# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заведующий кафедрой АОИ, канд. жон. наук, доцент

А.А. Сидоров «18» 12 2023 г.

2023 г.

# РАЗВИТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ:

технология создания новых образовательных продуктов на основе контента по основным образовательным программам Отчет по научно-методической работе кафедры за 2023 год

Томск

# СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Отв. исполнитель, заведующий кафедрой AOИ, канд. экон. наук, доцент

А.А. (разд закля

А.А. Сидоров (раздел 2, заключение)

подпись, дата

Исполнители: старший преподаватель кафедры АОИ

19.12.2023 подпись, дата Е.К. Малаховская (введение, разделы 1, 2)

# Аннотация

В отчете представлены результаты научно-методической деятельности кафедры АОИ за 2023 год. Описана технология создания новых продуктов дополнительного образования на основе контента по основным образовательным программам. Представлены результаты апробации на примере кейса по программе «Государственное и муниципальное управление», в том числе приведены количественные показатели числа пользователей (слушателей) и их обратная связь. В заключении обозначены практические рекомендации по использованию данной технологии всеми структурными подразделениями университета для малобюджетного и гибкого построения новых продуктов на основе уже имеющегося образовательного контента.

**Ключевые слова:** гибкая технология создания курсов, качество образования, коммерциализация образования, курс повышения квалификации, образовательный продукт, программа профессиональной переподготовки, развитие образования, трансформация образовательного контента

# Оглавление

Введение	5
1 КОНТЕКСТЫ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ	7
1.1 Внешний контекст: анализ онлайн-рынка программам	
профессионального образования в России	7
1.2 Внутренний контекст: постановка задачи и описании концепции работы	9
2 ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	
ПРОГРАММЫ	
2.1 Описание процесса разработки образовательного продукта	11
2.2 Проверка результатов исследования	16
Заключение	19
Список использованных источников	20
Список публикаций по теме исследования	21
Приложение A – Лидеры российского EdTech-рынка	22
Приложение Б – Скриншот части электронного курса	
с унифицированным оформлением по модулю программы	
профпереподготовки / курсу повышения квалификации	23
Приложение В – Скриншот части электронного курса – «навигатора»	
по программе профпереподготовки	24
Справка о плагиате	25
Справка о принятии докладов к публикации	26
Полный текст статьи от 2023 года по теме научно-методического отчета	27

# Введение

Образовательные организации высшего образования (далее – университеты) могут на своей базе реализовывать обучение как по основным образовательным программам высшего образования (далее – ООП ВО), так и по программам дополнительного профессионального образования (далее – ДПО), в которые входят программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки. Согласно статье 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ДПО обеспечивает как удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей человека, так и обеспечивает соответствие его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды [1]. Кроме того, реализация ДПО обеспечивает дополнительное финансирование университету и содействует выполнению показателей в рамках программы «Приоритет-2030»:

- численность лиц, прошедших обучение по программам повышения квалификации;
- численность лиц, прошедших обучение по программам профессиональной переподготовки;
- общий объем средств, поступивших от реализации дополнительных профессиональных программ.

Также, программы ДПО могут быть интегрированы в процесс освоения ООП ВО, что позволяет осуществлять присвоение выпускнику нескольких (двух) квалификаций в период освоения одной образовательной программы (на основании выполнения поручения Президента Российской Федерации Министерству науки и высшего образования РФ). Данным вопросам кафедра АОИ посвятила особое внимание в 2022 году, проанализировав лучшие практики университетов России по присвоению нескольких квалификаций в период освоения одной образовательной программы и предложив свою модель присвоения второй квалификации.

В текущем 2023 году, следуя своим приоритетам по развитию и повышению качества высшего образования, а также по запросу Управления дополнительного образования ТУСУР и как побочный результат — для выполнения показателей ТУСУР по программе «Приоритет-2030», кафедра АОИ продолжила исследования в данном направлении, сфокусировавшись на обратной задаче относительно 2022 года — поиске гибкой модели построения образовательных продуктов (программ ДПО) на основании образовательного контента ООП ВО.

В связи с обозначенной актуальностью **целью** научно-методической работы кафедры АОИ в 2023 году стала разработка технологии создания новых продуктов дополнительного образования на основе контента по основным образовательным программам (на примере кейса по программе «Государственное и муниципальное управление»).

Для достижения поставленной цели определены задачи:

- 1) определить контексты формирования образовательной программы;
- 2) спроектировать программу (через трансформацию образовательного контента из ООП ВО в программу ДПО);
  - 3) провести апробацию (запустить образовательную программу ДПО);
- 4) проанализировать обратную связь от слушателей с целью совершенствования её образовательного контента;
  - 5) масштабировать конкретный кейс по технологии.

Объект исследования – дополнительная образовательная программа.

Предмет исследования – технология создания дополнительной образовательной программы на базе основной образовательной программы.

# 1 КОНТЕКСТЫ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ

# 1.1 Внешний контекст: анализ онлайн-рынка программам профессионального образования в России

Наиболее распространенный взгляд на понятие и сущность «образовательного продукта» (и на образовательную услугу) как на «специфическую форму образовательного товара фокусируется на трактовке его как объект, способный удовлетворить потребность субъекта, связанную с развитием духовной сферы и приобретением новых знаний, умений и навыков» [2]. Исследованиям данного рынка продуктов посвящают свои труда российские ученые и практики, среди которых А.П. Панкрухин, О.В. Сатинова, А.А. Ченцов, А.А. Колчин и другие. Например, А.П. Панкрухин в своей работе делает вывод о том, что разработка инновационных образовательных продуктов является частью инновационной стратегии страны [3].

Образовательные продукты могут быть реализованы в разных форматах: от коротких подкастов и онлайн-мануалов, размещенных на сайтах, до очных программ высшего образования, где передача знаний происходит традиционным образом от преподавателя студенту при синхронном взаимодействии.

В зависимости от цели, бюджета, сроков, глубины и иных критериев, человек (субъект) выбирает подходящий ему образовательный продукт. Здесь видится важным привести ряд статистических показателей, характеризующих современное состояние российского рынка образования в целом, и образовательных онлайн-продуктов в частности.

По данным аналитического агентства BusinesStat на конец 2022 года в России было 2,78 млн студентов, получающих профессиональное образование дистанционно, что на 21,9% больше по сравнению с 2021 годом (рисунок 1) [4].



Рисунок 1 — Численность учащихся онлайн по программам профессионального образования в России в 2018-2022 гг

Вместе с тем, по отчёту Smart Ranking, объем рынка онлайн-образования в РФ по итогам 3-квартала 2023 года достиг 31,4 млрд рублей (рост на 38,2% к 2022) (рисунок 2) [4]. В их отчёте говорится, что сегмент ДПО по итогам января-июня 2023 года стал самым крупным по объемам выручки и вырос на 28,3% (общая выручка 18 млрд рублей). В 1-квартале текущего года сегмент показал подъем на 21%, во 2 на 37% по сравнению с аналогичным периодом 2022 года.

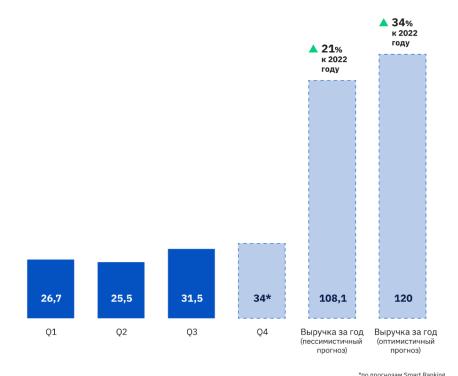


Рисунок 2 — Динамика выручки топ-100 edtech-компаний в 2023 году по кварталам, млрд. руб.

Таким образом, в России сохраняется тренд на программы ДПО в целом, и на онлайн образование в частности. В приложении А представлен ТОП-10 игроков российского EdTech-рынка, в том числе реализующих программы ДПО, являющихся лидерами в 2023 году. К сожалению, образовательных организаций высшего образования (университетов) в данном списке нет, хотя потенциал для этого оценивается на высоком уровне.

# 1.2 Внутренний контекст: постановка задачи и описании концепции работы

Основываясь на результатах критического анализа трендов рынка образовательных продуктов, часть из которых была описана выше, положив в основу принципы системы образования в Российской Федерации (концепция непрерывного образования lifelong learning, индивидуализация обучения и др.) и задачи, стоящие перед ТУСУРом в целом, и кафедрой АОИ в частности, в том числе обусловленные участием в программе стратегического лидерства «Приоритет-2030», научно-методическая деятельность кафедры в 2023 году была сфокусирована на поиске механизмов по гибкому и малобюджетному созданию новых образовательных продуктов.

Логика поиска решения строилась на том, что в университете реализуются ООП и ДОП. За реализацию ООП и ДОП отвечают разные структурные подразделения, которые обособлены друг от друга и мало взаимодействуют для достижения своих целей. Вместе с тем именно на факультетах, кафедрах и в лабораториях ТУСУР сосредоточена профессиональная экспертиза, которую можно «упаковывать» в разные образовательные продукты, в том числе коммерческие.

В конце 2022 – начале 2023 года кафедрой АОИ (заведующим кафедрой, руководителями образовательных программ, методистами и представителями из числа ППС) была проведена оценка имеющегося образовательного контента и компетенций носителей профессиональной экспертизы (преподавателей и других сотрудников), в результате которой установлено, что потенциал, используемый для реализации ООП, не в полной мере используется для развития ДОП, упускаются возможные выгоды.

Такое положение дел приводит к следующим последствиям:

- для ТУСУР: снижение конкурентоспособности университета, что отражается на его рейтинге и престиже; потеря финансовых поступлений от коммерциализации курсов повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки; профессиональное «выгорание» сотрудников по причине отсутствия векторов развития и профессионального применения компетенций;
- для граждан: отсутствие возможности получения качественного образования на протяжении разных этапов жизни, что в перспективе ведет к снижению уровня грамотности населения страны, нации;
  - для России: снижение уровня социально-экономического развития.

В связи с этим поиск механизмов по гибкому и малобюджетному созданию новых образовательных продуктов было принято решение осуществить через трансформацию образовательного контента из ООП ВО в программы ДПО. В качестве основы для пилотного продукта (продуктов) было выбрано направление «Государственное и муниципальное управление».

Далее решался ряд задач на базе общей и специальной методологии:

- 1) согласование целей и ключевых показателей результативности (со стороны кафедры АОИ и Управления дополнительного образования (УДО) института инноватики (ИИ) ТУСУР);
- 2) опрос потенциальных участников (разработчиков, спикеров) пилотных программ ДПО для понимания их мнения и мотивов об участии в этом, в том числе с целью выстраивания работы с их возможными возражениями;
- 3) сопоставление образовательного контента дисциплин из учебного плана ООП «Государственное и муниципальное управление» (бакалавриат и магистратура) с потребностями внешний и внутренних целевых аудиторий ДОП;
- 4) моделирование (сборка) пилотных образовательных продуктов по программам ДПО на основании потребностей целевых групп.

Ключевые результаты по данным пунктам представлены далее.

# 2 ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

# 2.1 Описание процесса разработки образовательного продукта

Процесс достижение поставленной задачи (создание продуктов ДПО на основании ООП ВО) схематично представлен на рисунке 3. Особое внимание в данном подразделе отчета уделено отдельным шагам данного процесса и ключевым полученным результатам с методологической точки зрения.

На шаге № 2.1 анализ целевой аудитории программы ДПО (включая её потребности) проведено социологическое исследование, в т.ч. по методологии Customer Development. В результате сформирована часть критериев, которым должна соответствовать разрабатываемая программа и приняты определённые управленческие (методологические) решения:

- онлайн-формат;
- минимальная трудоёмкость (в т.ч. сократить время пользователя в процессе обучения за счет понятных инструкций, простой навигации, унификации материала и т.п.);
- свободный график освоения программы (все модули в доступе/открыты сразу, нет или минимум «стоп-уроков», организаторы лишь рекомендуют скорость и порядок освоения материала);
- простой / понятный язык в теоретическом материале (не требуется профильное образование);
- интуитивно понятная навигация при освоении программы, понятные правила всего обучения, в т.ч. требования, необходимые для получения аттестации;
- возможность получения официального документа в результате обучения.

Шаг № 2.3 анализ ожиданий и ограничений носителей профессиональной экспертизы был необходим в связи с тем, что именно сотрудники кафедры (преподаватели, научные работники и др.) являются держателями необходимого образовательного контента. Вместе с тем они неохотно участвуют в какой-либо иной деятельности помимо своей основной нагрузки. Для того, чтобы задействовать их в программах ДПО, одной из задач стало выявление причин подобной ситуации. Для чего был проведен опрос (в формате неформального диалога) с потенциальными участниками (разработчиками) программы. В результате выявленные опасения (возражения) были положены в основу организационно-методических решений в построении программы ДПО (см. табл. 1).

# 1. Формулировка целей и задач

- 1.1 Определить цель реализации программы ДПО Для заказчика (УДО) и разработчика (АОИ)
- 1.2 Определить показатели результативности программы ДПО



# 2. Анализ стартовой ситуации

- 2.1 Анализ целевой аудитории программы ДПО и её потребностей
- 2.2. Анализ потребностей рынка труда / тренды
- 2.3 Анализ ожиданий и ограничений носителей профессиональной экспертизы (преподавателей ООП ВО)



# 3. Принятие методологических решений проектирования программы ДПО

- 3.1 Ввод ролей: разработчик ДПО, методист ДПО
- 3.2 Разработка принципов и правил, которым должна отвечать программа ДПО, с учетом результатов анализа стартовой ситуации
- 3.3 Разработка логики освоения программы ДПО, структуры (канвы) курса и контента



# 4. Проектирование образовательного контента программы ДПО

- 4.1 Определение ООП ВО и её элементов (дисциплин), которые могут лечь в основу программы ДПО, с учетом её целей и показателей
- 4.2 Переформатирование имеющегося образовательного контента по дисциплинам ООП ВО под установленные правила ДПО
- 4.3 Упаковка образовательного контента программы ДПО, в т.ч. создание электронных курсов по модулям и навигации по всей программе



# 5. Реализация образовательной программы ДПО

- 5.1 Запуск программы и сопровождение реализации, в т.ч. проверка работ, консультации слушателей и т.п.
- 5.2 Корректировка образовательного контента, в т.ч. за счет сбора и анализа обратной связи
- 5.3 Завершение проекта: подведение итогов, принятие управленческих решений по «судьбе» программы

Рисунок 3 — Процесс создания образовательных продуктов ДПО на основании ООП ВО

Таблица 1 – Примеры методологических решений в ходе разработки

программы ДПО

программы ДПО	
Пример выявленного возражения (опасения)	Управленческое (методологическое) решение
«нет понимания входа» Примечание: не знают как начать, что делать, куда идти и т.п.	<ul> <li>обозначить авторам модулей (дисциплин) цель, задачи и актуальность разрабатываемой программы</li> <li>обозначить авторам модулей (дисциплин) чёткие требования к разрабатываемому контенту (что разработать, в какие сроки, какого объема и т.п.)</li> <li>обеспечить организационно-техническую поддержку авторов модулей (дисциплин), в т.ч. через создание общего информационного чата, в котором публикуется информация о необходимости проверки контрольных работы, начислении премий и т.п. (через роль «методиста»)</li> </ul>
«нет времени» Примечание: высокая загруженность в рамках основной нагрузки по ООП ВО	<ul> <li>использовать дистанционный формат обучения и все возможности электронных курсов</li> <li>максимально задействовать уже имеющийся теоретический материал, практические задания и тестовые вопросы</li> <li>минимизировать активное участие преподавателей в сопровождении программы, в том числе использовать: видео-лекции (многократное) вместо проведения вебинаров, автоматическую проверку тестовых заданий и т.п.</li> <li>организовать помощь с «упаковкой» образовательного контента в электронный курс (например, перенос тестовых вопросов с платформы ООП ВО https://sdo.tusur.ru на платформу УДО https://udo.tusur.ru/) (через роль «методиста»)</li> </ul>
«бесплатно не буду» Примечание: стереотип о том, что этот вид работы не оплачивается или низко оплачивается	<ul> <li>вести прозрачную и достойную вложенным усилиям систему оплаты труда (оплата за разработку и «упаковку» образовательного контента, оплата за проверку письменных практических работ и т.п.)</li> <li>пояснить, что помимо оплаты за разработку и сопровождение, данная деятельность учитывается в «эффективном контракте»</li> </ul>

**На шаге № 3.2** сформулированы **принципы**, которым должна соответствовать программа ДПО, разработанная на основе образовательного контента ООП ВО:

- модульность (возможность пересборки продуктов по принципам диверсификации);
  - адаптивность (под разные целевые аудитории);
  - гибкость (мобильность);

- востребованность (актуальность среди целевой аудитории и ТУ-СУР);
- малая трудоёмкость и низкий уровень вложений (для разработки образовательного контента и сопровождения процесса обучения).

**Основная идея** в том, чтобы ООП ВО разбить на самостоятельные целостные блоки («кубики»), которые можно использовать в двух направлениях:

- 1) каждый «кубик» может быть упакован в отдельный образовательный продукт курс повышения квалификации (от 16 часов);
- 2) выбрав какое-либо основание, отобрать и скомпоновать несколько «кубиков» в единую программу, определив логику освоения и взаимосвязи здесь «кубики» выступают отдельными модулями (дисциплинами) в рамках большого курса повышения квалификации или целой программы профессиональной переподготовки (от 252 часов).

В зависимости от образовательного контента ООП ВО, под «кубиком» может пониматься отдельная дисциплина из учебного плана; несколько дисциплин, объединенных определённым смыслом; отдельные темы в рамках дисциплин(ы).

**На шаге № 4** рамки **проектирования образовательного контента** программы ДПО были представлены следующими основаниями:

- организовать программу профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление» и курсы повышения квалификации на базе дисциплин, формирующих hard-skills в аналогичной ООП ВО;
- целевой аудиторией определить сотрудников органов государственного и муниципального управления, руководителей отделов и организаций, специалистов по подбору кадров;
- форму обучения установить заочную с применением дистанционных образовательных технологий;
- для курсов повышения квалификации установить трудоёмкость 16 часов (4 часа теории, 4 практики, 8 самостоятельной работы), программу профессиональной подготовки сформировать как совокупность данных курсов (252 часа, из которых 26 на итоговую аттестацию).

На шаге № 4.1 проведен критический анализ текущих учебных планов ООП ВО «Государственное и муниципальное управление», который сопоставлен с потребностями рынка труда, что позволило выделить дисциплины (модули), формирующие квалификацию и обеспечивающие формирование (развитие) профессиональных компетенций (так называемое «ядро квалификации»), пример представлен на рисунке 4.

Nº ⊓/⊓	Название дисциплины	Кафедра	Семестры	3.E.		
$\mapsto$ Модуль направления подготовки (special hard skills – S						
1	Конституционное право	ГПДиПД	1	3.0		
2	Основы государственного и муниципального управления	АОИ	1, 2	6.0		
3	Политология	ИСР	1	2.0		
4	Административное право	ГПДиПД	2	3.0		
5	Государственная и муниципальная служба	АОИ	3	4.0		
6	Государственное регулирование энономини	АОИ	3	4.0		
7	Основы делопроизводства	АОИ	3	3.0		
8	Основы управления государственным имуществом	АОИ	3	3.0		
9	Региональное управление и территориальное планирование	АОИ	4	3.0		
10	Связи с общественностью в органах государственной власти	АОИ	4	3.0		
11	Управленческие компетенции	АОИ	4	4.0		
12	Государственные и муниципальные финансы	АОИ	5	3.0		
13	Основы государственных и муниципальных закупок	АОИ	5	3.0		
14	Прогнозирование и планирование	NOA	5, 6	6.0		
15	Информационные технологии в управлении	АОИ	6	3.0		
16	Государственные и муниципальные услуги	АОИ	7	3.0		
17	Принятие и исполнение государственных решений	АОИ	7	3.0		

Рисунок 4 — Пример учебного плана направления подготовки «Государственное и муниципальное управление»,

где выделены дисциплины, на базе которых построены отдельные курсы повышения квалификации и модули в рамках программы профессиональной переподготовки

На шаге № 4.2 происходило переформатирование имеющегося образовательного контента по дисциплинам ООП ВО под установленные правила ДПО. Стоит отметить, что трудоёмкость дисциплин в ООП ВО в среднем составляет около 108 ак. часов, а в аналогичном модуле ДПО всего 16 ак. часов. Соответственно, имеющийся контент нужно сокращать (урезать, сжимать), что всегда проще, чем выполнять обратное действие.

Каждый курс содержит следующие элементы:

- аннотацию;
- инструкцию (навигацию) по освоению курса;

- теорию (видео по 20-30 минут с учетом особенностей восприятия информации слушателей);
  - тестовые вопросы с автоматической проверкой (по каждой теме);
- практическое задание (1 или 2 штуки) для закрепления теории на практике (с ручной проверкой и обратной связью от преподавателя);
- дополнительные материалы для самостоятельной работы и/или более глубокого погружения в предметное поле;
- форму обратной связи для оценки слушателями образовательного контента.

Аттестация по курсу (модулю) проходит автоматически при выполнении двух условий: все тесты сданы на 70% и более, зачтено практическое задание.

Таким образом, удовлетворены обе стороны: слушатели получают ёмкую информацию («без воды») и качественное образование, а преподаватели – минимальное участие при сопровождении, а каждая проверка работы (практики) – оплачивается.

В итоге сформирована универсальная для всех учебных планов ТУСУРа технология (алгоритм) создания новых образовательных продуктов, реализуемых как программы ДПО, на основе контента по основным образовательным программам, позволяющая решать широкий круг задач, стоящих как перед университетом (экономить и преумножать ресурсы, повышать качество образования), так и перед экономикой страны.

# 2.2 Проверка результатов исследования

**В результате с начала 2023 года** на основании программы ООП ВО «Государственное и муниципальное управление» реализуются:

- 1) пилотная программа профессиональной переподготовки (ППП) с одноименным названием, состоящая из 14 модулей (дисциплин)
- 2) 14 курсов повышения квалификации, соответствующие 14 модулям программы ППП.

Каждый модуль (курс) построен на образовательном контенте аналогичных дисциплин ООП ВО уровней бакалаврита и магистратуры, адаптирован под особенности и потребности целевой аудитории программ ДПО, с минимальными «вложениями».

Для каждого модуля создан электронный курс с унифицированным оформлением (пример см. в приложении Б); для систематизации материала и удобной ориентации по всем модулям программы — введен дополнительный электронный курс «навигатор», где представлены общие сведения о программе, авторах, перечень модулей и рекомендуемые сроки для освоения, информация по итоговой аттестации по программе, форма обратной связи и др. (пример см. в приложении В).

С целью «обкатки» программы и использования собственных ресурсов университета для решения внутренних задач, первый запуск было принято решение делать с акцентом на внутренних сотрудников университета по линии Центра повышения квалификации профессорско-преподавательского состава ТУСУР — профессиональная переподготовка административно-управленческого персонала университета для выполнения требований по занимаемой должности в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

К программе сразу проявили интерес и внешние слушатели, руководствуясь как аналогичной проблемой, так возможностью получения дополнительной квалификации для работы в государственных (муниципальных) органах власти и управления.

В середине 2023 года первая программа профпереподготовки модернизирована в новую — «Риск-менеджмент в государственном и муниципальном управлении» (518 ч) за счет добавления трех новых модулей: «Основы риск-менеджмента», «Риск-менеджмент в системе публичного управления», «Управление рисками в государственных и муниципальных учреждениях», построенных по вышеописанным принципам.

В итоге по сведениям УДО ТУСУР по состоянию на начало ноября 2023 описанные программы завершили 54 человека, в процессе освоения – 78 (подробнее см табл. 2).

Таблица 2 – Количество слушателей по программам ДПО от кафедры АОИ на начало 2023 года

Программы	Всего		ЦПК		Внешние	
ДПО	Учатся	Завершили	Учатся	Завершили	Учатся	Завершили
ППП ГМУ	37	38	27	31	10	7
КПК	1	16	0	1	4	12
ППП РМвГМУ	40					
Итого	78	54	27	32	24	19

Примечание.

ППП ГМУ – программа профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление» КПК – курсы повышения квалификации, основанные на дисциплинах ООП ВО «Государственное и муниципальное управление» ППП РМвГМУ – программа профессиональной переподготовки «Риск-менеджмент в государственном и муниципальном управлении»

**Результаты обратной связи слушателей** программы профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление» (распределение ответов на вопросы):

• качество теоретического материала: 42% более чем удовлетворены, превосходит их ожидания; 58% удовлетворены;

- качество практических заданий: 28% более чем удовлетворены, превосходят их ожидания; 42% удовлетворены; 30 не имеют однозначного мнения;
- качество работы преподавателя: 42% более чем удовлетворены, превосходит их ожидания; 42% удовлетворены; 16 не имеют однозначного мнения.

Цитаты **из письменных отзывов** внешних слушателей подтверждают качество и востребованность образовательных программ:

- «Удобная платформа для обучения. Приятные преподаватели. Интересный и понятный изученный материал. Увлекательные практические задания. Хотелось бы оперативней получать ответы от преподавателей на возникающие вопросы. В целом полностью удовлетворена. Спасибо вам!»
  - «профессиональный преподавательский состав. Все четко и ясно»
- «Все понравилось, удобная организация процесса обучения, квалифицированные преподаватели.»

Благодаря обратной связи от слушателей **курс развивался**. Например, были получены рекомендации по качестве обратной связи на письменные практические задания: «Хотелось бы оперативней получать обратную связь», «...Хотелось бы, чтобы комментарии преподавателей по ошибкам были более конкретными. Так как материал абсолютно новый, сориентироваться в незнакомой сфере достаточно сложно...», что было внедрено в работу. Например, для оперативной проверки в общем информационном чате «методист» программы стал оповещать преподавателей (напоминать) о необходимости проверки работ (см. рисунок 5). Также взята во внимание необходимость адаптации образовательного контента под стартовый уровень профессиональных компетенций потенциальных слушателей.

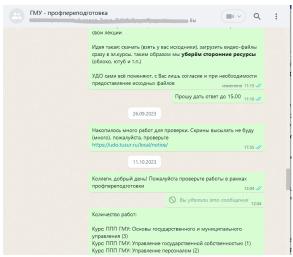


Рисунок 5 – Скриншот рабочего чата преподавателей курса ДПО

Таким образом, представленная технология обеспечивает создание новых малобюджетных образовательных продуктов через гибкую трансформацию образовательного контента из ООП ВО в ДПО.

# Заключение

Подводя итог годовой работы кафедры, отмечается, что сотрудники понимают важность планомерной и методической работы по повышению качества и расширению спектра предоставляемых образовательных услуг и повышения конкурентоспособности ТУСУРа в целом и своей кафедры в частности.

В результате запуска пилотной программы констатируется, что цель научно-методической работы 2023 года достигнута. Апробированная и описанная в отчете технология снимает имеющиеся в настоящее время барьеры и способна гибко, малобюджетно (с точки зрения вкладываемых ресурсов на запуск) и мобильно создавать широкий спектр новых образовательных продуктов через трансформацию образовательного контента ООП ВО в программы ДПО. Это достигается за счет трех основных слагаемых: 1) ясность в понимании целей работы, которая достигается в том числе за счет анализа текущей ситуации и трендов развития рынка образования; 2) удовлетворение потребностей всех сторон образовательных программ (слушателей курсов, разработчиков и преподавателей программы, руководства университета и т.п.); 3) модульный подход при разработке образовательного контента.

Практические рекомендации по использованию результатов исследования: каждая кафедра университета может использовать данный подход для коммерциализации уже имеющегося образовательного контента, что будет способствовать получению разного рода выгод от её ресурсной базы.

В перспективе возможно создавать образовательные продукты ДПО на стыке образовательного контента двух и более ООП ВО. Ведь в каждом учебном плане как минимум есть дисциплины, формирующие ядро квалификации (направления подготовки) и обеспечивающие освоение профессиональных компетенций. Основной задачей здесь видится грамотный отбор и «сшивка» с методологической точки зрения дисциплин, модулей, план-схемы изучения и взаимосвязи.

В заключении важно подчеркнуть, что университет сегодня является носителем сильной профессиональной экспертизы (лаборатории, научно-исследовательские центры, бизнес-инкубатор и т.п.), однако использует её достаточно узко. В то время как на её основе может создаваться широкий спектр качественных образовательных продуктов, решающих задачи, стоящие перед университетом в целом и системой образования страны в частности, в том числе обеспечивающих профессиональную самореализацию представителей профессорско-преподавательского состава и увеличение внебюджетных поступлений.

# Список использованных источников

- 1) Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 2) Журавлева Л. В. Образовательный продукт: понятие и ценность // Вестн. Том. гос. ун-та. 2009. №321. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-produkt-ponyatie-i-tsennost (дата обращения: 02.12.2023)
- 3) Панкрухин А.П. Маркетинг образовательных услуг // Маркетинг в России и за рубежом. -1997. № 1.
- 4) Онлайн-образование (рынок России) [Электронный ресурс]: информационно-аналитический портал TAdviser. Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Онлайн-образование\_(рынок\_России) (дата обращения: 05.12.2023)

# Список публикаций по теме исследования

Малаховская Е.К., Сидоров А.А. Вектор развития университета через трансформацию контента основной образовательной программы в программы дополнительного профессионального образования (на примере кейса ТУСУР) / Приоритетные ориентиры высшего образования в России: стратегическое партнёрство и технологический суверенитет (НМК ТУСУР-2024): материалы междунар. науч.-метод. конф., 25–26 января 2024 г., Томск, Россия. (принято к печати)

# Приложение А

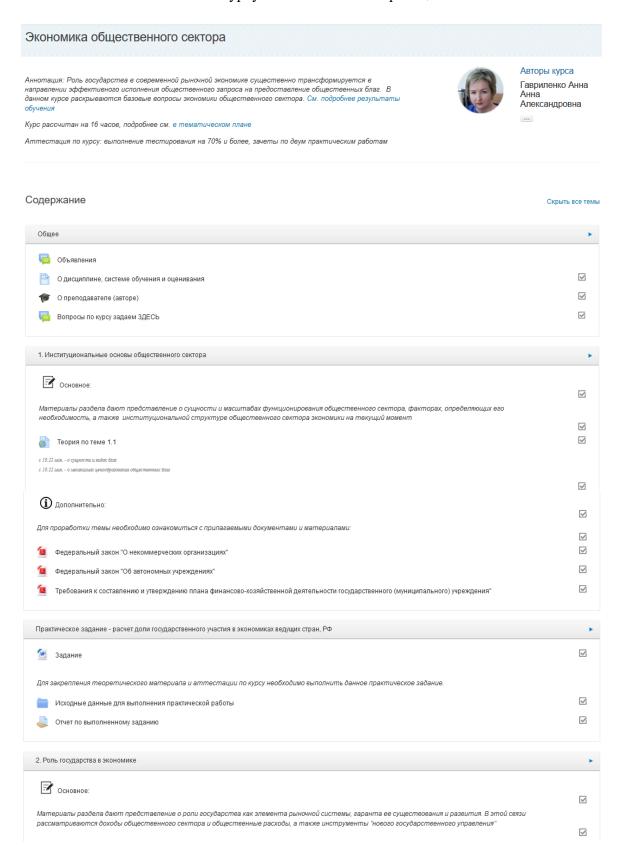
Лидеры российского EdTech-рынка, в том числе, реализующих программы ДПО, по результатам 2023 года  $^1$ 

ľ	*	Компания 💠	Направление	Глава компании 👇	Выручка (руб) 2 кв. 2022/2 кв. 2023
1	7	Skyeng Группа компаний Skyeng (Skyeng, Skysmart, Skypro)	Дополнительное детское образование, ДПО, Иностранные языки	Рустам Айнетдинов	2.815 млрд * ■ 23.19 %
2	¥	Skillbox Skillbox Holding Limited (Skillbox, Geekbrains, Skillfactory, Mentorama, Lerna)	дпо	Дмитрий Крутов	2.400 млрд * ■ 4.35 %
3	7	ELIKE Центр	Бизнес-образование	Аяз Шабутдинов	1.625 млрд 86.57 %
4	¥	УНИВЕРСИТЕТ СИНЕРГИЯ Корпорация «Синергия»	Бизнес-образование, Высшее образование	Вадим Лобов	1.538 млрд
5	7	Яндекс Практикум Яндекс.Практикум	дпо	Илья Курмышев	1.350 млрд *
6	_	UCHi.RU <sub>Учи.ру</sub>	Дополнительное детское образование	Илья Паршин	1.200 млрд *
7	7	GETCOURSE GetCourse	Разработка образовательных курсов, вебинаров и ПО	Сергей Михайлов	974 млн 204.38 %
8	7	ФОКСФОРД Фоксфорд	Дополнительное детское образование	Андрей Сизов	918 млн 70.63 %
9	7	<b>УМСКУЛ</b> Умскул	Дополнительное детское образование	Дмитрий Данилов	820 млн *
10	_	<b>top</b> компьютерная академия ТОР	Дополнительное детское образование, ДПО	Павел Специан	725 млн *

<sup>1</sup> https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Онлайн-образование\_(рынок\_России)

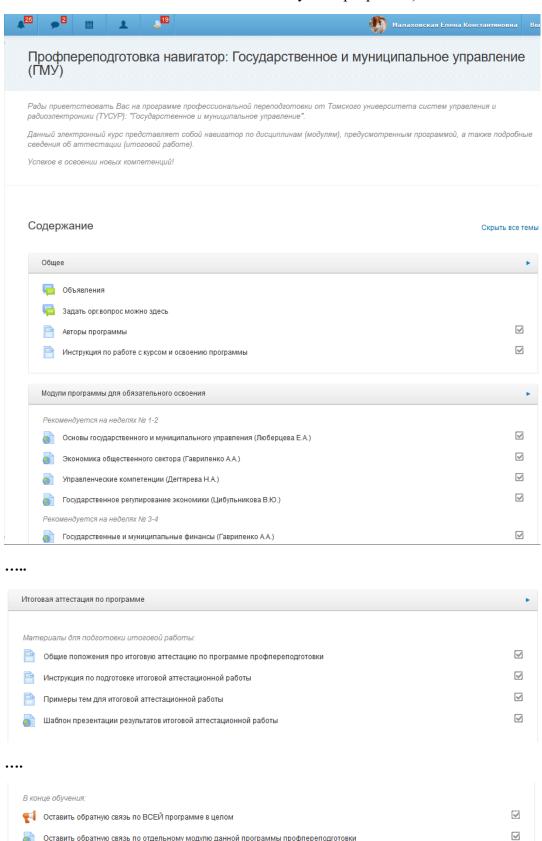
# Приложение Б

Скриншот части электронного курса с унифицированным оформлением по модулю программы профпереподготовки / курсу повышения квалификации



# Приложение В

Скриншот части электронного курса – «навигатора» по программе профпереподготовки (создан для систематизации материала и удобной ориентации слушателей по всем модулям программы)



峇 Оставить обратную связь по отдельному модулю данной программы профпереподготовки



# СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

#### ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы:

Сидоров А А

Самоцитирование рассчитано для:

Название работы: РАЗВИТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: технология создания

новых образовательных продуктов на основе контента по основным образовательным

Прочее

Тип работы:

Подразделение: Кафедра АОИ

РЕЗУЛЬТАТЫ



ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 18.12.2023

Структура документа: Модули поиска: Проверенные разделы: приложение с.22-29, библиография с.20-21, титульный лист с.1,

содержание с.4, основная часть с.2-3, 5-10, 11-18, 19

ИПС Адилет; Библиография; Сводная коллекция ЭБС; Интернет Плюс\*; Сводная коллекция РГБ; Цитирование; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика; Переводные

заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте; Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте; Переводные заимствования издательства Wiley; eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ: аналитика; СПС

Перефразирования по Интернету; Перефразирования по Интернету (EN); Перефразированные

ГАРАНТ; нормативно-правовая документация; Медицина; Диссертации НББ; Коллекция НБУ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика;

Работу проверил: Шадрин Ярослав Петрович

ФИО проверяющего

Дата подписи:

18 gencates 2023,

Подпись проверяющего



Чтобы убедиться в подлинности справки, используйте QR-код, который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего Предоставленная информация не подлежит использованию в коммерческих целях.

#### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ТУСУР

Председательюре

Проектор по

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

 ОКПО 02069326, ОГРН 1027000867068,
 тел: (382 2) 510-530

 ИНН 7021000043, КПП 701750001
 факс: (382 2) 513-262, 526-365

 пр. Ленина, д. 40, г. Томск, 634050
 http:// www.tusur.ru

 На № от
 от

Старшему преподавателю кафедры автоматизации обработки информации Томского гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники Малаховской Елене Константиновне

# СПРАВКА О ПРИНЯТИИ ДОКЛАДОВ К ПУБЛИКАЦИИ

Доклад: «Вектор развития университета через трансформацию контента основной образовательной программы в программы дополнительного профессионального образования (на примере кейса ТУСУРа)».

Авторы: Малаховская Елена Константиновна, Сидоров Анатолий Анатольевич.

Доклады будут опубликованы в сборнике материалов Международной научнометодической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» по теме: «Приоритетные ориентиры высшего образования в России: стратегическое партнёрство и технологический суверенитет». Сборник материалов НМК ТУСУР-2024 будет включён в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и размещен в Научной электронной библиотеке (eLibrary\_ru).

П.В. Сенченко

# Полный текст статьи от 2023 года по теме научно-методического отчета

Секция 1. Высшее образование в России: тенденции, перспективы и проблемы развития

УДК 378.046.4

### Е.К. Малаховская, А.А. Сидоров

# Вектор развития университета через трансформацию контента основной образовательной программы в программы дополнительного профессионального образования (на примере кейса ТУСУР)

В статье представлен опыт ТУСУР по интеграции образовательного контента основных образовательных программ высшего образования в программы дополнительного профессионального образования, как одно из направлений развития учебно-методической и организационной деятельности университета. Обозначены ключевые барьеры, препятствующие сотрудникам из числа профессорско-преподавательского состава по основным образовательным программам участвовать в разработке (проведении) курсов повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки, а также разработанные на их основе организационно-методические решения. Описаны результаты запуска пилотной программы профессиональной переподготовки и 14 курсов повышения квалификации на основании одной ООП ВО «Государственное и муниципальное управление» Ключевые слова: государственное и муниципальное управление, качество высшего образования, курсы повышения квалификации, программа дополнительного профессионального образования, программа профессиональной переподготовки, тенденции развития образования, трансформация образовательного контента.

#### Введение

Вопросы качества системы образования были и остаются одними из приоритетных в Российской Федерации. Практика давно показала, что высокий уровень современного образования может быть обеспечен путём грамотной интеграции образования, науки и бизнеса, а также посредством получаемого от этого синергетического эффекта. Не является исключением подход, основанный на сопряжении основных образовательных программ высшего образования с программами дополнительного профессионального образования.

Часть 7 статьи 10 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» гласит, что система образования создает условия для непрерывного образования посредством реализации основных образовательных программ (далее - ООП) и различных дополнительных образовательных программ (далее ДОП), предоставления возможности одновременного освоения нескольких образовательных программ, а также учета имеющихся образования, квалификации, опыта практической деятельности при получении образования [1]. При этом в статье 6 конкретизируется, что дополнительное образование включает в себя такие подвиды, как дополнительное образование детей и взрослых и дополнительное профессиональное образование (далее - ДПО). Указанная норма задает важный вектор развития университетов, основывающийся на формировании модели миграции образовательного контента в различные формы и уровни, развивающиеся в рамках конкретных институций.

Актуальность существования в целом программ дополнительного профессионального образования очевидна как для «организаторов», так и для «получателей» услуг. Первые через программы дополнительного профессионального образования преумножают ресурсы (финансирование, связи, статус обра-

зовательной организации и др.), вторые – удовлетворяют образовательные и профессиональные потребности, обеспечивая соответствие своей квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды [2], что повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

#### Концептуализация проблемы

В образовательных организациях высшего образования (далес – университетах) могут реализовываться как ООП, так и ДОП, что и происходит. Однако, чаще всего за реализацию ООП и ДОП отвечают разные структурные подразделения, которые обособлены друг от друга и каждый преследует свои цели. В связи с этим потенциал, используемый для реализации ООП, не в полной мере используется для развития ДОП, в то время как именно на факультетах, кафедрах и в лабораториях университета сосредоточена профессиональная экспертиза, которую можно тиражировать и монетизировать.

В качестве следствий зафиксированного противоречия можно зафиксировать следующие тезисы:

- для университета в целом и преподавателей (спикеров) ДОП в частности: снижение конкурентоспособности университета, его рейтинга и престижа; потеря значительного объема финансовых 
  поступлений, которые могли быть обеспечены продажей курсов повышения квалификации и программ 
  профессиональной переподготовки; профессиональное выгорание сотрудников в силу отсутствия векторов развития и профессионального применения 
  своих компетенций;
- для граждан: отсутствие возможности получения качественного образования на протяжении разных этапов жизни и, как результат, снижение уровня грамотности населения;
- для страны: снижение уровня социальноэкономического развития.

XXI Международная научно-методическая конференция <mark>(to be filled by Editor). Times New Roman 9</mark>к

В связи с актуальностью поиска решения обозначенной проблемы, одной из целей развития учебно-методической и организационной деятельности Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) стал запуск пилотной программы дополнительного профессионального образования на базе основной образовательной программы. В рамках достижения поставленной цели решался ряд задач на базе общей и специальной методологии.

Во-первых, согласование целей и ключевых показателей результативности, которые преследуют две стороны: субъекты, отвечающие, с одной стороны, за реализацию ООП, с другой, - программы ДПО.

Во-вторых, опрос носителей профессиональной экспертизы для понимания мотивов и работы с возражениями в рамках их участия в реализации программы ДПО помимо основной нагрузки по ООП.

В-третьих, сопоставление образовательного контента дисциплин из учебного плана ООП с потребностями целевых аудиторий ДОП.

В-четвёртых, моделирование (сборка) программы ДПО на основании потребностей целевых групп.

## Результаты исследования и авторские предложения по их практическому применению

С целью тестирования гипотезы было принято решение запустить пилотную программу ДПО на основе проработки кейса по трансформации образовательного контента из ООП по направлению «Государственное и муниципальное управление» в одноименную программу профессиональной переподго-

По результатам проведенного опроса сотрудников ТУСУР, задействованных в реализации различных ООП, были выявлены три основные причины их неучастия в программах ДПО;

- высокая загруженность представителей профессорско-преподавательского состава в рамках реализации ООП (нет времени);
- незнание о возможности участия в программах ДОП, в т.ч. непонимание как «упаковать» дисциплину из ООП в программу ДПО и т.п.;
- стереотип о том, что это дополнительная неоплачиваемая нагрузка (незнание системы оплаты труда в рамках ДОП).

Данные положения легли в основу организационно-методических решений в построении программы ДПО:

- использовать дистанционный формат обучения по программе и все возможности платформы электронных курсов;
- задействовать в программе ДПО уже имеющийся теоретический материал, практические задания и тестовые вопросы;
- минимизировать активное участие преподавателей в сопровождении программы через запись видео-лекций (многократное использование), автоматическую проверку тестовых заданий и др.;

ввести роль «методиста» программы, который взял на себя организационно-технические вопросы, включая упаковку образовательного контента в электронный курс и др.

Разработка и модернизация учебных планов по ООП «Государственное и муниципальное управление» в ТУСУР традиционно осуществляется на основании текущего состояния и перспектив развития рынка труда в данном секторе экономики. В связи с этим изначально было понимание, кто может выступать потенциальным потребителем программы ДПО по аналогичному направлению. Рамки запуска программы ДПО были представлены следующими ос-

- организовать программу профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление» и курсы повышения квалификации на базе дисциплин, формирующих hard-skills в аналогичной ООП ВО;
- целевой аудиторией программы определить сотрудников органов государственного и муниципального управления, руководителей отделов и организаций, специалистов по подбору кадров;
- форму обучения установить заочную с применением дистанционных образовательных технологий.

Таким образом, программа профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление» была «упакована» в 14 модулей, каждый из которых построен на образовательном контенте аналогичных дисциплин ООП ВО уровней бакалаврита и магистратуры, адаптированном под особенности и потребности целевой аудитории программ ДПО. Для каждого модуля создан электронный курс с унифицированным оформлением; для систематизации материала и удобной ориентации по всем модулям программы - введен дополнительный электронный курс «навигатор», где представлены общие сведения о программе, авторах, перечень модулей и рекомендуемые сроки для освоения, информация по итоговой аттестации по программе, форма обратной связи и др.

Кроме того, благодаря грамотной проработке структуры и содержания каждого отдельного модуля, стало возможным представить их как самостоятельные продукты – 14 курсов повышения квалификации

- 1) «Основы государственного и муниципального управления»,
  - 2) «Экономика общественного сектора»,
- 3) «Государственные и муниципальные финансы».
- 4) «Государственное регулирование экономики»,
  - 5) «Демография»,
- 6) «Региональное управление и территориальное планирование»,
- 7) «Управление административными процессами».

- 8) «Принятие и исполнение государственных решений»,
- 9) «Управление государственными и муниципальными закупками»,
- 10) «Государственная и муниципальная служба»,
  - 11) «Управленческие компетенции»,
  - 12) «Управление проектами»,
  - 13 «Управление персоналом»,
- 14) «Управление государственной собственностью»

В итоге на базе ООП ВО «Государственное и муниципальное управление» была запущенна пилотная программа профессиональной переподготовки с одноименным названием и 14 курсов повышения квалификации (рис. 1).



Рис. 1. Концептуальное представление результатов запуска пилотных программ ДОП через трансформацию образовательного контента ООП ВО «Государственное и муниципальное управление»

На текущий момент (ноябрь 2023) по программе профессиональной переподготовки учатся 37 слушателей, 38 завершили обучение. С целью «обкатки» программы и использования собственных ресурсов университета для решения внутренних задач, первый запуск было принято решение делать с акцентом на внутренних сотрудников университета по линии Центра повышения квалификации профессорско-преподавательского состава ТУСУР профессиональная переподготовка административно-управленческого персонала университета для выполнения требований по занимаемой должности в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» [3]. В итоге 31 человек завершил обучение, 27 - в процессе. К программе сразу проявили интерес и внешние слушатели, руководствуясь как аналогичной проблемой, так возможностью получения дополнительной квалификации для работы в государственных (муниципальных) органах власти и управления. Из них 7 уже завершили обучение, 10 в процессе. Кроме того, 16 человек осваивают курсы повышения квалификации.

#### Заключение

В результате запуск пилотной программы дополнительного профессионального образования на базе основной образовательной программы «Государственное и муниципальное управление» показал свою актуальность, востребованность, а вместе с тем низкую трудозатратность в реализации, что подтверждается высокими оценками в обратной связи от слушателей (получателей услуги), от преподавателей-разработчиков модулей / курсов, а также от руководства университета (содействие выполнению показателей в рамках программы «Приоритет-2030» и др.). Полученный опыт от запуска пилота лег в основу новой программы профессиональной переподготовки «Риск-менеджмент в государственном и муниципальном управлении», построенной по тем же принципам, и может быть тиражирован на иные образовательные продукты.

#### Литература

- 1. Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174 (дата обращения: 20.11.2023).
- 2. Система дополнительного профессионального образования // Межотраслевой региональный инсти-URL: TYT подготовки кадров. https://www.esstu.ru/uportal/edu/dpo/dpoSystem.htm (дата обращения: 20.11.2023).
- 3. Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»: Приказ Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_1 12416/ (дата обращения: 20.11.2023).

#### Малаховская Елена Константиновна

Старший преподаватель кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУ-

XXI Международная научно-методическая конференция <mark>(to be filled by Editor) Times New Roman 9ке</mark>

Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050 Тел.: +7 (923) 425 54-21

Эл. почта: elena.k.malakhovskaia@tusur.ru

#### Сидоров Анатолий Анатольевич

Канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой автоматизации обработки информации (АОИ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)

Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050

ORCID 0000-0002-9236-3639 Тел.: +7 (913) 802 88-09

Эл. почта: anatolii.a.sidorov@tusur.ru

#### Malakhovskaia E.K., Sidorov A.A.

The vector of university development through the transformation of the content of the main educational program into additional professional education programs (using the case of TUSUR)

The article presents the experience of TUSUR in integrating the educational content of basic educational programs of higher education into programs of additional professional education, as one of the directions for the development of educational, methodological and organizational activities of the university. Key barriers are identified that prevent faculty members of the main educational programs from participating in the development (conducting) of advanced training courses and professional retraining programs, as well as organizational and methodological solutions developed on their basis. The results of the launch of a pilot program of professional retraining and 14 advanced training courses based on one educational program of higher education «Public and Municipal Administration» are described.

Keywords: Public and Municipal Administration, quality of higher education, advanced training courses, additional professional education program, professional retraining program, trends in the development of education, transformation of educational content.

#### References

- 1. Federal Law of Russian Federation № 273-FZ of 12 December 2012. «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii». Available from: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174 [Accessed: 20 November 2023]. (In Russ).
- 2. Sistema dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovanija system of additional professional education]. Mezhotraslevoj regional'nyj institut podgotovki kadrov [The system of additional professional education]. Available from: https://www.esstu.ru/uportal/edu/dpo/dpoSystem.htm cessed: 20 November 2023]. (In Russ).
- 3. Decree of the Ministry of Health and Social Development of Russia № 1n of 11 January 2011. « Ob utverzhdenii kvalifikacionnogo spravochnika rukovoditelej, specialistov i sluzhashhih, razdel «Kvalifikacionnye harakteristiki dolzhnostej rukovoditelej i specialistov vysshego professional'nogo i dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovanija». Available from: https://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 112416 [Accessed: 20 November 2023]. (In Russ).

## Elena K. Malakhovskaia

Senior lecturer at the department of Data Processing Automation, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)

40, Lenina prosp., Tomsk, Russia, 634050

Phone: +7 (923) 425 54-21

Email: elena.k.malakhovskaia@tusur.ru

#### Anatolii A. Sidorov

Ph.D. of Economics Sciences, Head of the Department of Data Processing Automation, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR) 40, Lenina prosp., Tomsk, Russia, 634050 ORCID 0000-0002-9236-3639

Phone: +7 (913) 802 88-09 Email: anatolii.a.sidorov@tusur.ru