculum of the disciplines taught by the department based on the document for calculating the hours of the department.

Учебная программа — созданный в рамках системы обучения документ, определяющий содержание и количество знаний, умений и навыков, предназначенных к обязательному усвоению по той или иной учебной дисциплине, распределение их по темам, разделам и периодам обучения.

Рабочая учебная программа — учебная программа, разработанная на основе примерной (типовой) учебной программы применительно к конкретному образовательному учреждению с учетом национально-регионального компонента стандарта. Рабочие учебные программы разрабатываются образовательными учреждениями.

Порядок разработки рабочих учебных программ устанавливается региональными органами образования, которые несут ответственность за реализацию государственного компонента стандарта.

Основные принципы построения учебной программы состоят из следующих компонентов:

- внимание к современным достижениям науки, техники и культуры
- соответствие социальным целям воспитания учащихся
- развитие творческих способностей учащихся
- преемственность — от ранее изученного материала к текущему и последующему;
- взаимные связи между учебными предметами, соответствующие естественным связям между изучаемыми явлениями.

Конкретизация содержания образования, определяемого учебной программой, происходит в учебниках, учебных пособиях и методических указаниях.

Помимо полного текста, учебная программа может сопровождаться пояснительной запиской, кратко раскрывающей задачи обучения данному предмету, описывающей последовательность изучения материала, перечисляющей наиболее существенные методы и организационные формы, устанавливающей связь с преподаванием других предметов.

Еще одной, но немаловажной частью учебной программы является ее титульные страницы, в частности первые две страницы, где указывается наименование Государственного органа образования, высшего учебного заведения, факультета, кафедры, должность и Ф.И.О. утверждающего лица, дисциплина, преподаватели, участвовавшие в разработке документа, утвержденная типовая учебная программа, на основе которой была разработана данная учебная

программа, общее количество часов и часов отведенных на преподавание лекционных, практических, лабораторных занятий и собеседований, семестры в которых планируются экзамены, зачеты, курсовые работы, протоколы кафедр и факультета и т.д.

Таким образом, даже составление титульного листа рабочей учебной программы – это, довольно-таки рутинная работа, требующая в зависимости от количества дисциплин, преподаваемых кафедрой около 3-4 дней.

Поэтому в данной работе мы рассмотрим проблему автоматизированного составления титульных листов рабочих учебных программ всех дисциплин кафедры Высшего учебного заведения. Данный документ в зависимости от профиля Высшего учебного заведения может иметь различную форму, однако его взаимосвязь с другим важным документом кафедры – расчетом часов, остается неизменным [1].

Кратко опишем процесс подготовки титульных листов рабочих учебных программ дисциплин кафедры. В нашем учебном заведении расчет часов формируется в форме электронной таблицы MS Excel в результате работы специального программного обеспечения (рис.1). Данный документ содержит цифровое описание практически всей деятельности указанной кафедры, выраженную в количестве часов преподавания, семестров и курсов, а также наименования дисциплин и специальностей.

| 1 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | | | |
|----|---------------------------------------|--------------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------------|-----------------|---------|-----------------|----------|-----------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|------|---------|----------------|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------|------|----------------------|------------------|------------|---------------|------------|
| 2 | Derslerin atlyry, topluny | Dersniň kody | H u a r | Mukdary | Yylyklyk | Talyplaryn | Taryplaryn | Ummy okuw | Amaly, aňliet işi | Tejribe saplamy | Synglar | Dawlet synaglar | Haasplar | Synglaryn | Maslahat bermek | Dawlet synaglaryna | Derslariň sagatlygyny jemi | Yylyklyk işleri | Yylyklyk taslamalary | Diplom taslamasy (iç) | Yazaw işleri banki, nk | Haasplary graf. işi | Yarym ýyllygyny çemlemek | Tejribelilige gözegçilik | Okuw | Ömüştük | Saplam gatanam | Talyplaryn bileniň hususy | Dawlet b-e-a baliq | Viny berilg işleri | Gözegçilikler | Jemi | Şol sanda sagat fond | Spar taslamalary | Sagatlaryn | | |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | | |
| 4 | Maglumat ulgamlary we tehnologiýalary | KH02 | PI | 2 | 24 | 1 | 2 | 32 | 0 | 64 | 24 | | | 2 | | | 122 | | | | | | | | | | | | | | 146 | 146 | | | A.Repowa | Y.Kakayew | |
| 5 | Okuw-taunylyk tejribeligi | KH | MH | 2 | 24 | 1 | 2 | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | 216 | | | | | | | | 252 | 252 | | | A.Taşmuhammed | Yomudowa |
| 6 | Okuw-taunylyk tejribeligi | KH | MUT A | 2 | 24 | 1 | 2 | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | 216 | | | | | | | | 252 | 252 | | | A.Repowa | Y.Kakayew |
| 7 | Okuw-taunylyk tejribeligi | KH | MUT B | 2 | 24 | 1 | 2 | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | 216 | | | | | | | | 252 | 252 | | | D.Çaryýewa | D.Agayewa |
| 8 | Programmirlemegin tehnologiýasy | KH01 | MUT A | 2 | 24 | 1 | 2 | 32 | 0 | 96 | 24 | | | 2 | | | 154 | | | | | | | | | | | | | | 178 | 178 | | | B.Atajanow | A.Öwezowa | |
| 9 | Programmirlemegin tehnologiýasy | KH01 | MUT B | 2 | 24 | 1 | 2 | 0 | 0 | 96 | 24 | | | 2 | | | 122 | | | | | | | | | | | | | | | 146 | 146 | | | B.Atajanow | Y.Kakayew |
| 10 | Programmirlemegin tehnologiýasy | KH01 | PI | 2 | 24 | 1 | 2 | 32 | 0 | 32 | 24 | | | 2 | | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | 114 | 114 | | | B.Atajanow | A.Öwezowa |
| 11 | Kompyuter okuw tejribeligi | KH | MITDAU A | 4 | 24 | 1 | 2 | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | 288 | | | | | | | | 324 | 324 | | | M.Geldiyewa | A.Annayewa |
| 12 | Kompyuter okuw tejribeligi | KH | MITDAU B | 4 | 24 | 1 | 2 | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | 288 | | | | | | | | 324 | 324 | | | A.Hojageldiýe | A.Doglotow |
| 13 | Maglumatlary gory we banklary | KH06 | MITDAU A | 4 | 24 | 1 | 2 | 32 | 32 | 64 | 24 | | | 2 | | | 154 | | | | | | | 12 | | | | | | | | 166 | 166 | | | K.Caryew | D.Arayewa |

Рис. 1 - Электронный документ расчета часов кафедры

В действительности документ расчета часов является своеобразной базой, данной для подготовки титульных листов.

Как показано на рисунке (рис.1) рамками отмечены поля (столбцы), которые наша программа обрабатывает с помощью WinAPI

функций. Это столбцы – A, C, D, H, I, J, K, L, M, R, S, AG, AH. Данные этих полей обрабатываются как OleVariant – так называемый общий тип данных, который подразумевает обработку чисел, строк, текста, документов, графики, программ и т.д. Созданное программное обеспечение считывает данные обрабатывает данные из книги Excel и для удобства переводит в строковые данные.

Далее нужно создать типовой шаблон документа учебной рабочей программы дисциплины и расставить в нем заменители – обозначения, которые будут заменяться данными, получаемыми из файла расчета часов. Данный файл будет постоянно открываться и после заполнения будет сохраняться под другим именем (обозначениями дисциплины и специальности), таким образом он постоянно будет находиться в шаблонном статусе.

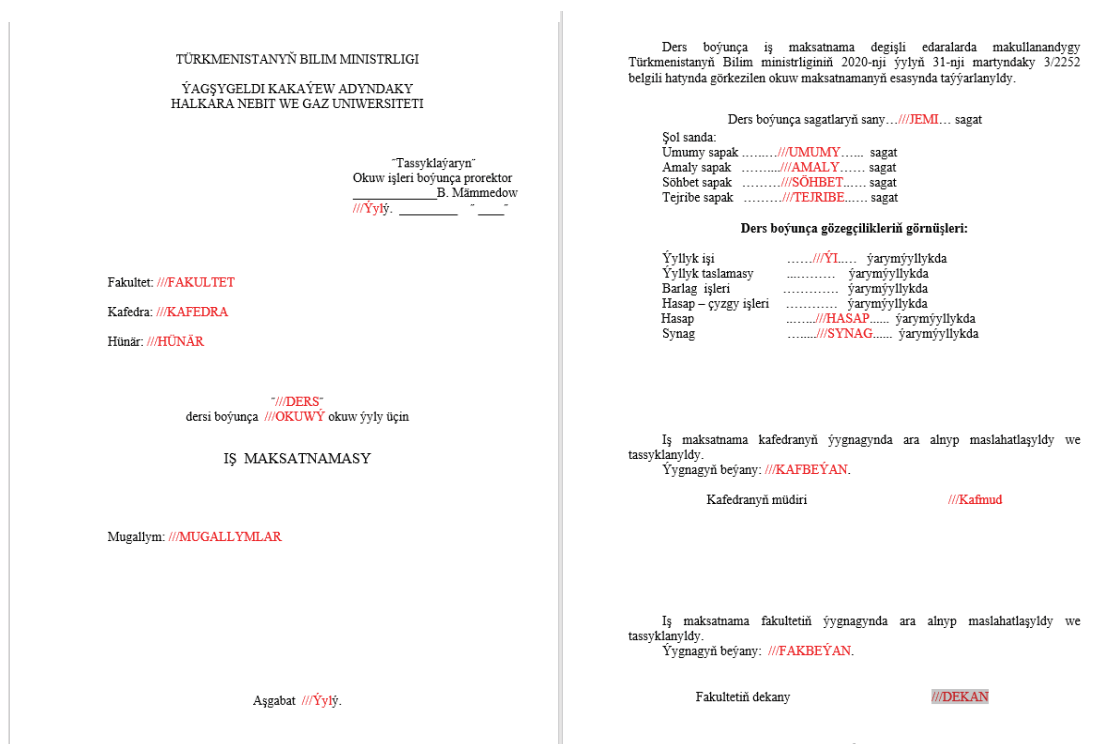


Рис. 2 - Шаблон титульных страниц учебной рабочей программы дисциплины

В результате данной работы было разработано программное обеспечение, которое автоматически считывает информацию из Excel файла (*.xlsx) Расчета часов, осуществляет выборку по коду и в итоге формирует на основе установленного шаблона список документов, готовых к распечатке и подписи со стороны необходимых должностных лиц. В результате поставленная задача была успешно выполнена. Фрагмент работы данной программы проиллюстрирован на рисунке (рис.3).

Цель программы – автоматическое создание, согласно указанного шаблона титульных листов учебных программ дисциплин, преподаваемых кафедрой на основе документа расчета часов кафедры.

Программа выполнена в виде стандартного Windows приложения. Программа считывает документ расчета часов кафедры, выполненный в форме электронной таблицы Excel (*.xls) и с помощью WinAPI функций автоматически создаёт на основе установленного шаблона в виде файла Word (*.doc) первую и вторую страницу документов учебных программ дисциплин преподаваемых кафедрой. Программа способна за 5-6 минут выполнить работу, на которую при внимательной ручной обработке тратилось около 3-4 дней [2].

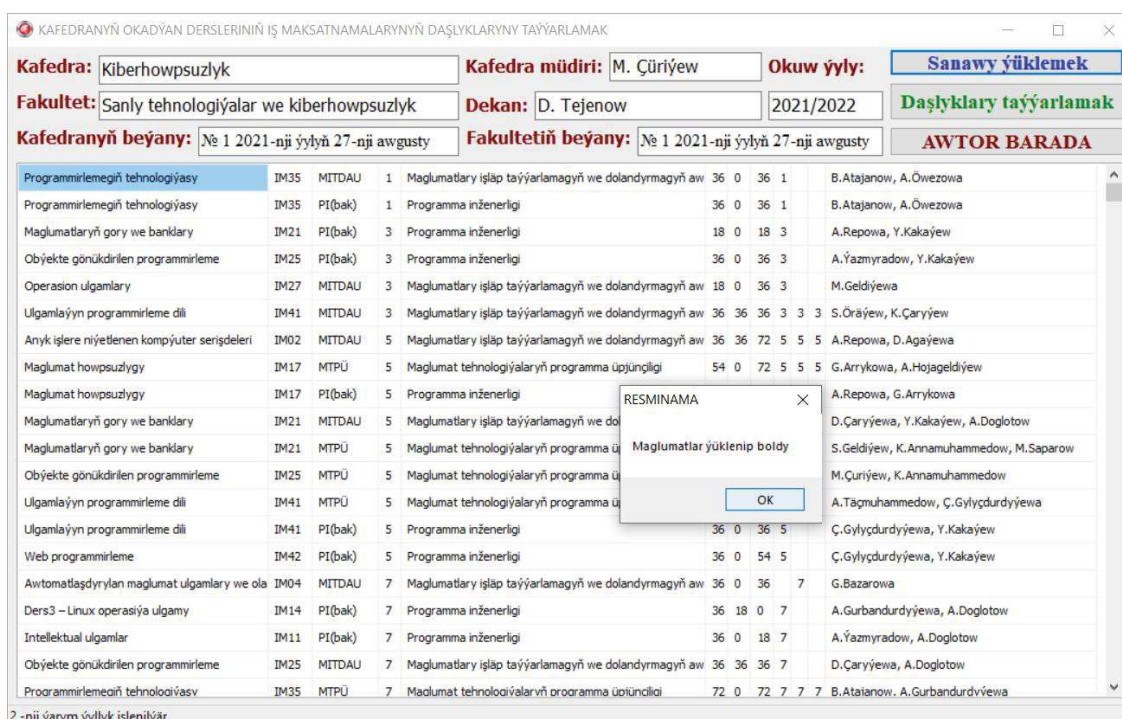


Рис. 3 - Загрузка данных и анализ в программе.

Данная программа за короткое время очень хорошо себя зарекомендовала, позволив автоматизировать процесс документооборота кафедры, программа может быть использована в образовательных учреждениях, высших, средне-специальных учебных заведениях. На примере такого рода программ хорошо видно, как автоматизированные системы по обработке электронных документов позволяют сэкономить людские средства и время, которое можно уделить не рутинным частям работы, а более творческому процессу.

Список использованных источников

1. Чуриев М.М., Язлыев Е., Махмудов Р. Разработка программного обеспечения по расчету часов кафедры // Сборник трудов международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов «рынок и эффективность производства-13». – Көкшетау, Казахстан: 2016.– с. 537-538.
2. А.Я. Архангельский. Программирование в Delphi. М., Издательство БИНОМ, 2008.

УДК 004.413.2

В.А. Герасимов

Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А. Н. Туполева-КАИ
Казань, Россия

РАЗРАБОТКА TELEGRAM БОТА ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ СВОБОДНЫХ АУДИТОРИЙ В СООТВЕТСТВИИ С РАСПИСАНИЕМ

Аннотация. В статье рассматривается разработка чат-бота для мессенджера Telegram, который отображает свободные аудитории в соответствии с расписанием. Описывается актуальность данного чат-бота и его структура.

V.A. Gerasimov

Kazan National Research Technical
University A. N. Tupolev-KAI
Kazan, Russia

DEVELOPMENT OF A TELEGRAM BOT TO DISPLAY FREE AUDIENCES ACCORDING TO THE SCHEDULE

Abstract. The article discusses the development of a chatbot for Telegram messenger, which displays free audiences according to the schedule. The relevance of this chatbot and its structure are described.

Чат-боты пользуются большим спросом в настоящее время. Их популярность обусловлена простотой и удобством пользования. По данным исследования Citi Research и TechCrunch на ранних стадиях чат- боты развивались намного быстрее мобильных приложений (рис.1). [1]