

УДК 352.071

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОТДЕЛОВ АГРАРНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Тиньгаев А.В.

д.т.н., доцент,

Алтайский государственный аграрный университет,

Барнаул, Россия

Малютина Л.А.

к.с.-х.н.,

Алтайский государственный аграрный университет,

Барнаул, Россия

Полюх С.В.

магистрант,

Алтайский государственный педагогический университет,

Барнаул, Россия

Аннотация

Совершенствование организации деятельности учебно-методического отдела аграрного университета с использованием информационной технологии «1С: Университет» рассмотрено на примере ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ.

В результате создания моделей составления учебных планов и распределения нагрузки можно сделать вывод, что после их внедрения учебный отдел будет иметь большую эффективность работы путем уменьшения затрат времени на выполнение данных операций.

Внедрение программного обеспечения «1С: Университет ПРОФ» в Алтайский государственный аграрный университет осуществлялось по этапам.

Предложенные мероприятия позволяют снизить затраты в деятельности учебно-методического отдела при планировании учебного процесса, составлении учебных планов и распределении нагрузки, упростить технологию работы, повысить управляемость учебного процесса в вузе.

Ключевые слова: автоматизация, учебно-методический отдел, учебный план, распределение нагрузки, 1С: Университет.

***IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION OF THE ACTIVITIES OF
THE TEACHING AND METHODOLOGICAL DEPARTMENTS OF AGRARIAN
UNIVERSITIES USING INFORMATION TECHNOLOGIES***

Tingayev A.V.

*doctor of technical Sciences, associate Professor,
Altai state agrarian University,
Barnaul, Russia*

Malutina L.A.

*candidate of Sciences in Agriculture,
Altai state agrarian University,
Barnaul, Russia*

Poluh S.V.

*master,
Altai State Pedagogical University,
Barnaul, Russia*

Abstract

Improving the organization of the educational and methodological department of the agrarian university using the information technology "1С: University" is considered on the example of the Altai State Agrarian University.

As a result of the creation of models for drawing up curricula and load balancing, we can conclude that after their implementation, the training department will have greater efficiency by reducing the time spent on performing these operations.

The implementation of the software "1С: PROF University" in the Altai State Agrarian University was carried out in stages.

The proposed measures make it possible to reduce costs in the activities of the educational and methodological department in planning the educational process, drawing up curricula and distributing the load, to simplify the work technology, and to increase the controllability of the educational process at the university.

Keywords: automation, educational and methodological department, curriculum, load distribution, 1С: University.

Автоматизация высшего образования сопровождается активным внедрением информационных и цифровых технологий в системе управления университетом, так и в профессиональной деятельности преподавателей [1-2].

Основной трудностью при внедрении автоматизированных систем в образование является большой разрыв между развитием компьютерной техники, программно-методического обеспечения систем управления и их использованием. Перевод процесса управления деятельностью образовательного учреждения на безбумажную технологию позволяет избавить руководящие и педагогические кадры от рутинного труда, отнимающего много времени в делопроизводстве, планировании и ведении документации учебного процесса [3-6].

Совершенствование организации деятельности учебно-методического отдела аграрного университета с использованием информационной технологии «1С: Университет» рассмотрено на примере ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ.

Для формализации процессов учебно-методического отдела вуза использовано key средство Ramus Education, технология IDEF – 0.

В соответствии с синтаксисом технологии формализованное описание функциональных процессов учебно-методического отдела проведем по схеме: описание процесса, описание входящей документации, описание исходящей документации, регламента и характеристикой специалистов, участвующих в процессе составления учебных планов и распределения нагрузки [7].

На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма деятельности учебно-методического отдела университета при составлении учебных планов и распределения нагрузки. Проанализируем диаграмму.

Входящие данные: Федеральный образовательный стандарт.

Результат действий: учебный процесс.

Специалисты, участвующие в этом процессе: сотрудники УМО, Ученый совет, заведующий кафедрой.

Законодательные акты, регулирующие данный процесс.

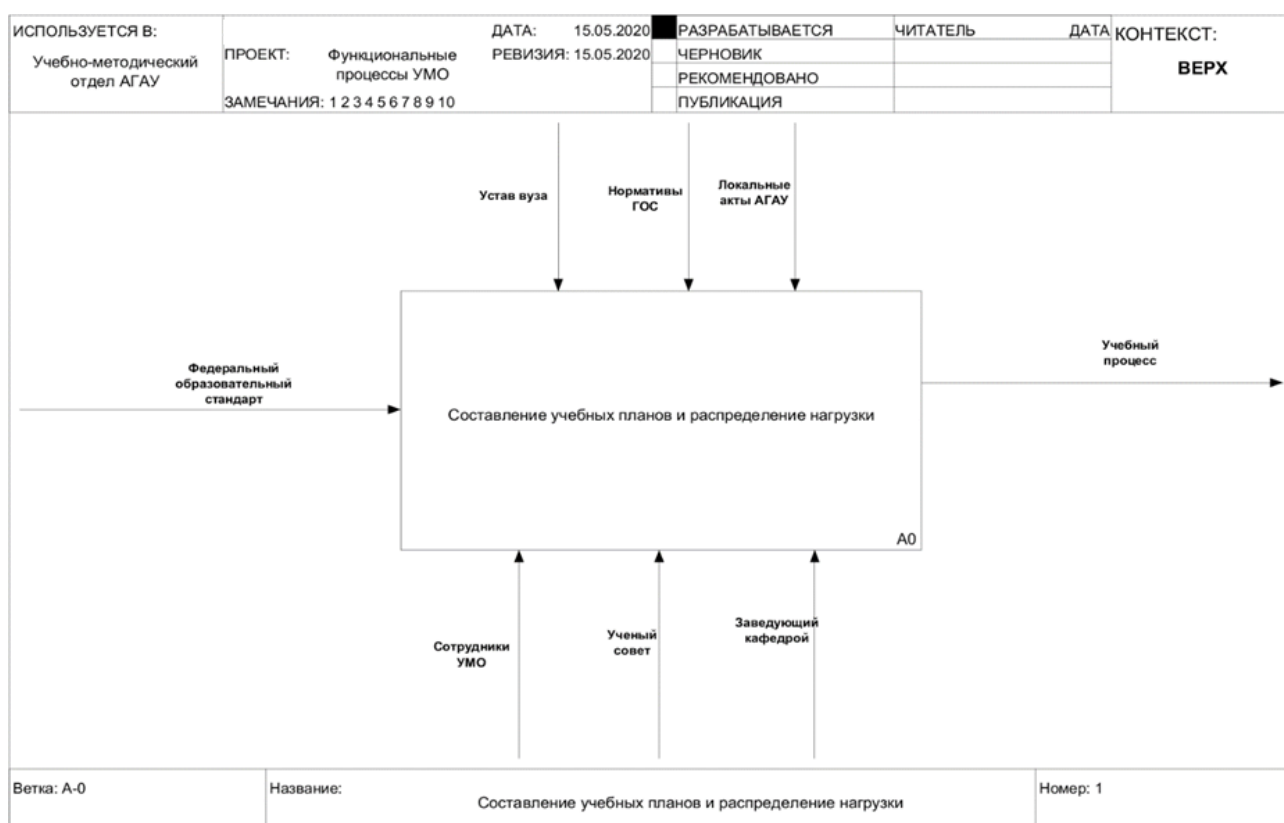


Рис. 1 – Контекстная диаграмма.

Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ.

На рисунке 2 представлена декомпозиционная диаграмма учебно-методического отдела по созданию учебных планов и распределения нагрузки. Проанализируем эту диаграмму.

1. Разработка графика учебного процесса (устанавливается начало, окончание и продолжительность учебных семестров, экзаменационных сессий, практик, каникул, Государственных экзаменов и т.п.).

Входящие данные: Федеральный образовательный стандарт.

Результат действий: приказ об утверждении плана.

Специалисты, участвующие в этом процессе: сотрудники УМО, Ученый совет, заведующий кафедрой.

Законодательные акты, регулирующие данный процесс.

2. Разработка плана учебного процесса (представляются все дисциплины, необходимые для реализации программы, как по объемам общей трудоемкости и аудиторной нагрузки, так и по видам нагрузки с распределением по семестрам).

Входящие данные: приказ об утверждении плана.

Результат действий: приказ об утверждении расчета.

Специалисты, участвующие в этом процессе: сотрудники УМО, Ученый совет, заведующий кафедрой.

Законодательные акты, регулирующие данный процесс.

3. Разработка расчета итоговых значений по аудиторной и общей нагрузке (количеству зачетов и экзаменов, в том числе и по семестрам, название практик, содержание итоговой аттестации).

Входящие данные: приказ об утверждении расчета.

Результат действий: учебный процесс.

Специалисты, участвующие в этом процессе: сотрудники УМО, Ученый совет, заведующий кафедрой.

Законодательные акты, регулирующие данный процесс.

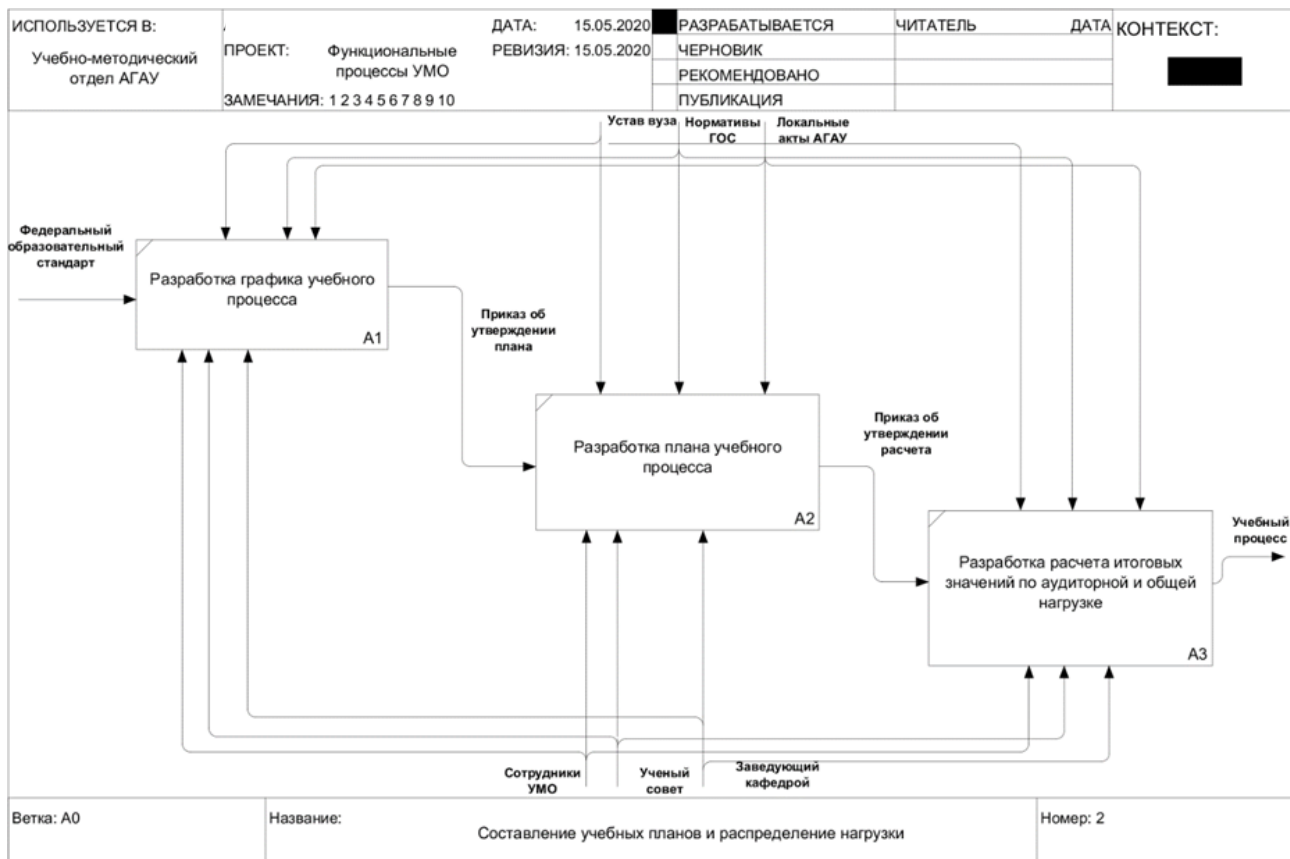


Рис. 2 – Декомпозиционная диаграмма.

Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ.

Целью предложенной модели является рассмотрение процесса распределения нагрузки. Для разработки и составления основных систем модели взята уже использованная нами программа Ramus Education, технологии IDEF-0.

Учебная нагрузка для лиц профессорско-преподавательского состава устанавливается самостоятельно университетом (Ученым советом) дифференцированно в зависимости от занимаемой должности, квалификации и профиля кафедры, с учетом времени на методическую разработку курсов лекций, учебно-методической документации, заданий, индивидуальных программ, планов. Распределение и планирование рабочего времени осуществляется в рамках расчетного периода с разбивкой по учебным

семестрам в соответствии с расписанием учебных занятий заведующим кафедрой совместно с УМО университета.

На рисунке 3 представлена контекстная диаграмма распределения нагрузки. Проанализируем диаграмму.

Входящие данные: индивидуальные учебные планы.

Результат действий: распределение нагрузки.

Специалисты, участвующие в этом процессе: Ученый совет, сотрудники УМО, заведующий кафедрой.

Регламентирующие акты АГАУ, регулирующие данный процесс.

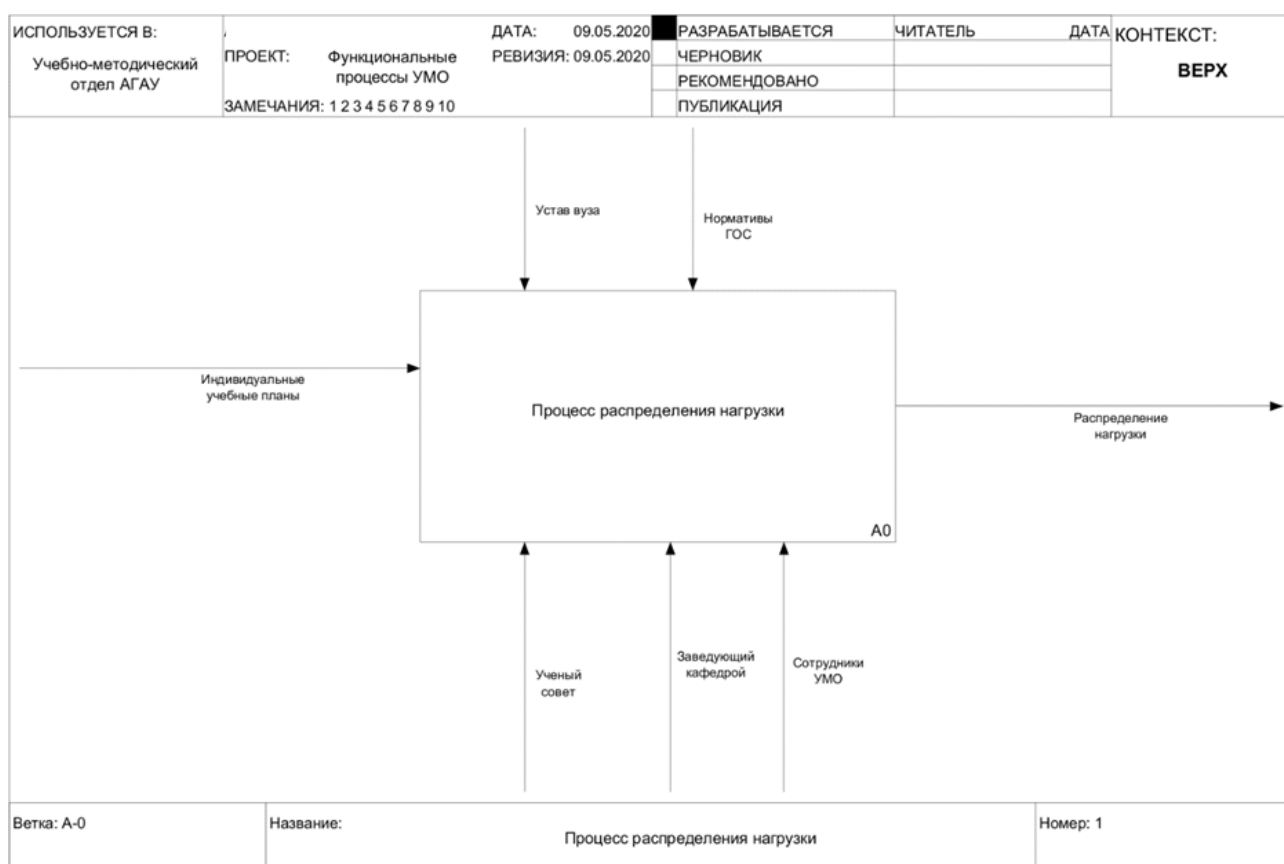


Рис. 3 – Контекстная диаграмма.

Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ.

На рисунке 4 представлена декомпозиционная диаграмма распределения нагрузки. Проанализируем эту диаграмму.

1. Процесс распределения нагрузки

Входящие данные: индивидуальные учебные планы.

Результат действий: распределение нагрузки, сбор данных.

Специалисты, участвующие в этом процессе: Ученый совет, сотрудники УМО, заведующий кафедрой.

Регламентирующие акты АГАУ, регулирующие данный процесс.

2. Формирование штата ППС

Входящие данные: сбор данных.

Результат действий: приказ об утверждении штатного расписания.

Специалисты, участвующие в этом процессе: Ученый совет, сотрудники УМО, заведующий кафедрой.

Регламентирующие акты АГАУ, регулирующие данный процесс.

3. Составление штатного расписания

Входящие данные: приказ об утверждении штатного расписания.

Результат действий: приказ об утверждении расписания занятий

Специалисты, участвующие в этом процессе: Ученый совет, сотрудники УМО, заведующий кафедрой.

Регламентирующие акты АГАУ, регулирующие данный процесс.

4. Составление расписания занятий

Входящие данные: приказ об утверждении расписания занятий.

Специалисты, участвующие в этом процессе: Ученый совет, сотрудники УМО, заведующий кафедрой.

Регламентирующие акты АГАУ, регулирующие данный процесс.

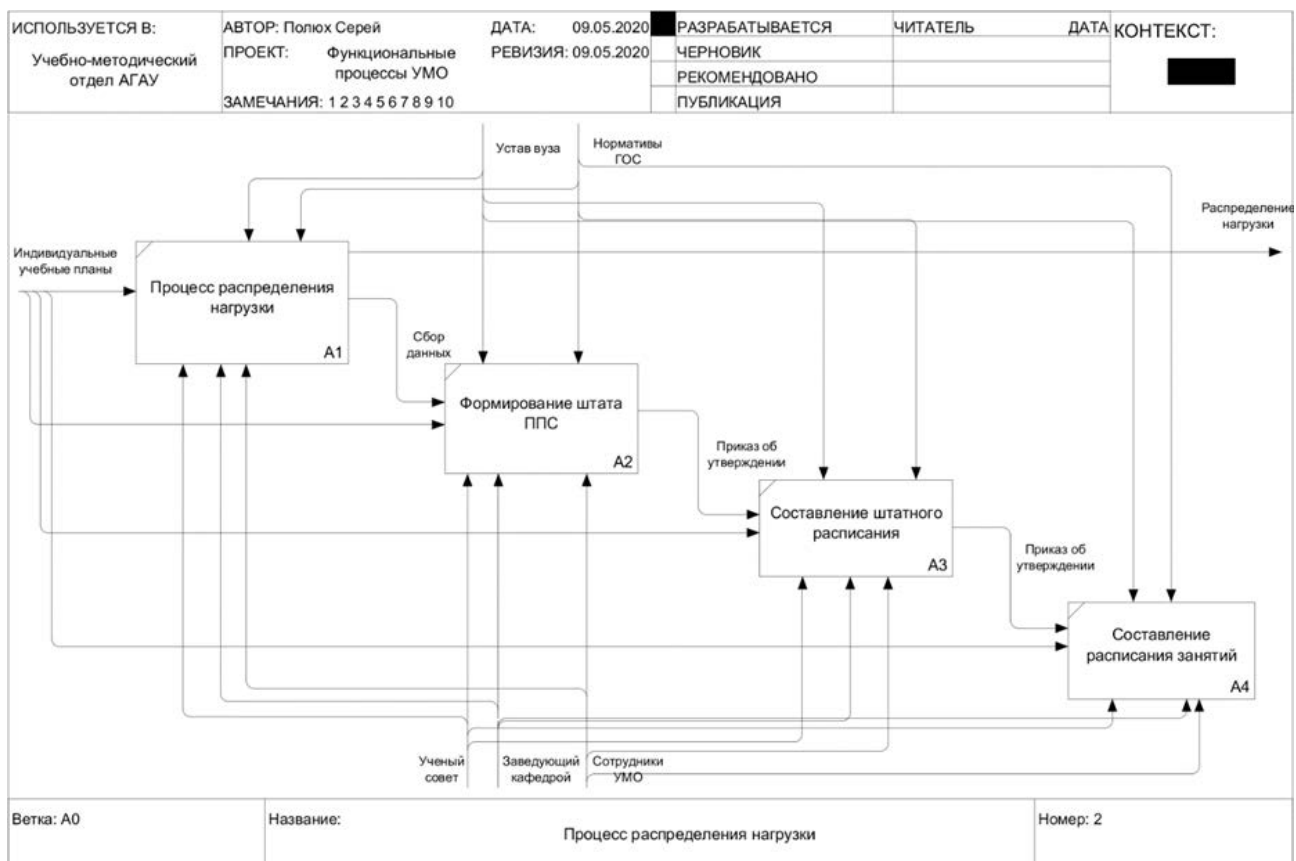


Рисунок 4 – Декомпозиционная диаграмма

Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ.

В результате создания моделей составления учебных планов и распределения нагрузки можно сделать вывод, что после их внедрения учебно-методический отдел будет иметь большую эффективность работы путем уменьшения затрат времени на выполнение вышеназванных операций.

Внедрение программного обеспечения «1С: Университет ПРОФ» в Алтайский государственный аграрный университет осуществлялось по этапам [8].

Этап 1. Обследование объекта автоматизации перед внедрением «1С: Университет ПРОФ».

На данном этапе проводится анализ и описание существующих бизнес-процессов, а также разработка предложения по автоматизации деятельности УМО. На этом этапе описываются цели автоматизации.

Этап 2. Выбор типового решения 1С для внедрения.

Этап 3. Разработка «Технического задания» (моделирование системы).

Составление документа, описывающего модель будущей системы на базе типового решения, план внедрения и запуска системы в эксплуатацию.

Этап 4. Доработка системы согласно утвержденному «Техническому заданию»

Доработка функциональных блоков, конверторов, отчетов, технологических процедур производится по итогам обследования и на основании «Технического задания».

Этап 5. Инсталляция и первоначальная настройка системы

На данном этапе происходит установка, настройка, окончательная проверка и подготовка аппаратных средств к проведению последующих работ. Далее устанавливается доработанная конфигурация и на основании технического задания осуществляется настройка системы.

Этап 6. Обучение персонала работе с системой

Обучение проводится по разделам, описанным в «Техническом задании».

Этап 7. Опытная эксплуатация системы и перевод ее в промышленный режим

На данном этапе происходит ввод системы в промышленную эксплуатацию, окончательная настройка и доработка конфигурации системы.

Таким образом, все это позволяет снизить затраты в деятельности учебно-методического отдела при планировании учебного процесса, составлении учебных планов и распределении нагрузки, упростить технологию работы, повысить управляемость учебного процесса в вузе.

Библиографический список:

1. Тиньгаев А.В., Шароватова О.В. Интернет-портал как средство популяризации деятельности аграрного университета // Аграрная наука -

сельскому хозяйству. Сборник материалов XV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. Барнаул, 2020. С. 58-59.

2. Косинова Н.А., Золотарева И.А. Инновационность образовательного процесса в условиях информатизации общества // Инновационные технологии в образовательном процессе. По материалам XII Международной научно-методической конференции «Инновационные технологии в образовательном процессе» (21 ноября 2014 года) / Под ред. Л.А. Дремовой. – Курск: АПИИТ «ГИРОМ», 2015. – с.156-159.

3. Лапчик М.П. Образование, грамотность, компетентность, культура: терминология эпохи информатизации // Информатизация образования и методика электронного обучения: материалы II Междунар. науч. конф. Красноярск, 25–28 сентября 2018 г.: в 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. М. В. Носкова : Сиб. федер. университет, 2018. – с. 38-43.

4. Новгородова, Н.Г., Редькина Б.А. Автоматизация образовательной деятельности профессионально – педагогического вуза / Н.Г. Новгородова Н.Г., Б.А. Редькина // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 3-2. – 15-17с.

5. Шайдуров, А.А. Проблемы автоматизации деятельности высшего учебного заведения. Новые информационные технологии в образовании: материалы IX международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 15–18 марта 2016 г. Рос. гос. проф.-педагогический университет. Екатеринбург, 2016. - 198–201с.

6. Шайдуров, А.А. 1С: Образование: возможности программы и проблемы ее внедрения. Новые информационные технологии в образовании: материалы VIII международная научно-практическая конференция, 10–13 марта 2015 г. - Екатеринбург. Рос. гос. проф.-пед. ун-т [и др.], 2015. - 394–396 с.

7. Бейсетаев, Д.Б. Принципы разработки функциональной модели образовательного портала вуза / Д. Б. Бейсетаев, Г. Д. Когай // Молодой

ученый. — 2016. — № 9 (113). — 106-109 с. — URL:
<https://moluch.ru/archive/113/28908/> (дата обращения: 27.11.2020).

8. Бояркин, В.Э. 1С: Предприятие 8. Конвертация данных: обмен данными между прикладными решениями/ В.Э.Бояркин, А.И.Филатов. Издательство: 1С – Паблишинг. ИД «Питер», 2008. -187 с.

Оригинальность 76%