# XIV Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроенни»

#### ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА ЮТИ ТПУ.

С.А. Мошева<sup>а</sup>, студентка гр. 17В91 научный руководитель: Разумников С.В., доцент, к.т.н., Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета, 652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26 E-mail: <sup>a</sup>Rsvetlaana@gmail.com

Аннотация. Мною была выбрана тема «Доработка информационной системы ЮТИ ТПУ». Прежний заместитель начальника организационного отдела, Проскоков А.В., спроектировал ИС на платформе 1С по организации и учету учебного процесса в ЮТИ ТПУ. Но в данной системе не получилось реализовать задачу построения индивидуального учебного плана. На данный момент можно составлять его и просчитывать часы, перезачёты, экзамены только вручную. Поэтому появилась потребность в автоматизации данной операции. Целью работы является автоматизация построения индивидуального учебного плана.

**Ключевые слова.** 1С, Студенты, Перевод между ВУЗами, Учебный план, Индивидуальный учебный план, Учебные заведения, Восстановление

**Abstract:** I have chosen the topic "Refinement of the information system of UTI TPU". The head of the organizational department, A.V. Proskokov, designed the IC on the 1C platform for the organization and accounting of the educational process at UTI TPU. But in this system it was not possible to realize the task of building an individual curriculum. At the moment, you can make it up and calculate hours, rescheduling, exams only manually. Therefore, there is a need to automate this operation. The purpose of the work is to automate the construction of an individual curriculum.

**Keywords.** 1C, Students, Transfer between Universities, Curriculum, Individual Curriculum, Educational Institutions, Restoration

Целью данной работы является автоматизация построения индивидуального учебного плана в ИС «ЮТИ ТПУ»[1].

Данная ИС разрабатывалась с целью автоматизации следующих процессов: учет студентов, учет дисциплин, учет сессий, построение индивидуального учебного плана, а также составление отчетов по успеваемости, упрощая и ускоряя работу образовательного отдела и учебной части. ЮТИ является филиалом Томского политехнического университета[2]. По его указам и осуществляется вся учебная деятельность, издаются приказы внутри института. Интерфейс ПО интуитивно понятен и удобен для различных категорий пользователей.

#### Задачи:

- 1. Выполнить постановку задачи курсового проекта и описать предметную область.
- 2. Определить функции информационной системы.
- 3. Описать входную и выходную информацию.
- 4. Описать информационное обеспечение задачи и построить диаграммы на уровне определений, ключей и атрибутов.
  - 5. Выполнить доработку ПО на платформе 1С: Предприятие 8.3.

Изучив предметную область, я пришла к выводу, что автоматизацию построения индивидуального учебного плана можно выполнить с помощью документов «Документ о предыдущем образовании», «Индивидуальный учебный план». В «Документ о предыдущем образовании» заносятся данные об обучении студента в другом вузе, либо обучении в этом же учебном заведении, только до академического отпуска или отчисления. В этот документ мы заносим дисциплины, количество часов, и оценку за данный предмет.

В документ «Индивидуальный учебный план» уже занесен «Базовый учебный план» группы, в которую человек восстанавливается или переводится, и «Документ о предыдущем образовании» мы дополнительно вносим, который мы уже тоже сами успели реализовать.

Затем по этим двум документа будет проводится сравнение в табличных частях по названиям предмета и часам.

# XIV Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроенни»

И как итог, если название предмета с «Базовый учебный план», не нашлось в «Документ о предыдущем образовании», либо количество часов с «Базового учебного плана» превышает часы в «Документ о предыдущем образовании», то этот предмет с «Базового учебного плана» пойдет в «Разницу в часах». Если же предмет с «Базового учебного плана» совпал с предметом из «Документа о предыдущем образовании» и по названию, и по часам, то он идет в «Переаттестацию». По итогу получаем список предметов к переаттестации, и к разнице в часах.

Для отражения хозяйственных операций предусмотрены документы – объекты, предназначенные для хранения информации обо всех событиях, происходящих на предприятии.

Мы доработали в этой ИС документ: «Индивидуальный учебный план». Для его доработки так же дополнительно мы создали «Документ о предыдущем образовании».

- 1. «Документ о предыдущем образовании» содержит информацию о студенте, его успеваемости в прошлые годы учебной деятельности. Информация для заполнения данного документа берется из «Справки о периоде обучения».
- 2. Документ «Индивидуальный учебный план» служит для автоматического сравнения справки о периоде обучения и базового учебного плана группы, в которую студент поступает. Интерфейс документа «Индивидуальный учебный план» изображен на рисунке 1.

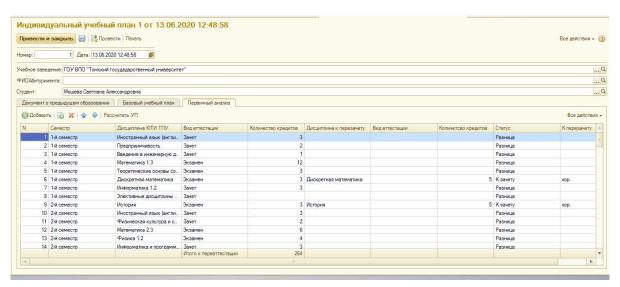


Рис. 1. Форма документа «Индивидуальный учебный план»

Содержит три табличные части: «Документ о предыдущем образовании», «Базовый учебный план» и «Первичный анализ».

Табличная часть «Документ о предыдущем образовании» заполняется системой на основании выбора пользователем документа «Документа о предыдущем образовании», поле выбора которого находится над табличной частью.

Базовый учебный план заполняется так же системой на основании выбора пользователем документа «Учебный план», поле которого так же находится над табличной частью.

На рисунке 1 была отображена табличная часть «Первичный анализ». Именно в нем мы и проделали самую большую работу по сравнению дисциплин с документа о предыдущем образовании с базовым учебным планом группы, в которую студент переводится, либо восстанавливается. При нажатии кнопки «Рассчитать УП» происходит сравнение построчно дисциплин с базового УП с дисциплинами документа о предыдущем образовании. Если название этих совпало, проверяется количество кредитов. Главное условие при этом: количество кредитов с документа о предыдущем образовании должно быть строго больше половины количества кредитов у дисциплины с базового учебного плана. Тогда эта дисциплина перезачитывается, и ей присваивается оценка с документа о предыдущем образовании.

### XIV Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроенни»

Если же название не совпало, либо количество кредитов не удовлетворяет условию, то тогда поле дисциплины с документа о предыдущем образовании остается пустым, и пользователь может сам вручную выбрать нужную дисциплину для перезачёта и указать оценку.

В будущем так же планируется сделать печатную форму данного документа и взаимосвязь с документом «Приказ о перезачёте и досдаче». Необходимо по итогу сравнения в «Индивидуальном учебном плане» данные предметы к разнице переносить в «Приказ о перезачете и досдаче».

Список используемых источников:

- 1. ЮТИ ТПУ: сайт – Электронный ресурс. – URL: http://uti.tpu.ru.(дата обращения 25.03.2023)
- 2. Томского политехнического университета сайт – Электронный ресурс. – URL: https://www.tpu.ru. (дата обращения 25.03.2023)
- 3. Иванов К.К. ЕR-моделирование. Особенности семантического моделирования / К.К. Иванов // Молодой ученый. – 2017. – № 19 (153). – С. 24–26.
- Обзор системы «1С: Предприятие 8». Электронный ресурс Москва. URL: 4. https://v8.1c.ru/tekhnologii/overview/ (дата обращения 12.02.2023)
- 5. Радченко, М.Г. 1С: Предприятие 8.3: практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. – 2013. – 964 с. – ISBN 978-5-9677-2043-7.

### ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

 $O.В.\ Пугин^I,\ ученик\ 11\ кл.$  Научный руководитель: Лизунков  $B.\Gamma.^{a2},\ доцент,\ к.пед.н.$  $^{1}$ МБОУ «Средняя образовательная школа №6 г. Юрги», 652061, г. Юрга, пр. Победы 10 В <sup>2</sup>Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского омского политехнического университета, 652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26 E-mail: avladeslave@tpu.ru

Аннотация: Финансовые рынки важны для национальной экономики. Хорошо управляемые финансовые рынки (и развитые финансовые системы) должны привлекать средства от экономических институтов, инвестировать и распределять их по другим частям экономики. Кроме того, развитые финансовые рынки подходят для будущего иностранных инвестиций (особенно для обеспечения инвестиционной безопасности), и этот уровень сильно зависит от процентных ставок и многих вариантов. Экономические показатели определяют денежно-кредитную и фискальную политику. Политический риск российских инвестиций - верный признак.

Ключевые слова: Оценка, эффективность, направление, финансовые рынки, экономика.

Abstract: Financial markets are important to the national economy. Well-governed financial markets (and developed financial systems) must attract funds from economic institutions, invest them, and distribute them to other parts of the economy. In addition, developed financial markets are suitable for the future of foreign investment (especially for investment security), and this level is highly dependent on interest rates and many options. Economic indicators determine monetary and fiscal policy. The political risk of Russian investment is a sure sign.

**Keywords:** Evaluation, efficiency, direction, financial markets, economics.

В августе 1998 года российский финансовый рынок находился в рецессии. Основной рынок конвертируемых облигаций на нерегулируемых внутренних финансовых рынках в 1999 году, за которым последовал период (до июня 1999 года), возникновение торговли и управления на основе стоимости. Устав (компромисс) (низкий или низкий пенсионный фонд) Большинство городских облигаций, за исключением St. Рынки скота, как и мрачные рынки, характеризуются снижением цен и колебаниями на

В течение следующих нескольких лет российские институты рынка труда (включая Министерство финансов России) оказали негативное влияние на российский финансовый рынок и государственную финансовую систему. Российская Федерация и Центральный банк России). К середине 2003 года фондовый рынок достиг докризисного уровня, но волатильность рынка была низкой, с волатильностью в основных сегментах рынка, нехваткой воды в небольших сегментах рынка и отсутствием сегментов рынка. Высокий и ветреный. Это стоит инвестиций.