

Цифровая трансформация университета (из опыта Гродненского государственного университета имени Янки Купалы)

*Гачко Геннадий Алексеевич,
Романовский Юрий Яцентович,
Колоцей Марина Яцековна,
Олизарович Евгений Владимирович,
Богдевич Анатолий Иосифович,
Шпак Дарья Сергеевна,
Жукевич Александр Иванович*

Аннотация. В статье представлен опыт учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» в области цифровой трансформации образовательного процесса путем создания системы электронных сервисов для проектирования и разработки учебно-планирующей и иной документации. Рассматриваются проблемы автоматизации деятельности административно-управленческого, учебно-вспомогательного и профессорско-преподавательского персонала. Анализируется возможность оптимизации использования аудиторного фонда, рационального распределения бюджета времени студентов, повышения эффективности организации труда профессорско-преподавательского состава за счет дигитализации основных процессов, направленных на повышение качества образования в целом.

Ключевые слова: цифровая трансформация, образовательный процесс, проектирование образовательных программ, электронный сервис, цифровой университет.

Университет представляет собой сложный объект управления, эффективность которого напрямую зависит не только от высокой квалификации кадровых ресурсов, материально-технического обеспечения и вовлеченности в основные направления научных исследований, но и от стабильности, высокой пропускной способности и системной организованности каналов передачи информации между структурными подразделениями и сотрудниками. Традиционные каналы передачи информации, используемые в учреждениях высшего образования Республики Беларусь, такие как документооборот и совещания, могли рассматриваться как достаточно эффективные в университетах начала 1990-х годов, но неэффективны в современных условиях, когда и объемы подготовки кадров с высшим образованием значительно возросли, и усложнилась структура подготовки.

На протяжении 1990-х – 2010-х годов в учреждении образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» существенно увеличилось как количество студентов, так и количество реализуемых образовательных программ (специальностей, направлений специальностей и специализаций). Изменения в

структуре подготовки специалистов с высшим образованием диктуются в первую очередь потребностями рынка труда – возрастающей специализированностью любой сферы профессиональной деятельности и необходимостью диверсификации образовательных программ для удовлетворения нужд Гродненского региона и страны в целом [1]. Появление второй ступени высшего образования также способствовало усложнению структуры подготовки специалистов, особенно с учетом меньших объемов аудиторных занятий на второй ступени и более глубокой профилизации.

Таким образом, произошедшее за два десятилетия усложнение университета как объекта управления, изменения содержания образования, объемов и скорости передачи информации требуют оптимизации процессов управления, в том числе, внедрения надежных и производительных механизмов обработки информации, предоставляемых цифровыми технологиями.

К основным этапам цифровой трансформации (ранее – компьютеризации, информатизации) ГрГУ имени Янки Купалы можно отнести следующие: «очаговая» автоматизация отдельных процедур в 1980-1990-х годах, начало комплексной информатизации процессов и создание единой платформы АСУ «Университет» в 1997 году, системное построение «электронного» университета и принятие первой Концепции информатизации университета в 2003 году [3]. В настоящее время цифровая трансформация выполняется в соответствии со Стратегией развития университета на период 2016-2020 гг. и принятой в 2019 году программой «Цифровой университет+».

Сегодня цифровая инфраструктура университета это:

- электронные ресурсы обучения [4, 5, 6];
- специальные программные продукты для управления отдельными элементами образовательного процесса или другими процессами университета;
- специализированные базы и банки данных.

Построение системы управления образовательным процессом происходит на основе созданной системы менеджмента качества, содержащей формализованное описание структуры образовательного процесса как цикла от проектирования образовательной программы до ее реализации и мониторинга результатов. Различные этапы данного цикла обеспечиваются подсистемами и электронными сервисами автоматизированной системы управления (АСУ) «Университет»:

- разработка учебных планов специальностей;
- формирование и распределение учебной нагрузки;
- создание и редактирование расписания занятий;
- учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин;
- учет проведения занятий;
- учет учебных достижений студентов;
- мониторинг удовлетворенности различных участников образовательного процесса и многие другие.

Внедрение цифровых технологий началось с автоматизации базовых вспомогательных процессов:

- учет работников и студентов;
- штатное расписание;
- бухгалтерский учет;
- каталог научной библиотеки;
- электронная рассылка документов.

В рамках развития образовательного процесса одной из первых появилась информационная система, позволяющая формировать учебную нагрузку – процесс

сложный и трудоемкий, формализовать который удалось благодаря оптимизации традиционного процесса с учетом требований цифровизации.

Первоначальные элементы автоматизации управления образовательным процессом создавались как отдельные программные продукты в рамках единой концепции АСУ «Университет» для обеспечения конкретных структурных подразделений университета и выполнения узкоспециальных задач. Например, система учета студентов позволяла создавать и редактировать данные о студенческом составе, но не применялась для расчета учебной нагрузки, данные о студенческом составе для которого вводились вручную. Одной из первых систем была также программа для создания и редактирования учебных планов специальностей, которая также была в незначительной степени интегрирована с программой по созданию учебной нагрузки, являясь для нее одним из источников данных (перечень специальностей, перечень дисциплин).

Внедрение систем управления качеством и процессного подхода в первое десятилетие нынешнего века подтвердили перспективность построения единой системы цифровизации университета с высокой степенью интегрированности электронных сервисов и их доступностью всем участникам (субъектам) образовательного процесса. Еще одним очевидным направлением в цифровой трансформации явилась необходимость интеграции сервисов, связанных с образовательным процессом, с другими цифровыми сервисами и системами, действующими в университете – как приобретенными (например, система 1С: Предприятие), так и разработанными в рамках организации («Научная библиотека», «Доходы» и другие).

В рамках данной статьи представим процесс проектирования образовательного процесса в условиях «цифрового» университета. Проектирование образовательного процесса включает в себя следующие подпроцессы:

1. разработка учебных планов специальностей (направлений специальностей, специализаций);
2. разработка учебных программ дисциплин учебных планов;
3. закрепление учебных дисциплин за кафедрами;
4. формирование учебной нагрузки;
5. распределение учебной нагрузки;
6. осуществление взаимозачета между факультетами университета;
7. распределение ставок профессорско-преподавательского состава между факультетами и кафедрами университета;
8. формирование паспортов учебных лабораторий;
9. формирование штатного расписания учебно-вспомогательного персонала факультетов;
10. закрепление аудиторного фонда за факультетами университета;
11. расчет стоимости реализации образовательных программ (стоимости обучения).
12. иные подпроцессы, которые выходят за рамки непосредственно организации образовательного процесса, но имеют непосредственное влияние на эффективность его реализации, поэтому также важны на этапе проектирования:
 - набор персонала из числа ППС и УВП;
 - формирование материально-технической базы для обеспечения образовательного процесса;
 - формирование бюджета университета в части реализации образовательного процесса и иные.

Результатом полного осуществления данных подпроцессов является готовность университета в целом и его структурных подразделений к реализации образовательного процесса. Ни один из названных этапов не является замкнутым и имеющим возможность быть реализованным изолированно или в рамках одного структурного подразделения, поэтому эффективность каждого подпроцесса зависит не только от профессионализма всех сотрудников, ответственных за его реализацию, но и эффективности каналов их взаимодействия, которые на сегодняшний день имеют форму программных продуктов. Отметим, что в ГрГУ имени Янки Купалы большинство из вышеназванных подпроцессов выполняются в рамках системы «Цифровой университет» и только подпроцессы 7 и 8 на данный момент осуществляются не в рамках специально созданных сервисов, а вручную (и являются перспективными направлениями дальнейшей цифровой трансформации). Ряд подпроцессов дигитализированы частично и выполняются в рамках специализированных сервисов не полностью (6, 10, 11). Это связано с различными факторами: в случае с подпроцессами 6 и 10 на данный момент не были еще созданы интегрирующие модули, которые будут выполнять необходимые расчеты, в случае с 11 подпроцессом требуется разработка интеллектуальных систем на основе экспертных знаний сотрудников университета (учебно-методического управления и деканатов, кафедр) из-за трудности формализации. В настоящее время ведется работа по решению этих задач.

1. Разработка учебных планов специальностей (направлений специальностей, специализаций).

Компьютерная программа для автоматизации работы с учебными планами (далее – УП) специальностей была создана в университете еще в начале 2000-х годов. Вместе с тем, поскольку она решала локальные задачи, в 2004 году было принято решение о создании в рамках АСУ «Университет» комплексной автоматизированной информационной подсистемы «Деканат», которая в настоящее время и является средой для создания и редактирования учебных планов и решения других задач образовательного процесса. Подсистема содержит ряд БД, которые ведутся, пополняются и редактируются сотрудниками учебно-методического управления по мере внесения изменений в законодательство, локальные нормативно-правовые акты, при появлении новых дисциплин и т.п. Система содержит электронные наименования:

- специальностей (с направлениями специальностей и специализациями, профилизациями, квалификациями специалистов и академическими степенями);
- учебных дисциплин (на русском, белорусском и английском языках, полная и сокращенная формы);
- практик, факультативов;
- видов текущей и итоговой аттестации студентов;
- видов учебной работы.

Встроенный конструктор позволяет разработчикам учебных планов специальностей создавать график учебного процесса, план учебного процесса путем добавления дисциплин и указания количества академических и аудиторных часов по видам учебных занятий. Модули расчета и контроля осуществляют расчеты количества академических и аудиторных часов в разрезе семестров и годов обучения, количество зачетных единиц, количество различных видов форм контроля (текущей аттестации), трудоемкость итоговой аттестации и практик, а также сигнализируют разработчикам, путем визуального выделения на экране, о данных, противоречащих требованиям нормативно-правовой документации или локальных нормативно-правовых актов (например, если количество часов превышает

предельно допустимую недельную нагрузку студента или количество академических часов, зачетных единиц или форм контроля превышает допустимые показатели в рамках семестра). При составлении учебных планов специальностей подсистема позволяет формирование планов дневной, вечерней и заочной форм получения высшего образования с учетом специфики структуры этих планов, это же касается первой и второй ступеней высшего образования. Существует функция создания промежуточного рабочего документа «Комплексный учебный план», который используется при формировании учебной нагрузки, создании расписания занятий и контроле за выполнением учебного плана, расчете стоимости образовательных программ.

Действующая в университете модель проектирования образовательного процесса, основанная на принятом разграничении функций учебно-методического управления и факультетов, позволяет уже на этапе создания учебных планов специальностей осуществлять первичный нормоконтроль этого вида учебно-программной документации, делает процесс проектирования более удобным, снимает необходимость сложных расчетов вручную, дает возможность стандартизации используемой в университете номенклатуры учебных дисциплин и иных единиц учебных планов (например, исключает разное написание наименования дисциплин в учебных планах, учебной нагрузке и расписании занятий, журнале учета педагогической нагрузки), создает условия и исходные данные для дальнейшего использования заложенной в плане информации. Электронный учебный план становится основой для взаимодействия деканата с кафедрами университета (что особенно важно в применении к кафедрам других факультетов, поскольку иные виды коммуникации на межфакультетском уровне не всегда оказываются эффективными), а также со студентами, поскольку структура учебного плана, а точнее, содержание комплексного учебного плана, становится основой для формирования интерфейса студента на образовательном портале университета, где представлена содержательная составляющая образовательного процесса.

Структурно модуль формирования учебных планов специальности подсистемы «Деканат» АСУ «Университет» ГрГУ имени Янки Купалы представлен на рисунке 1.

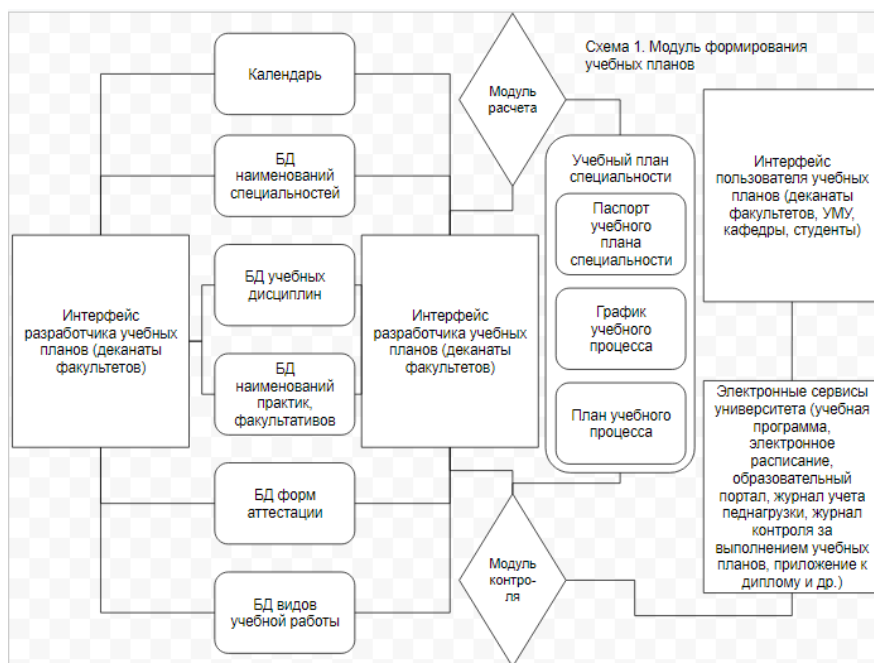


Рис. 1 – Схема автоматического формирования учебных планов

2. Разработка учебных программ дисциплин учебных планов

Если разработка учебных планов происходит на одном из первых этапов проектирования образовательной программы и осуществляется сотрудниками деканатов, то разработка учебной программы осуществляется на основе уже имеющихся учебных планов и, как правило, после формирования и распределения учебной нагрузки, поскольку осуществляется непосредственно преподавателем. Вместе с тем, значительная часть учебной программы не формируется преподавателем, а уже задана на более ранних этапах проектирования. В частности, объем изучаемой дисциплины определяется учебным планом специальности, требования к компетенциям – образовательным стандартом (для дисциплин государственного компонента), рекомендуемая литература определяется возможностями научной библиотеки. В то же время заключительные этапы разработки учебной программы также выходят за рамки компетенции преподавателя, поскольку программа должна получить одобрение со стороны заведующего кафедрой, декана факультета, научно-методический совета, а также пройти нормоконтроль в УМУ и быть утвержденной руководителем учреждения образования.

Электронный сервис «Учебная программа» в ГрГУ имени Янки Купалы был разработан в 2013 году. Среди основных целей создания данного продукта были снижение бумажного документооборота, оптимизация обмена информацией в университете, частичная автоматизация нормоконтроля учебных программ и обеспечение соответствия программ нормативным требованиям, снижение трудозатрат на разработку программ, поскольку с преподавателя – разработчика полностью снимаются вопросы оформления.

Кроме того, важно также снижение роли человеческого фактора при соблюдении формальных требований, нарушение которых часто имело негативное влияние на качество образовательного процесса. Важным достоинством электронного сервиса «Учебная программа» является повышение прозрачности в реализации образовательных программ, поскольку содержание любой учебной программы становится автоматически доступным любому сотруднику и студенту университета, обеспечивается автоматическое размещение программы в соответствующем разделе образовательного портала университета сразу после ее утверждения, сервис явился также базой для создания нового электронного сервиса – «Журнал учета педагогической нагрузки», что, в свою очередь, создало условия для более прозрачного и четкого учета выполнения учебной работы.

Электронный сервис «Учебная программа» представляет собой конструктор с режимом мультидоступа, где пользователи разного уровня обладают различными возможностями и правами. Так, разработчиками в сервисе являются (в хронологическом порядке) заведующий кафедрой, преподаватель, декан факультета, сотрудник учебно-методического управления, проректор по учебной работе, который утверждает программы. Пользователями программы являются также все вышеперечисленные лица, поскольку результат разработки необходим им как для работы, так и для ее учета, а также студенты и другие сотрудники университета, поскольку программа находится в открытом доступе в рамках корпоративного сайта университета (в перспективе – планируется размещение программ полностью в открытом доступе).

На рисунке 2 приведена структура взаимодействия разработчиков и пользователей электронного сервиса «Учебная программа».

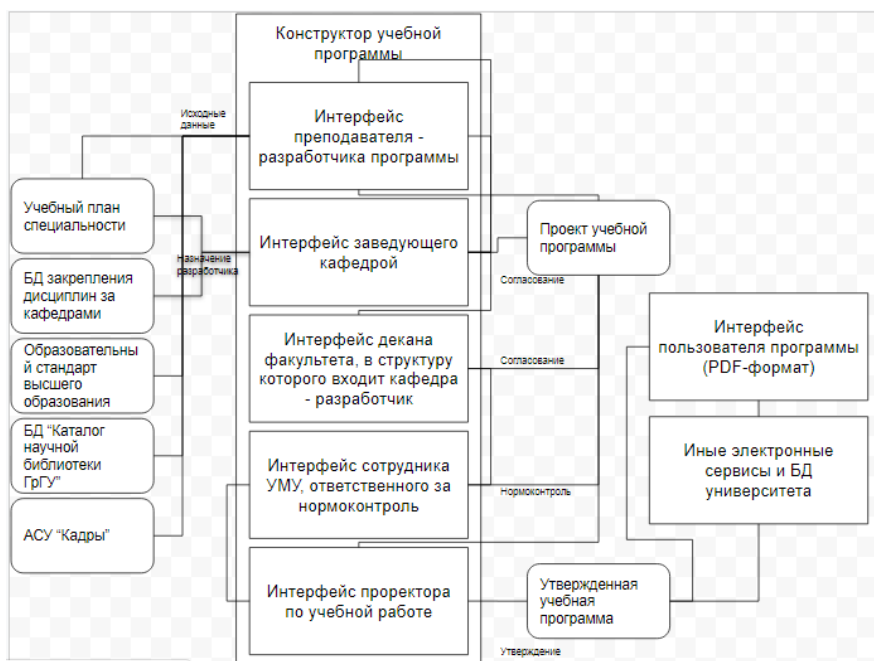


Рис. 2 – Структура взаимодействия пользователей и администраторов сервиса «Учебная программа»

Работа электронного сервиса «Учебная программа» включает как элементы автоматического предоставления данных, так и ручной ввод. В автоматическом режиме осуществляется формирование перечня учебных программ (на основе учебных планов специальностей и комплексных учебных планов), представление данных о трудоемкости изучаемой дисциплины и формах контроля (как промежуточного, так и текущего – на основе учебных планов), представление данных об образовательном стандарте (стандартах – для разработки программы по учебной дисциплине, читаемой несколькими специальностями), типовой (типовых) учебной программе, на основе которой разрабатывается данная учебная программа. Для оптимизации работы в сервисе разработчикам также предоставляется дополнительная информация в виде выпадающих списков (данные о сотрудниках университета с указанием должности, список кафедр университета для согласования программы данной дисциплины с другими, список дисциплин для согласования программ) или в виде дополнительного интерфейса (сервис «Книгообеспечение», предоставляющий доступ преподавателю к БД каталога «Научная библиотека ГрГУ»).

В ручном режиме конструктор позволяет составлять пояснительную записку к программе (путем заполнения необходимых полей), создавать разделы учебной программы, формулировать требования к выполнению курсовых работ по дисциплине, формировать перечень заданий и контрольных мероприятий управляемой самостоятельной работы студентов (курсантов) по учебной дисциплине, а также средств диагностики результатов учебной деятельности. Формирование перечня рекомендуемой литературы происходит путем выборки источников из электронного каталога, а также возможно в режиме ручного ввода для той литературы, которая отсутствует в научной библиотеке университета. Вместе с тем, включение литературы в раздел «Основная литература» возможно только при ее наличии в библиотеке. Конструирование учебно-методической карты происходит на основе сформированной ранее структуры – в рамках созданных разделов. При этом минимальная единица планирования – тема занятия – равна двум академическим часам.

Содержательный нормоконтроль учебной программы обеспечивается заведующим кафедрой, который верифицирует, насколько проект программы обеспечивает формирование компетенций, закрепленных за данной дисциплиной; деканом факультета, который проверяет, насколько оптимально используются возможности поточного преподавания данной дисциплины, имеются ли материально-технические ресурсы для реализации проекта программы (поскольку такие ресурсы оговариваются в учебно-методической карте); сотрудником учебно-методического управления, который проверяет соответствие программы требованиям образовательного стандарта и типовой учебной программы (при наличии). В случае обнаружения каких-либо несоответствий вышеназванные должностные лица могут направить программу разработчику на доработку, указав при этом, какие недостатки подлежат исправлению или корректировке.

После прохождения всех этапов согласования проект учебной программы направляется проректору по учебной работе на утверждение. Все действия в электронном сервисе, связанные с изменением статуса программы (при отправлении и прохождении всех уровней согласования и утверждения) сопровождаются электронными письмами на адреса корпоративной почты соответствующих должностных лиц, а также появлением или удалением наименования данной программы в интерфейсе этих сотрудников. После утверждения учебной программы она, с одной стороны, становится закрытой для дальнейшего редактирования, с другой же, – автоматически становится доступной на образовательном портале университета на странице соответствующей дисциплины для того контингента студентов, который указан на титульном листе программы.

На этапе назначения разработчика учебной программы заведующий кафедрой определяет количество учебных программ по одной дисциплине для данного семестра (курса). В данном случае возможно как создание отдельной программы по дисциплине для каждой специальности, так и создание одной программы для всех или части специальностей, которыми изучается данная дисциплина. Целесообразность определяется как по формальным, так и по содержательным признакам. Сам факт наличия одной или нескольких программ напрямую не увязан с потоками, которым читается данная дисциплина. Так, даже при определенных (незначительных) различиях в трудоемкости и содержании программ для двух специальностей возможно преподавание данной дисциплины потоком, при этом вариативная часть программы реализуется отдельно для каждой специальности (чаще всего это нелекционная нагрузка), а также может реализоваться в форме управляемой самостоятельной работы студента.

Важной особенностью электронного сервиса «Учебная программа» является возможность импорта данных из уже утвержденных УП. Это позволяет избегать монотонной работы преподавателям при доработке программ последующих лет, внося необходимые содержательные изменения, если программа разрабатывается заново. Вместе с тем, на данном этапе развития сервиса предусмотрена и возможность продления срока действия программы без изменений или реализация процедуры внесения изменений в программу. После окончания срока действия программы она автоматически маркируется как недействительная и изымается с образовательного портала.

Сервис «Учебная программа» является важным звеном в организации информационной образовательной среды в рамках «цифрового» университета, да и в организации образовательного процесса в целом. В частности, данные сервиса используются для составления расписания учебных занятий в программе «Интерактивное расписание», для формирования промежуточного рабочего документа в подсистеме «Деканат», где отображается количество часов, выносимых

на управляемую самостоятельную работу студентов, для электронного сервиса «Журнал учета педагогической нагрузки преподавателей», который также ведется в университете в электронном виде.

Университет в современных условиях немислим без электронной трансформации. Дигитализация/информатизация/цифровая трансформация университетов является брендом, позволяющим повышать мотивацию обучающихся и делать университеты более привлекательными. Например, один из дистанционных университетов США использует рекламный слоган для привлечения абитуриентов – «We have no doors – only Windows», подчеркивая использование известной операционной системы при организации дистанционного образования как одно из преимуществ обучения в современных условиях. Вместе с тем, цифровая трансформация имеет и ряд вполне ощутимых преимуществ в управлении образовательным процессом, которые заключаются в повышении прозрачности образовательных программ, избавлении творчески ориентированного кадрового состава университета от рутинной технической работы, повышение возможностей оптимизации организации образовательного процесса, что в целом делает реализацию образовательных программ более управляемой, а значит, может способствовать и повышению качества образования.

В учреждении образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» цифровая трансформация является одним из важнейших направлений развития и рассматривается как средство достижения стратегических целей, а также реализации миссии университета и программы развития образования в Республике Беларусь. Разработанные в рамках концептуального направления «Цифровой университет» базы данных, автоматизированные системы управления и электронные сервисы позволяют сделать взаимодействие субъектов образовательного процесса более эффективным и интенсивным, а главное – результативным, поскольку обеспечивают форму и каналы для этого взаимодействия, предоставляя возможность преподавателям, другим сотрудникам университета и студентам в большей мере сосредоточиться на содержательной составляющей образовательных программ.

Опыт университета в развитии цифровых сервисов и в создании единой системы управления и реализации образовательного процесса, уникальный для учреждений высшего образования Республики Беларусь, был представлен на XXVI ИКТ-Форуме ТИБО-2019, где посетители стенда университета имели возможность ознакомиться как с архитектурой системы в целом, так и с работой отдельных сервисов, в том числе, сервисов, доступных только во внутрикорпоративной системе, поскольку на время выставки был организован удаленный режим работы [2].

В настоящее время все работы по развитию цифрового университета интегрированы в рамках реализации действующего в университете проекта «Цифровой университет+», который был разработан коллективом университета, активно обсуждался ректоратом и был утвержден ректором университета в июне 2019 года.

Список литературы

1. Практико-ориентированный подход при итоговой аттестации студентов ГрГУ имени Янки Купалы / Г. А. Гачко [и др.] // Высшая школа: проблемы и перспективы : матер. 13-й Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20 февраля 2018 г. В 3 ч. Ч. 1. – Минск : РИВШ, 2018. – С. 44–49.
2. Официальный сайт Гродненского государственного университета имени Янки Купалы [Электронный ресурс] / ГрГУ имени Янки Купалы. – Гродно, 2019. – Режим доступа: <https://www.grsu.by/component/k2/item/29261>. – Дата доступа: 04.09.2019.

3. Король, А. Д. Информационно-аналитическое обеспечение деятельности вуза как единый процесс / А. Д. Король, Е. В. Олизарович, А. И. Жукевич // Высшая школа. – 2015. – № 1. – С. 37–40.
4. Козловский, В. В., Платоненко, Е. И., Борисенко, П. И. Роль видеолекций в образовательном процессе высшей школы / В. В. Козловский, Е. И. Платоненко, П. И. Борисенко // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2018. – № 2. – С. 1–8.
5. Ровба, Е. А., Сетько, Е. А., Медведева, В. Ю. Из опыта разработки и использования банка тестовых заданий в курсе «Теория функций комплексного переменного» / Е. А. Ровба, Е. А. Сетько, В. Ю. Медведева // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2018. – № 1. – С. 1–12.
6. Ровба, Е. А., Сетько, Е. А., Медведева, В. Ю. Из опыта создания и применения в учебном процессе интерактивных учебно-методических материалов на основе визуализации / Е. А. Ровба, Е. А. Сетько, В. Ю. Медведева // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2018. – № 2. – С. 1–7.

Henadzi Hachko,

PhD (Physics and Mathematics), Associate Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno (Belarus)
gachko@grsu.by

Yury Ramanouski,

PhD (Physics and Mathematics), Associate Professor, Vice-Rector for Research Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno (Belarus)
romanovski@grsu.by

Maryna Kalatsei,

PhD (History), Associate Professor, Head of Academic Division Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno (Belarus)
kolocei_m@grsu.by

Yauheni Alizarovich,

PhD (Technical Science), Associate Professor, Head of Informational and Analytics Centre Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno (Belarus)
evgeny@grsu.by

Anatol Bahdzevich,

PhD (Philology), Associate Professor, Head of Academic Department Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno (Belarus)
a.bogdevich@grsu.by

Darya Shpak,

PhD (Physics and Mathematics), Associate Professor, Head of Educational and Methodical Department for Quality of Education Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno (Belarus)
d.s.shpak@grsu.by

Aliaksandr Zhukevich,

Deputy Head of Informational and Analytics Centre Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno (Belarus)
san@grsu.by

University Digital Transformation as Basis for Educational Programmes Designing Improvement (the Experience of Yanka Kupala State University of Grodno)

Summary. The article presents Yanka Kupala State University of Grodno experience in education digital transformation via electronic services for educational materials development creation and implementation. The problems of administrative and ancillary personnel as well as faculty activities automation has been considered. The possibility of educational space usage optimization, students budget of time allocation enhancement as well as the efficiency of faculty labour management improvement through major university processes digitalization have been analyzed as a means of education quality improvement.

Keywords: digital transformation, educational process, education programmes designing, digital service, digital university.