

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента
имени Н.П. Пастухова»

**ПРОЕКТ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ
МЕНЕДЖМЕНТА ВУЗА В ЧАСТИ УПРАВЛЕНИЯ
УДАЛЕННОЙ РАБОТОЙ**

Ярославль 2022

Оглавление

Введение.....	3
Термины и определения	5
1. Программное обеспечение, применяемое в вузах для управления удаленной работой	8
2. Практика реализации проектов по цифровизации вузов и анализ базовых проблем на основе результатов самооценки	14
3. Процессный подход как основа цифровизации системы менеджмента вуза и управления удаленной работой	17
4. Рекомендации для повышения результативности проектов цифровизации системы менеджмента вуза в части управления удаленной работой	24

Введение

Во исполнение Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» перед руководством вузов встала задача разработки и реализации цифровой стратегии. На начальном этапе вузы оказались на разном уровне цифровой зрелости, соответственно, стратегии и проекты для их реализации тоже должны быть разными. Анализ реализуемых в вузах проектов по цифровой трансформации показал, что многие вузы разработали и реализуют стратегии, основанные не на системном подходе и понимании нужного, необходимого, достаточного для развития всех ключевых процессов инструмента управления, не позволяющих решать управленческие задачи, связанные с обеспечением стабильного уровня качества и реализации стратегий развития вуза. В ряде случаев наблюдается подмена понятий стратегии цифровой трансформации стратегиями частичной или даже фрагментарной цифровизации. Проекты по реализации таких стратегий концептуально отличаются масштабом, количеством процессов, которые планируется оцифровывать, а также уровнем вовлеченности персонала.

Цифровая трансформация позволяет переводить ключевые процессы на удаленный формат работы и включает в себя два вектора: управление образовательным процессом и удаленной работой ППС и управление обеспечивающими и управляющими процессами и удаленной работой сотрудников, задействованных в них.

Актуальность вопросов, связанных с цифровизацией образовательного процесса и управлением удаленной работой ППС обусловлена быстро развивающимися процессами цифровой трансформации российской экономики и потребностью в обеспечении ее новыми высокопрофессиональными кадрами, которая повлекла за собой кардинальные изменения в системе высшего образования, связанные с неэффективностью возврата к традиционным аналоговым формам

образования. Причем на современном этапе цифровой трансформации руководящим работникам организаций высшего образования и организаций дополнительного образования необходимо наряду с новыми образовательными технологиями использовать надежные и современные инструменты комплексной организационной, мотивационной и методической поддержки перехода научно-педагогических работников к смешанным формам обучения на основе эффективного использования цифровой образовательной среды

Вопросы применения смешанных форм обучения и управления качеством удаленной работы ППС рассмотрены в материалах проекта «Поддержка массового внедрения в вузах смешанных форм обучения на основе цифровой образовательной среды», реализованного по заданию Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в 2021 году, в рамках которого был организован активный обмен опытом и распространение лучших практик использования смешанного обучения в сфере высшего и дополнительного профессионального образования, а также проведен анализ практики организации и обеспечения качества управления удаленной работой, в том числе с использованием общедоступного программного обеспечения. В рамках проекта был разработан ряд рекомендаций: «Рекомендации по нормированию работ при проектировании дистанционных и онлайн-курсов и поддержке их практического использования»; «Рекомендации по формированию системы мотивации научно-педагогических работников, активно применяющих цифровые ресурсы и практики»; «Рекомендации по организации контроля качества удаленной работы». Рекомендации размещены по адресу: <https://www.gapm.ru/?p=46606>.

На сегодняшний день практика реализации стратегий цифровой трансформации и управления удаленной работой показала ряд системных проблем, с которыми столкнулись руководители вузов. В связи с чем на основе данных анализа пригодности общедоступного программного обеспечения для управления удаленной работой в вузах, анализа практики организации и

обеспечения качества управления удаленной работой, в том числе с использованием общедоступного программного обеспечения, а также анализа реализации проектов по цифровой трансформации в вузах были разработаны данные рекомендации.

В настоящих рекомендациях приводится анализ результатов анкетирования вузов в отношении практики применения различных видов программного обеспечения для управления удаленной работой, анализ базовых проблем, с которыми сталкиваются руководители вузов при цифровизации, даны рекомендации для цифровизации на основе процессного подхода как наиболее эффективного инструмента управления современным вузом, а также рекомендации по управлению проектами цифровизации вуза и его развитию.

Рекомендации по цифровизации системы менеджмента вуза в части управления удаленной работой (далее – Рекомендации) ориентированы на вузы, реализующие стратегии цифровой трансформации, стратегии развития и обеспечения заявленного уровня качества учебного процесса и образовательного результата в вузе при переходе к удаленной работе.

Рекомендации разработаны с учетом государственной политики Российской Федерации в сфере цифровой трансформации науки и высшего образования, формируемой в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования».

Термины и определения

При описании системы менеджмента вуза, основанной на международных стандартах управления, апробированных в условиях цифровой трансформации и введения форматов удаленной работы, используются следующие основные понятия.

Заинтересованные стороны – лицо или организация, на которых может влиять образовательная организация или которые могут (или полагают, что

могут) влиять на ее решения или действия. Соответствующими заинтересованными сторонами являются те, которые представляют значительный риск для устойчивости организации, если их потребности и ожидания не выполняются. Организации определяют: какие результаты необходимо получить, чтобы снизить такой риск. Организации привлекают, удерживают и сохраняют поддержку соответствующих заинтересованных сторон, от которых зависит их успех.

Качество – степень, в которой совокупность собственных характеристик объекта соответствует требованиям¹. Качество образовательной деятельности определяется способностью образовательной организации удовлетворять потребителей и преднамеренным или непреднамеренным влиянием на соответствующие заинтересованные стороны. Качество деятельности включает не только выполнение функций в соответствии с назначением и их характеристикой, но также воспринимаемую ценность и выгоду для потребителя. Организация, ориентированная на качество, поощряет культуру, отражающуюся в поведении, отношении, действиях и процессах, которые создают ценность посредством удовлетворения потребностей и ожиданий потребителей и других соответствующих заинтересованных сторон.

Компетентность – способность применять знания, умения и практический опыт для получения ожидаемых результатов.

Компетенция – это формально описанные требования к личностным, профессиональным и другим, качествам специалиста, соответствие которым позволит ему решать определенный класс профессиональных задач.

Показатель деятельности – измеримый результат; может относиться как к качественным, так и количественным результатам.

Процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, которые превращают входные данные в результат.

¹ Определение качества образования основано на понимании качества в системе стандартов Международной организации по стандартизации ISO

Процессный подход – управление деятельностью как согласованной системой взаимосвязанных процессов.

Процедура - установленный способ осуществления деятельности или процесса.

Результативность – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

Риск – влияние неопределенности на цели.

Риск-менеджмент – скоординированные действия по управлению организацией с учетом риска.

Система менеджмента качества – система управления, включающая действия, с помощью которых организация устанавливает свои цели и определяет процессы и ресурсы, требуемые для достижения желаемых результатов. Система менеджмента качества управляет взаимодействующими процессами и ресурсами, требуемыми для обеспечения ценности и реализации результатов для соответствующих заинтересованных сторон, и позволяет высшему руководству оптимизировать использование ресурсов, учитывая долгосрочные и краткосрочные последствия их решений. Система менеджмента качества предоставляет средства управления для идентификации действий в отношении преднамеренных или непреднамеренных последствий при достижении запланированных последствий.

Требование – потребность или ожидание, которое, как правило, заявлено, подразумевается или является обязательным.

Эффективность – соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

Автоматизация – это замена действий людей, направленных на сбор и обработку данных, работой системы. При этом сам результат и качество процесса остаются неизменными. Меняется только количество человеческих усилий.

Цифровизация – это изменение модели управления процессом через работу с данными. С помощью цифровизации можно влиять как на качество,

так и на результата процесса. Сам результат (продукт на выходе) при этом остается неизменным.

Цифровая трансформация - качественные изменения в бизнес-процессах организации или способах осуществления экономической деятельности (бизнес-моделях) в результате внедрения цифровых технологий, приводящие к значительным социально-экономическим эффектам.

1. Программное обеспечение, применяемое в вузах для управления удаленной работой

В практике цифровизации деятельности образовательной организации в целом и удаленной работы в частности, используются различные программные продукты. Поскольку создание программных продуктов для образовательных организаций часто не является профильным и основным видом деятельности для разработчиков, то далеко не все предлагаемые программные продукты отвечают требованиям образовательных организаций, возможностью масштабирования и последующего развития. В списке предложений для автоматизации образовательных организаций на рынке сегодня фигурируют: разработка компании 1С (1С:Университет и университет ПРОФ), Naumen University, БИТ.ВУЗ, SAP R/3, ВААН IV, «ГАЛАКТИКА», БОСС-КОРПОРАЦИЯ, самостоятельная разработка под запрос и специфику образовательной организации. Каждый из программных продуктов обладает рядом существенных преимуществ для образовательных организаций, но и имеет ряд недостатков.

Данные по использованию программных продуктов образовательными организациями показали, что наиболее распространенными являются следующие: 1С, БИТ.ВУЗ, ГАЛАКТИКА и самостоятельная разработка. В большинстве случаев самостоятельные разработки у вузов используются исключительно для собственных целей, не имеют распространения и не используются для других образовательных организаций.

Вузы, использующие готовый программный продукт или даже программный комплекс, отмечают недостаточное соответствие его задачам и особенностям реализации процессов вуза. Вузы, использующие самостоятельную разработку, отмечают возможность обеспечить использование программного продукта для решения конкретных задач с учетом специфики конкретного вуза. При выборе того или иного программного обеспечения для цифровизации процессов вуза руководство должно опираться на текущее состояние (уровень цифровой зрелости), специфику образовательной организации, укомплектованность кадрами и уровень профессионализма сотрудников, отвечающих за аппаратно-программный комплекс, стоимость выбранного продукта и «дружелюбность» к адаптации самого продукта и компании, обеспечивающей поставку и внедрение.

При выборе программного комплекса по результатам опроса руководителей вузов важно учитывать следующие характеристики (Рис. 1):



Рисунок 1 – Распределение степени важности характеристик программного продукта при выборе руководителями

Важность интерфейса используемого программного продукта для обеспечения комфортной работы и эффективности всего проекта по цифровизации вуза отмечает большинство из прошедших опрос руководителей, мнение о важности тех или иных характеристик, распределено следующим образом (Рис. 2)



Рисунок 2 – Распределение характеристик интерфейса по важности для руководителей ОО

Наличие в программном комплексе понятного «конструктора» отчетов для самостоятельного формирования пользователем с обязательным экспортом в Excel/Word является важным при выборе системы, так же как и возможность автоматической выгрузки данных во внешние системы вышестоящих организаций и контролирующих органов.

Поддержка актуальных ФГОС в выбранном комплексе должна быть реализована полностью, если специфика вуза допускает использование последних. На рисунке 3 представлен срез наличия данной функции в программных продуктах, используемых сегодня вузами.

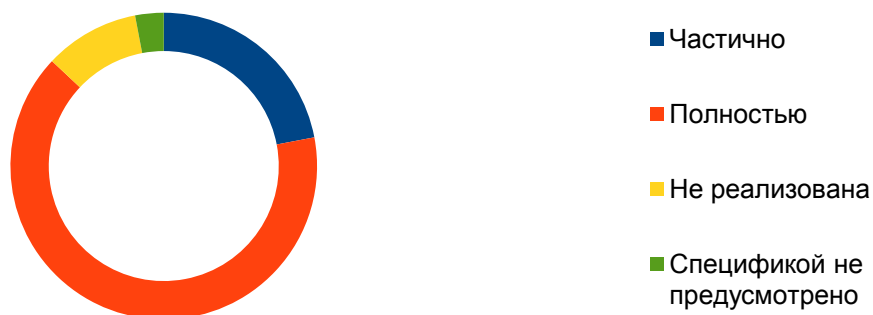


Рисунок 3 – Поддержка актуальных ФГОС в выбранных системах

В условиях формата удаленной работы, который широко применяется сегодня в вузах, также важно, чтобы выбранный комплекс позволял ставить задачи, осуществлять контроль их выполнения, отслеживать промежуточные результаты и вносить корректировки в них. Еще более важным является возможность отслеживания нагрузки сотрудника находящегося на удаленной работе.

Зависимость стоимости программного комплекса, как основного критерия выбора, по мнению руководства вузов, зависит от ряда ключевых характеристик (Рис. 4).

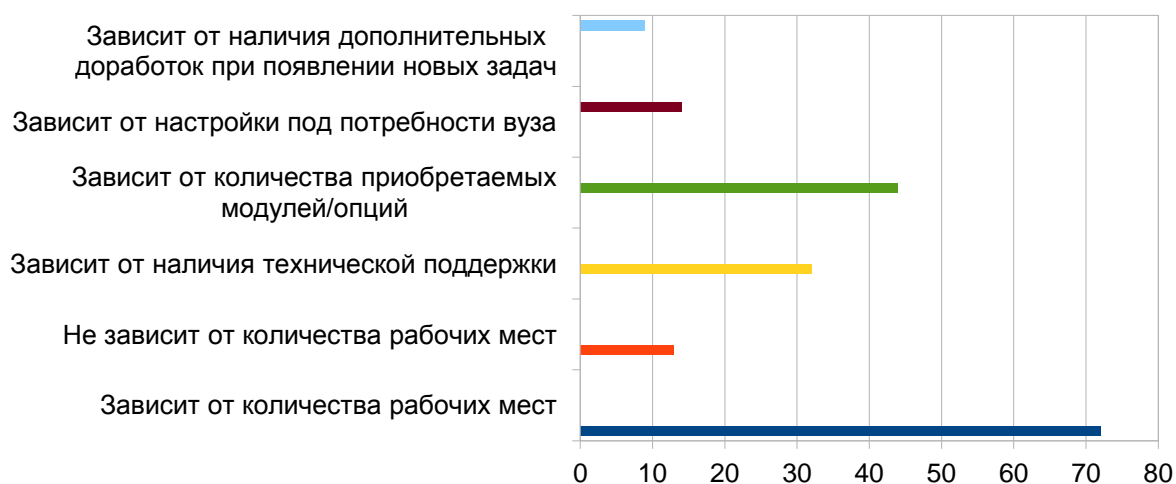


Рисунок 4 – Зависимость стоимости программного комплекса по оценке руководителей вузов

Информационная безопасность, защита персональных данных, авторских прав и интеллектуальной собственности должны быть обеспечены, как на этапе выбора системы, так и на этапе ее эксплуатации. Для реализации этих целей, по мнению руководителей, также должен быть обеспечен ряд ключевых условий (Рис. 5)

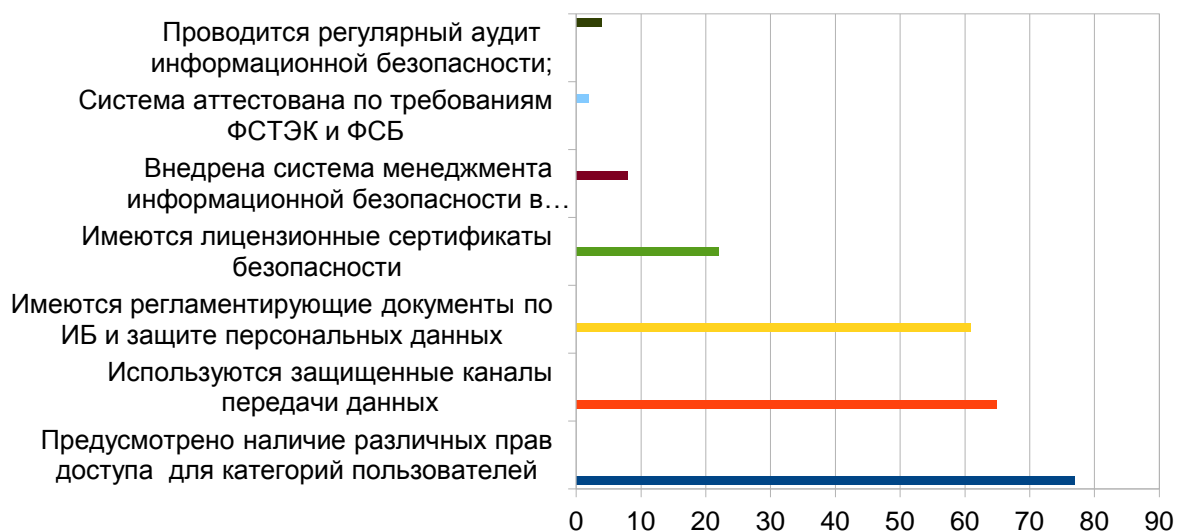


Рисунок 5 – Перечень примененных мер в процессе использования программного комплекса, направленных на обеспечение информационной безопасности, защиты персональных данных и авторских прав и интеллектуальной собственности, руководителями вузов

Процедура выбора программного комплекса для цифровизации вуза является многоступенчатой и должна опираться на текущее состояние образовательной организации, в частности: наличие и соответствие требованиям пользовательского и серверного оборудования, очередность задач по цифровизации подразделений и отделов, уровень готовности всей системы управления вуза к цифровизации, уровень цифровых компетенций административного и профессорско-преподавательского состава.

Отмеченные участниками анкетирования как наиболее часто используемые программные комплексы: общедоступные программные комплексы на рынке ПО и имеющие в своем составе отдельные модули, которые формируют систему вуза исходя из его потребностей и возможностей, и локальные (собственные) разработки вузов были проанализированы на предмет возможности управления удаленной работой в вузе административно - управленческого персонала обеспечивающих подразделений, деятельность которых напрямую не связана с учебным процессом, и административно-управленческого персонала, участвующего в организации и реализации учебного процесса. К первой группе отнесены руководители и специалисты: финансово-хозяйственной, кадровой, рекламной, юридической служб. Ко второй группе отнесены руководители и специалисты подразделений, связанных с управлением удаленной работой в вузе профессорско-преподавательского состава: деканаты, кафедры. Анализ показал, что общедоступные программные комплексы в достаточной мере обладают функционалом, разделенным на модули для обеспечения, как общепринятой формой работы АУП и ППС, так и удаленной работой выше указанного персонала. Присутствующая в описании общедоступного и наиболее часто применяемого (по итогам анализа) ПО фраза «Система поддерживает многопользовательскую работу в локальной сети или через Интернет с использованием веб-браузеров или тонкого клиента» подтверждает возможность использования выбранных под конкретные задачи вуза модулей программных комплексов и обеспечивать удаленный формат работы с

технической точки зрения. Эффективное использование выбранных модулей программного комплекса при удаленной работе обеспечивается (не обеспечивается) наличием (отсутствием) четкого понимания функционала и возможностей выбранной программы, и что наиболее важно, проработанными внутренними процессами в вузе, их регламентацией и принятием всеми участниками «правил игры», способных обеспечить эффективное использование данных комплексов в удаленной работе с учетом специфики деятельности вуза.

2. Практика реализации проектов по цифровизации вузов и анализ базовых проблем на основе результатов самооценки

В результате анализа данных анкетирования руководителей и ключевых специалистов вузов, реализующих проекты по цифровизации и переходу на удаленный формат работы, видно, что не все вузы проходят полный путь от тестирования IT- службами до промышленной эксплуатации программных продуктов. Более половины вузов ограничиваются тестированием IT — служб, апробацией в пилотных подразделениях и переходом сразу к промышленной эксплуатации в вузе.

Основная сложность, с которой столкнулись команды вузов при внедрении и работе с программным комплексом, — это низкая цифровая компетентность персонала. Недостаточное финансирование и отсутствие квалифицированных IT- специалистов занимают второе и третье места. Важно отметить наличие сложностей в виде «Неиспользование руководством вуза программного комплекса в своей работе» и «Неудобство работы для руководства в нем». Достаточно высокая доля опрошенных отмечают присутствие саботажа со стороны персонала вуза.

Основные меры поддержки от компаний-разработчиков сводятся, как правило, к эффективному взаимодействию со службой технической поддержки, обучению персонала при стартовом внедрении, регулярным

встречам в формате семинаров и вебинаров по проводимым обновлениям и развитию системы с учетом доработок, сделанных в других вузах.

Как отмечалось выше, для реализации стратегии цифровой трансформации, обеспечивающей эффективное управление удаленной работой, вузы в большинстве случаев предпочитают осуществлять самостоятельную разработку программного комплекса или использовать широко распространенный программный комплекс 1С «Университет». Также на практике встречается использование сочетания различных, не связанных между собой комплексов. Данный факт свидетельствует о так называемой «лоскутной» цифровизации, причины наличия которой связаны с разбросом по времени внедрения различных продуктов и выбором актуальности (первоочередности) на конкретный момент времени без учета стратегических перспектив. Руководители вузов, как правило, видят риски в использовании одного программного комплекса и опасаются за функционирование всей системы управления. В то же время использование программных продуктов (особенно разных компаний-разработчиков) вызывает затруднения в общей работе организации, оперативном получении данных и взаимодействии сотрудников вуза.

Как было отмечено ранее, при выборе программного комплекса вузы в первую очередь опираются на его стоимость, но весьма важными факторами выбора являются интуитивно понятный интерфейс, удобство в эксплуатации и качество технической поддержки. И лишь часть уделяет внимание наличию возможности удаленной работы ППС. При этом многие вузы отмечают высокую актуальность данной работы, частоту применения такого формата в вузах. Стоит отметить тот факт, что многие вузы, имея работающих на удалении сотрудников, используют сторонние сервис - программы для осуществления такого рода работ, что отражает проблему отсутствия возможности контроля качества удаленной работой. Использование программного комплекса для этих целей не рассматривается ввиду отсутствия понимания, как именно его использовать. Это обосновывается техническими

особенностями оснащения вуза, цифровыми компетенциями и технической обеспеченностью сотрудников работающих удаленно.

Однако для удаленной работы важно, что большинство комплексов имеют возможность осуществлять постановку задач, промежуточный контроль и корректировку, а также контроль выполнения поставленных задач для удаленных сотрудников. В ряде из них возможность отслеживания нагрузки удаленных сотрудников реализована частично или отсутствует.

Возможность анализа при удаленной работе выполнения задач по качественным и количественным показателям сегодня так же не обеспечена на 100%. При широком использовании формата удаленной работы это является весьма значимым показателем, свидетельствующим о качестве проводимого обучения, и значительно влияет на эффективность реализуемых в вузе процессов.

Важным аспектом для реализации проектов цифровизации вуза является работа с персоналом и система его мотивации. В большинстве вузов IT-специалисты проводят персональное обучение сотрудников и обучение в группах. И даже используются инструменты стимулирования работы сотрудников с программным комплексом. При этом велика доля вузов, где сотрудники самостоятельно изучают руководство по работе в программном комплексе.

К методам мотивации, которые используют руководители вузов для повышения включенности персонала в процессы цифровизации и стимулирования использования программных комплексов, относят: объяснение необходимости в цифровизации образовательных процессов университета; интересный формат изучения; материальные и нематериальные способы мотивации; снижение трудоемкости выполняемых работ за счет автоматизации обработки информации; демонстрация положительных практик об использовании цифровых сервисов; стимулирование надбавками к з/п для группы внедрения на этапе тестовой эксплуатации и апробации; пример использования цифровых инструментов руководством вуза; высокую

вовлеченность руководства вуза в проект; премирование сотрудников; демонстрацию удобства подготовки документов; развитие системы мотивации персонала через эффективный контракт или рейтинговую оценку деятельности профессорско преподавательского состава; объяснение пользы внедрения системы: автоматизация рутинных операций, точность и консолидация данных и т.п.; облегчение/упрощение работы.

Наряду с положительными методами мотивации в практике управления вузами, реализующими проекты по цифровизации и переходу на формат удаленной работы, используются и административные, а именно: приказы, внесение дополнительных функций в должностные обязанности сотрудников; закрытие доступа к процессу без использования комплекса; жесткий контроль за использованием программных продуктов и материальное стимулирование по результатам контроля.

При этом многие вузы уже оценили комплексный результат от цифровизации для управления вузом в целом, а именно преимущества единой информационной среды для всего вуза; оптимизацию всех его процессов; автоматическое формирование регламентированной отчетности; формирование бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности; взаимодействие и синхронизация с используемым традиционно программным обеспечением, обеспечивающим функционирование подсистем, не охваченных данным проектом и т.д.

3. Процессный подход как основа цифровизации системы менеджмента вуза и управления удаленной работой

Как показал опыт реализации проектов по цифровизации, 88% руководителей вузов видят свои стратегические приоритеты в цифровизации всех процессов, 27% из них даже в построении единой экосистемы, 3% видят приоритет в занятии лидерских позиций, развитии и совершенствовании цифровой экосистемы, 30% вузов ставят перед собой задачу развития цифровых компетенций у студентов. Из этого следует, что основная доля вузов

реализуют комплексные стратегии цифровой трансформации, которые основаны на полной системной цифровизации всех без исключения процессов и соответственно при необходимости переходе на удаленный формат работы. Но на практике мы наблюдаем ряд системных ошибок. Например, фрагментарный подход, основанный не на цифровизации всего процесса, а на цифровизации ряда несвязанных между собой шагов, что часто не обеспечивает качество процесса и затрудняет управление им, особенно при удаленной работе. Это объясняется с тем, что при планировании проекта не проводится аудит процессов и анализ задач на цифровизацию, с помощью которой можно значительно облегчить управление процессами и, соответственно, поддерживать заданный уровень его качества за счет обеспечения прозрачности и автоматизации сбора информации, особенно в удаленной работе. Часто план проекта строится с учетом имеющегося на конкретный момент времени бюджета, доступных программных продуктов и краткосрочных задач.

Однако при реализации проекта комплексной цифровизации и даже цифровой трансформации приоритизация, а, соответственно, и управление бюджетом проекта выстраиваются, на основе анализа стратегических перспективных задач, результатов аудита всех процессов, их четкой алгоритмизации.

В вузах, управление которыми строится на основе требований стандарта ИСО 9001:2015 проекты по цифровизации реализуются с высокой скоростью и вовлеченностью персонала. Ведь в основу требований стандарта заложен принцип управления на основе управления по целям и использовании процессного подхода.

Применение процессного подхода для управления вузом в условиях цифровой трансформации и переходе на удаленный формат работы, при необходимости, позволяет определить ответственных в структурных подразделениях и обеспечить оправданное взаимодействие между подразделениями вуза, участвующими в основных, вспомогательных и поддерживающих процессах. До перехода к использованию программного

комплекс комплексный аудит всей деятельности на основе процессного подхода позволяет выявить слабые места, несовпадения и лишние операции. Применение процессной модели дает возможность использовать программный комплекс максимально эффективно на этапе автоматизации и цифровизации, а переходя к трансформации вуза. Сегодня процессные модели в вузах выстроены по-разному, исходя из специфики вуза, но принцип их построения универсален (Рис. 6).

Необходимо отметить, что процессный подход всегда, особенно при цифровизации, позволяет: соединить цепочки процессов, выбросить лишние, исключить дублирующие, вести процессы параллельно там, где это можно и нужно.

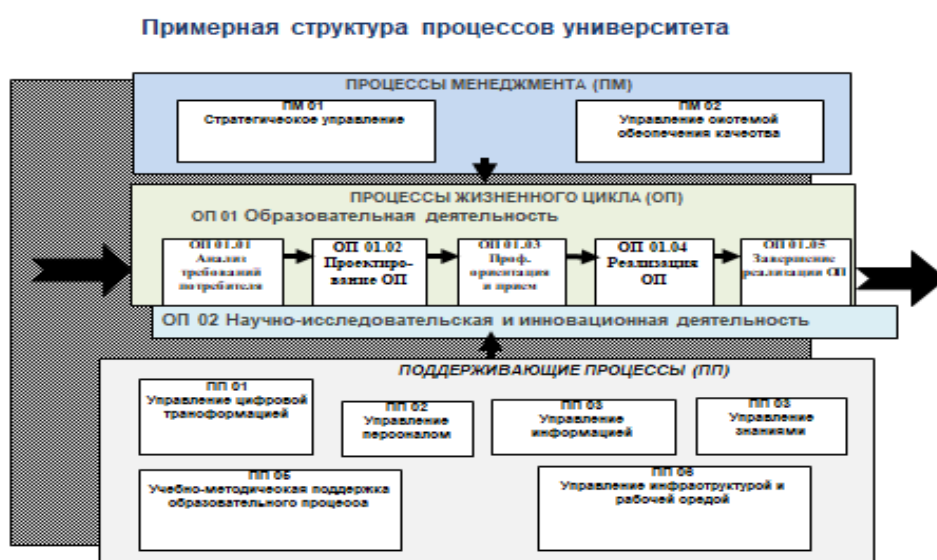


Рисунок 6 – Пример процессной модели вуза

В решении задач цифровизации важными составляющими являются определение границ процессов, определение результатов и форм выходных данных, определение входов в процесс, процессов – поставщиков этих входов, форм входных данных, правил и норм. Пример описания процесса в виде карты представлен на рисунке 7. Крайне важным для цифровизации является определение видов деятельности, реализуемых в процессах, их последовательности, показателей и критериев оценки качества этих процессов,

а также периодичности их предоставления и оценки, ответственности за предоставление и оценку данных, а также форм предоставления данных по результатам мониторинга качества процессов. На рисунке 8 представлен пример таблицы показателей качества процессов.

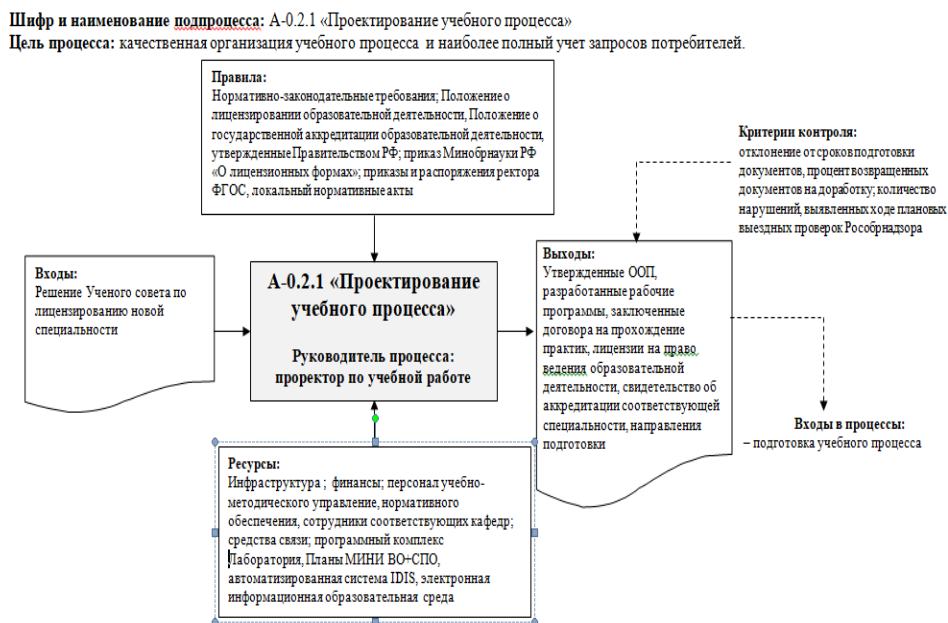


Рисунок 7 – Представление процесса в форме карты

Процесс / подпроцесс	Показатель результативности процесса	Ответственный за мониторинг	Периодичность проведения мониторинга	Необходимые данные / документы для мониторинга	Форма представления результатов мониторинга	Мероприятия по улучшению процесса	Анализ результативности мероприятий
					Включает оценку соответствия заданным критериям		(заполняется при следующем мониторинге)

Рисунок 8 – Форма предоставления информации по показателям качества процессов

До запуска проекта важно определить, какие процессы будут переведены на удаленный формат, алгоритм деятельности по каким процессам при цифровизации должен быть актуализирован, а какие процессы остаются без изменения для подбора к ним цифровых инструментов и программного обеспечения. Также необходимо определить приоритет цифровизации

процессов: какие процессы следует оцифровывать в первую, вторую и последующие очередь.

Необходимым этапом является алгоритмизация процессов (определение порядка/алгоритма управления процессами). Наиболее распространенный метод алгоритмизации, это описание процесса посредством блок-схем управления им (Рисунок 9)

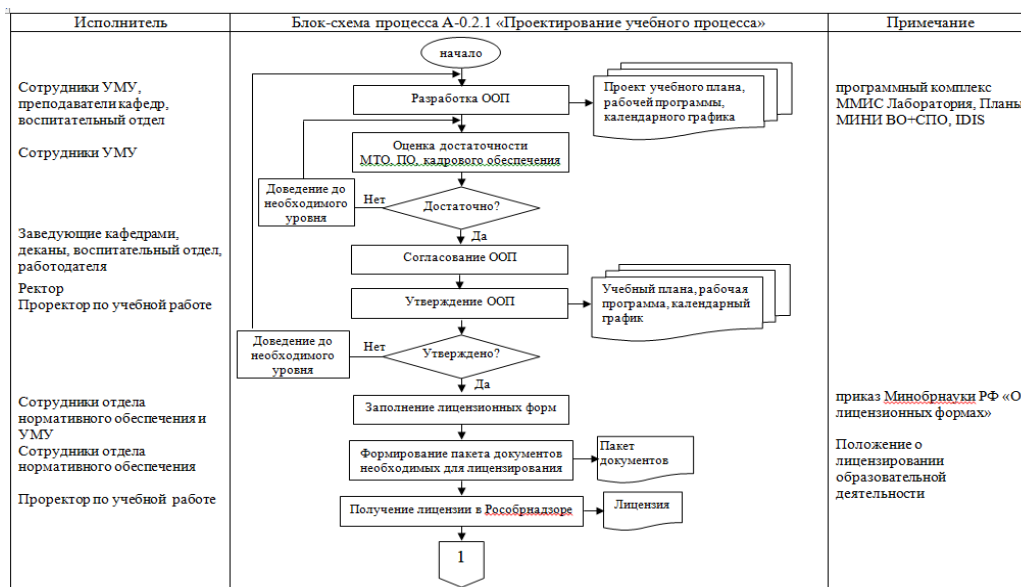


Рисунок 9 – Алгоритм управления процессом в виде Блок-схемы

Также для цифровизации является формирование (актуализация) информационных потоков, как между процессами, так и внутри процессов. Важно определить и согласовать с руководителями процессов периодичность и формы предоставления необходимой информации между процессами, а также понять, какая информация должна формироваться внутри процесса для качественного управления. Целью данного описания является детализация взаимодействия на уровне документов, которые могут являться для одного процесса, выходной формой (результатом работы) и входной для другого процесса (Рис. 10)

Процесс	Неизменяемые входы		Входные документы	Внутренние формы процесса	Выходные формы процесса
	Документы управления	Документы по ресурсам			
ОП 01.02 Проектирование и разработка образовательной программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормы времени 2. Отчет об анализе удовлетворенности Заказчика за предыдущий период 3. Профстандарты, ФГОС, квалификационный справочник 4. Макеты образовательных программ 5. Требования к оформлению разрабатываемых дистанционных курсов 6. Требования к образовательным программам, реализуемые с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сведения о специалистах с указанием их регалий, компетенций, реализуемых направлений и сферы научных интересов 2. Расчет стоимости образовательной программы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ рынка, включающий: <ul style="list-style-type: none"> - перечень образовательно-консалтинговых продуктов для проектирования; - анализ поисковых запросов; - анализ конкурентов; стоимость конкурсов (1 р. в квартал) с ОП 01.01 1. База актуальных продуктов для проектирования и продаж с ОП 01.01 2. Запрос-заявка на разработку программы с ОП 01.03 	<ol style="list-style-type: none"> 1. План разработки, проектирования/актуализации образовательных программ по подразделениям 2. Заключение о соответствии учебно-методического обеспечения образовательной программы установленным требованиям и о готовности программы к реализации 3. Отчет о передаче образовательной программы на реализацию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательная программа, получившая положительное заключение (карточка) на ОП 01.04 2. Образовательная программа, оформленная в соответствии с макетом на ОП 01.04 3. Разработанное учебно-методическое обеспечение (в т.ч. для программ с применением ДОТ-с готовым контентом в Moodle) на ОП 01.04 4. Форма для продвижения образовательной программы на ОП

Рисунок 10 – Информационные потоки по процессу

Такой порядок алгоритмизации и документирования позволяет обеспечить целостную, понятую для всех участников, прозрачную систему управления, значительно облегчающую решение задач, как руководителей, так и пользователей, например, преподавателей, заведующих кафедрами и т.д.

Анализ задач, аудит процессов и действующих цифровых инструментов, актуализация алгоритмов управления процессами и согласование информационных потоков с участниками проработки процессов - основа для устойчивости проекта по цифровой трансформации.

Только при сформированном реестре задач следует приступать к отбору подрядчиков для цифровизации. Чтобы актуализировать алгоритмы управления процессами и информационные потоки с учетом конфигурации разработчика.

Существенную роль при цифровизации играет системная и глубокая проработка проекта. Практика многих вузов показала, что недостаточное внимание к планированию проекта, созданию команды, определению основных этапов и контрольных точек, бюджета и мероприятий по управлению значимыми рисками затрудняет его реализацию. Результаты цифровизации не в полной мере соответствуют поставленным ранее задачам. Возникают риски,

увеличивающие стоимость, сроки проекта и снижающие качество результатов по каждому этапу. И в результате смена приоритетов, сокращение бюджетов, формальный подход к его реализации, сфокусированный преимущественно на требованиях к отчетности по реализации стратегии цифровой трансформации.

Поскольку подбор программных средств значительно меняет технологию выполнения операций, требуется также системная работа с персоналом, его обучение, система мотивации и стимулирования.

При спроектированной системе управления процессами вуза на основе цифровых инструментов потребуются актуализация локальной нормативной документации. Необходим детальный аудит действующей системы локальной нормативной документации на предмет не только актуальности, а и достаточности (Рис 11)



Рисунок 11 – Иерархия документов в системе менеджмента вуза

Предложенная в Руководстве по качеству управления удаленной работой² концепция является сводом формализованных требований к построению системы менеджмента Цифрового университета на основе процессного подхода, цикла управления PDCA и риск-ориентированного

² Руководство по качеству управления удаленной работой: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФГАОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», Москва, 2022

мышления с выделением ключевых положений по обеспечению качественного управления удаленной работой в цифровой среде.

4. Рекомендации для повышения результативности проектов цифровизации системы менеджмента вуза в части управления удаленной работой

Анализ практики вузов по цифровизации, подготовке к внедрению программного комплекса и обеспечению качественного управления удаленной работой выявил ряд системных повторяющихся проблем, однако уже сложилась и широко распространена положительная практика управления проектами цифровизации и даже цифровой трансформации вузов и перехода на удаленный формат работы. Для повышения результативности проекта по цифровизации, цифровой трансформации вуза и перехода на удаленный формат работы, сформирован ряд рекомендаций:

1. Руководитель организации – это ключевое звено в цифровизации организации, проект по цифровизации или цифровой трансформации будет эффективным только при заинтересованности высшего руководства и четком контроле с его стороны.

2. На всех этапах проекта необходимо уделять огромное значение мотивации команды проекта.

3. Наличие в вузе группы единомышленников позволит осуществить внедрение и начать использовать программный комплекс в максимально возможных благоприятных условиях.

4. Сформированная в вузе комплексная эко-среда использования цифровых инструментов и сервисов позволит повысить мотивацию персонала к качественной работе с использованием цифровых инструментов, как в стандартном режиме, так и при удаленной занятости.

5. Скорость и качество проекта повышает четкий контроль и регулярные встречи для обсуждения результатов работы и планирования мероприятий, в

данном случае высокую результативность продемонстрировала технология SCRUM.

6. Если в ходе реализации проекта меняются условия, то важно вовремя провести корректировку целей: актуализация целей должна проводиться на основе регулярного анализа.

7. Большую проблему вызывает лоскутная автоматизация, важно выбирать единую платформу по возможности, понимая так называемую стоимость владения.

8. Для снижения количества рисков и ошибок при реализации проекта, важно анализировать больше негативных примеров, а также влияющих на отрицательный результат факторов, связанных с использованием программных комплексов.

9. Важно понимать, что на сегодняшний день нет более эффективной модели управления, чем основанная на системном и процессном подходе. Использование механизма четкого целеполагания и своевременной актуализации под стратегию процессов позволит получать системный долгосрочный результат при цифровизации.

При выборе компании – партнера (подрядчика) для реализации проектов по цифровизации, важно обращать внимание на:

- готовность создать для вуза автономную инфраструктуру;
- готовность к командной работе по оговоренному графику;
- готовность создавать документы для руководства вуза и пользователей, а не для программистов (например, технические задания).

До запуска проекта по цифровой трансформации необходимо:

- определить основных стейкхолдеров проекта (родители, студенты, органы власти, руководство, сотрудники и т.д.) и их основные требования к цифровой среде вуза;
- сформировать реестр проблем, которые можно и нужно решить за счет цифровизации;
- сформировать потенциальную команду прорыва.

До начала реализации проекта в вузе должны быть выполнены следующие этапы:

- подготовлена и описана процессная модель управления вузом;
 - определена команда проекта, найден лидер;
 - сформулированы цели, задачи и сроки (которые в дальнейшем могут быть откорректированы);
 - определены этапы проекта и их результаты (укрупненно);
 - сформирован реестр потенциальных подрядчиков и продуктов;
 - разработана система мотивации команды проекта;
 - выбрана цифровая среда для управления проектом;
- выбрана модель и сформирован план управления рисками проекта.