

Аналитическая справка
к программе дополнительной профессиональной подготовки (программе
профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ПП)
« Интегрированные информационные системы управления предприятием
—»*
(наименование ДПП ПП)

**Заполняется на основании:*

Концепции реализации результата «Обучающимся обеспечена возможность прохождения профессиональной переподготовки в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю» федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», одобренной президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 6 апреля 2022 г. № 12 (далее – Концепция);

Рекомендаций к дополнительным профессиональным программам (программам профессиональной переподготовки) ИТ-профиля, реализуемым в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», согласованных рабочей группой «Кадры для цифровой экономики» от 24 марта 2022 г.;

Порядка и критериев рассмотрения дополнительных профессиональных программ (программ профессиональной переподготовки) ИТ-профиля или блоков (модулей) ИТ-компетенций в пределах основной образовательной профессиональной программы высшего образования в целях обеспечения соответствия указанных программ запросам приоритетных отраслей экономики, утвержденных заместителем Министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Н.С. Яценко от 7 июля 2022 г. (далее – Порядок и критерии).

1. Целевая группа обучающихся по ДПП ПП

Программа разработана для слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, согласно приложению к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета

(нарастающим итогом, начиная с 2021 года)», утвержденной приказом Минцифры России от 28 февраля 2022 г. № 143.

2. Трудоемкость ДПП ПП составляет 252 часа, длительность – 9 месяцев.

3. Целью ДПП ПП является формирование у слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере, согласно приложению к Методике расчета показателя «Количество принятых на обучение по программам высшего образования в сфере информационных технологий за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (нарастающим итогом, начиная с 2021 года)», утвержденной приказом Минцифры России от 28 февраля 2022 г. № 143, цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, а также приобретение по итогам прохождения ДПП ПП новой квалификации «Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы»

4. Приоритетная отрасль экономики, обеспечиваемая выпускниками ДПП ПП – Обрабатывающая промышленность

5. Сведения об апробации ДПП ПП

Программа апробирована в рамках основной образовательной программы по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» профиль «Интеллектуальные системы управления в цифровой экономике и промышленности 4.0»

6. Наличие соглашений с организациями реального сектора экономики, обеспечивающих сотрудничество в рамках ДПП ПП: ЗАО «КРОК инкорпорейтсд», ООО «Инфотех», АО «Информационные Технологии», АО Лаборатория Касперского, ПАО Сбербанк, ООО Яндекс.Технологии, АО ММЗ АВАНГАРД, ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ, ПАО ПЗ Сигнал, АО Российские космические системы

7. ИТ-организации, с которыми образовательная организация высшего образования – участник программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – вуз-участник программы) осуществляет взаимодействие в рамках реализации ДПП ПП ПАО ПЗ Сигнал, ООО «Медоблако», АО Российские космические системы.

8. Руководитель «цифровой кафедры»

Сведения о руководителе «цифровой кафедры» представлены в Приложении 1.

9. Руководитель ДПП ПП

Сведения о руководителе ДПП ПП представлены в Приложении 2.

10. Авторы и преподаватели ДПП ПП

Сведения об авторах и преподавателях ДПП ПП представлены в Приложении 3.

Проректор
по образовательной деятельности
и молодежной политике



М.В. Бильчук

Резюме руководителя «цифровой кафедры»**Катьянов Юрий Витальевич**Проректор по цифровой трансформации МГТУ
“СТАНКИН”**Образование**Московский Государственный Технический Университет им. Н.
Э. Баумана. Информатика и Управление, Инженер-
системотехникАНХ при Правительстве РФ (Россия) – ESC Grenoble (France). Факультет:
компьютерные технологии в бизнесе. Специальность: MBA в электронном бизнесе.**Опыт работы****Профессиональные навыки**

2020 – 2022

Руководитель Центра Цифровых Технологий ПАО “РКК Энергия”

Разработка Стратегии цифровой трансформации ПАО “РКК Энергия” до 2025 года и на перспективу до 2030 года. Реализация проектов по созданию Единого информационного пространства объединений компании, включая единую ERP систему: закупки, расчет зарплаты, бухгалтерия, казначейство. Запуск проекта ИСУ ЖЦИ – создание системы проектирования с полноценным использованием преимуществ 3D моделирования, разработка, внедрение системы испытаний виртуальных двойников, внедрение платформы математического моделирования и суперкомпьютерных вычислений. Подготовка ТЗ и заключение договора на поставку Модульного Центра Обработки Данных. Разработка программы и ее поэтапная реализация по импортозамещению ПО.

2017 – 2020

Заместитель Генерального директора по ИТ ЗАО “ЗЭМ РКК Энергия” (по совместительству)

Автоматизация процессов технологической подготовки производства, внедрение единой системы управления справочными данными и внедрение системы электронного документооборота, включая модуль электронного согласования договоров. Адаптация и внедрение системы управления предприятием 1С ERP, включая модули: бухучет,

управление складами, закупки, управление производством. Проработка проекта по пилотному внедрению технологий Индустрия 4.0. Переход на плановое обновление ИТ инфраструктуры завода.

- 2015 – 2020 ***Руководитель департамента ИТ ПАО “РКК Энергия”***
 Разработка и защита на Правлении объединенной ИТ стратегии компаний ПАО “РКК Энергия” и ЗАО “ЗЭМ РКК Энергия” 2018-2020г. по следующим направлениям: управление полным жизненным циклом изделий (PLM), управление ресурсами предприятия (ERP), развитие ИТ инфраструктуры и автоматизация процессов ЗАО “ЗЭМ РКК Энергия”. Создание комитета на уровне Генерального конструктора для внедрения системы полного сквозного цикла для проектирования и производства изделий РКТ. Внедрение новых методов проектирования изделий с применением виртуальной и дополненной реальности. Закупка и внедрение кластера на 40 терафлопс для оптимизации и централизации инженерных расчетов с применением технологии виртуальных рабочих мест VDI (24 VM). Разработка и внедрение системы электронного казначейства на базе 1С, модуля для расчета заработной платы ЗУП 3.0, создание центра компетенции 1С. Разработка и внедрение системы электронного документооборота. Разработка и внедрение защищенного мобильного рабочего места руководителя для повышения эффективности и скорости принятия решений. Переход на плановое обновление ИТ инфраструктуры корпорации, включая технологии для организаций ВКС.
- 2013 - 2015 ***Генеральный директор ООО “ЛИТ Сервис”***
 Руководство стартапом по предоставлению ИТ услуг компаниям самарского региона.
- 2012 - 2013 ***Первый заместитель Директора по информационным системам ОАО “АВТОВАЗ”***
 Управление ИТ-проектами: обновление компьютерного парка, согласно стандартам альянса Renault-Nissan, включая внедрение технологий Microsoft AD и SCCM, модернизация ЦОДов, обновление парка серверов и дисковых массивов, достройка и развитие корпоративной сети ОАО “АВТОВАЗ”. Подготовка ИТ-инфраструктуры для внедрения SAP ERP, включая системы разработки и тестирования, а для модуля НСМ - систему продуктива, участие в проработке технического задания по определению комплекса технических

средств (сайзинга) для проекта SAP ERP. Управление и контроль исполнения бюджета капитальных вложений (capex) для ИТ-проектов.

Достижения

Разработана и утверждена инвестиционная программа развития информационных технологий ОАО «АВТОВАЗ» на 2012 – 2016гг.

Освоена и внедрена система управления проектами компании Renault. Развернута ИТ-инфраструктура:

- для внедрения технологий AD и SCCM. (Проведен пилотный проект по внедрению 300 автоматизированных рабочих мест для пользователей бухгалтерии);
- для разработки и тестирования проекта SAP ERP.

2004 - 2012

Директор по информационным системам ОАО «АВТОВАЗ».

Разработка стратегии развития ИС/ИТ до 2020г. совместно с компаниями BCG и Renault, с учетом требований и стандартов альянса Renault-Nissan. Создание совместно со специалистами Renault интегрированной системы управления для производства автомобилей ОАО «АВТОВАЗ», Renault и Nissan на одном сборочном конвейере. Разработка и развитие корпоративной информационной системы (КИС) для всех бизнес-процессов компании, включая подготовку производства, закупки, производство, логистику, маркетинг и продажи, экономику и финансы, порталные решения для поставщиков и дилеров, электронный документооборот, электронное согласование договоров, управление дочерними компаниями и другие. Обеспечение работоспособности всех информационных систем (ИС) при трех сменном режиме работы конвейера и обеспечивающих производств. Управление операционной и инвестиционной деятельностью дирекции. Деловое сотрудничество с вендорами, предконтрактная, тендерная проработка, заключение договоров поставки оборудования и ТМЦ, лицензионные договоры, договоры на услуги связи, сервисное обслуживание СВТ, средств связи и пожарно-охранной сигнализации, а также контроль поставки и запуска оборудования. Непосредственное руководство дирекцией по информационным системам (ДИС) с целью оптимизации затрат и численности, выведение отдельных видов деятельности ДИСа в ДЗО («Реформинг-

Центр», «АВТОВАЗ-Перспектива», «Двор печатный АВТОВАЗ»). Предоставление информационных услуг, услуг связи дочерним компаниям и сторонним организациям на договорной основе.

Достижения

Стратегия ИС/ИТ включена в программу развития ОАО «АВТОВАЗ» до 2020г, которая утверждена правительством РФ. Создан ИС/ИТ комитет на уровне Правления компании для принятия стратегических решений в области ИТ. Создана система управления для производства мульти брендовых автомобилей по принципу “завод в заводе”. Для управления всеми бизнес-процессами компании разработана и поддерживается корпоративная информационная система (КИС). Обеспечена информационная поддержка всех производственных процессов в пределах утвержденных показателей.

2002 - 2004

Начальник центра по развитию информационных технологий ДИСа.

Разработка корпоративных ИТ-стандартов: серверное оборудование, дисковые массивы, коммуникационное оборудование, орг. техника для конечных пользователей, операционные системы, базы данных и среда разработки приложений, с целью оптимизации затрат и снижения “ТСО”. Разработка и внедрение технологии “тонкого клиента” в качестве рабочих мест пользователей. Организация обучения языку программирования pl/sql и архитектуре СУБД Oracle прикладных программистов ДИСа.

Достижения

Разработаны ИТ-стандарты, согласно которым произведен реинжиниринг всех приложений с целью перехода на единую Unix-based операционную систему на серверах. Внедрены 1300 рабочих мест “тонкого клиента” для конечных пользователей. Обучены свыше 100 программистов архитектуре Oracle.

1989 - 2002

От инженера-программиста до зам. начальника отдела системного программного обеспечения ДИСа, ОАО “АВТОВАЗ”.

Администрирование операционных систем, баз данных, создание отказоустойчивых систем, работающих в режиме локальных или распределенных кластеров.

Достижения

Администрирование до 50 СУБД Oracle, работающих в режиме конвейера с нормативами простоя, не превышающими нормативы, включенные в соглашения об уровне сервиса (SLA), утвержденные руководством ДИСа и представителями бизнеса.

Опыт управления проектной командой и участие в научно-исследовательском проекте:

В конце 2016г в ПАО “РКК Энергия” был открыт проект и собрана проектная команда для создания Центра Виртуальной Реальности. Цель проекта: Внедрение технологий виртуальной реальности для применения качественно новых методов разработки, изготовления и эксплуатации перспективных изделий космической техники. На стенде виртуальной реальности необходимо работать напрямую, без преобразований, с реальными 3D моделями конструкторов. 7 апреля 2017г. в Ракетно-космической корпорации «Энергия» был открыт Центр виртуального проектирования космических кораблей и модулей. Макетирование изделий на стенде виртуальной реальности позволяло без создания физического образца провести:

- Согласование компоновки;
- Эргономические проверки;
- Моделирование эксплуатации;
- Презентацию изделия Заказчику и защиту проектных решений;
- Проработку технологии сборки;
- Маркетинг изделия и бренда;
- Обучение молодых специалистов, студентов и школьников.

За год работы в Центре виртуальной реальности было проведено свыше 150 сеансов, обучено более 100 конструкторов, кто работает с большими сборками и высокополигональными изделиями. В 2018г ПАО “РКК Энергия” стало Лауреатом промышленной премии “ОЕЕ AWARD 2018” в номинации “AR/VR/MR в промышленности” с темой “Применение стенда виртуальной реальности и технологий дополненной реальности в процессах создания изделий.

Руководитель дополнительной профессиональной подготовки (программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля «Интегрированные информационные системы управления предприятием» (далее – ДПП III)



Сосенушкин Сергей Евгеньевич, начальник управления по развитию новых образовательных технологий, доцент, МГТУ «СТАНКИН», к.т.н.

Образование

- кандидат технических наук,
- высшее образование магистр техники и технологии «Информатика и вычислительная техника»

Стаж педагогической работы– 19 лет

Научно-исследовательские проекты: проект «Разработка системы полного жизненного цикла в защищенном исполнении», 2021 – 2022 г.

Публикации:

1. Бильчук М.В., Сосенушкин С.Е. Цифровая трансформация университета: от стратегии к реализации В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов XXII международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Д.В. Чистова. Москва, 2022. С. 28-30.

2. Сосенушкин Е.Н., Сосенушкин С.Е., Яновская Е.А., Священко А.А. GRGRUP Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021618779, 01.06.2021. Заявка № 2021615080 от 09.04.2021.

3. SOVM Сосенушкин Е.Н., Сосенушкин С.Е., Яновская Е.А. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021618781, 01.06.2021. Заявка № 2021615082 от 09.04.2021.

4. Павличева Е.Н., Сосенушкин С.Е., Куприяненко И.А. Технологические аспекты цифровой трансформации образовательной деятельности вуза в условиях пандемии XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2021. Т. 10. № 1 (53). С. 40-44.

5. Кхант Ко.З., Сосенушкин С.Е. Модель анализа больших данных для внедрения умных университетов Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2021. № 8. С. 72-75.

6. Farah Y., Sosenushkin S.E. Study and efficiency analysis of wireless sensor networks based on the ieee 802.15.4 / zigbee protocol Soft Measurements and Computing. 2021. Т. 43. № 6. С. 10-16. 7.

НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ И РОБОТИЗИРОВАННОЙ УПАКОВКИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Субботин П.М., Сосенушкин С.Е.

В сборнике: Машиностроение: традиции и инновации (МТИ - 2020). Материалы XIII всероссийской конференции с международным участием. Москва, 2020. С. 360-364.

8. Сосенушкин С.Е. Актуальные проблемы интероперабельности автоматизированных информационных систем управления образованием В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 20-й международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Д.В. Чистова. 2020. С. 143-144. 1

9. Сосенушкин Е.Н., Сосенушкин С.Е., Яновская Е.А., Ранишевская А.С. ОВОЛОСНКА Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019660522, 07.08.2019. Заявка № 2019619283 от 26.07.2019.

10. Кхант Ко.З., Сосенушкин С.Е. Перспективы использования больших данных для повышения эффективности управления образовательными организациями в условиях цифровой трансформации системы образования В сборнике: Цифровая экономика: технологии, управление, человеческий капитал. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Сборник докладов в области экономики и менеджмента, а также производственных технологий, информационных технологий и технологического менеджмента. 2019. С. 200-206.

11. Нажмидинов Х.А., Сосенушкин С.Е. Разработка макетного варианта автоматизированной информационной системы управления электронным обучением на основе образовательной аналитики В сборнике: Цифровая экономика: технологии, управление, человеческий капитал. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Сборник докладов в области экономики и менеджмента, а также производственных технологий, информационных технологий и технологического менеджмента. 2019. С. 221-225.

12. Соломяный Р.Н., Сосенушкин С.Е. проблемы применения искусственного интеллекта в адаптивном обучении В сборнике: Наука. Информатизация. Технологии. Образование. Материалы XII международной научно-практической конференции. 2019. С. 680-687.

13. Сосенушкин С.Е., Харин А.А. Модель электронной информационно-образовательной среды образовательной организации В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 19-й международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Д.В. Чистова. 2019. С. 36-39.

14. Сосенушкин С.Е., Харин А.А. Формирование модели электронной информационно-образовательной среды образовательной организации В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 19-й

международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Д.В. Чистова. 2019. С. 40-43.

15. Харин А.А., Родюков А.В., Сосенушкин С.Е. модель электронной информационно-образовательной среды образовательной организации на базе платформы "1С:предприятие 8" Информатика и образование. 2019. № 3 (302). С. 27-32.

**Авторы и преподаватели дополнительной профессиональной подготовки
(программе профессиональной переподготовки) ИТ-профиля
(далее – ДПП ПП)**

**1. Новоселова Ольга Вячеславовна, начальник методического отдела,
доцент, МГТУ «СТАНКИН», к.т.н.**

Образование:

Кандидат технических наук

Высшее образование по направлению Системы автоматизированного проектирования, Инженер-системотехник

Стаж педагогической работы– 28 лет

Научно-исследовательские проекты:

Разработка интегрированной среды проектирования автоматизированных систем,

Разработка методов реструктуризации и интеграции описаний функциональных и динамических составляющих моделей.

2. Тихомирова Виктория Дмитриевна, старший преподаватель

Образование:

высшее образование магистр по направлению «Информатика и вычислительная техника», 2013 год.

Стаж педагогической работы – 9 лет

Дополнительно:

Эксперт Worldskills по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»

3. Тарасов Алексей Геннадьевич, доцент, к.т.н.

Кандидат технических наук

Высшее образование по направлению САПР в машиностроении, Инженер

Стаж педагогической работы– 21 год

Стаж практической работы в профильной организации ИТ-отрасли – 25 лет

4. Пушкин Алексей Юрьевич. каф. ИТиВС, к.т.н.

Кандидат технических наук

Высшее образование по направлению Системы автоматизированного проектирования, Инженер

Профессиональная переподготовка «DevOps-инженер с нуля»

Стаж педагогической работы– 21 год

Стаж практической работы в профильной организации ИТ-отрасли – 22 года

5. Брагин Дмитрий Александрович, главный ИТ-инженер АО «СберТех», Операционный департамент, Управление автоматизации и сопровождения внутренних процессов

Высшее образование магистр по направлению Информационные системы и технологии

Стаж практической работы в профильной организации ИТ-отрасли – 5 лет

6. Иванова Татьяна Васильевна, старший преподаватель кафедры информационных систем

Профессиональная переподготовка по программе «Профессиональное обучение: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии», квалификация преподаватель информатики, вычислительной техники и компьютерных технологий

Стаж педагогической работы– 26 лет

Сертификат «1С:ПРОФЕССИОНАЛ» знание основных механизмов платформы «1С:Предприятие 8.3»

Сертификат «1С:ПРОФЕССИОНАЛ» знание возможностей и особенностей применения типовой конфигурации «1С:ERP Управление предприятием 2» системы программ «1С:Предприятие 8», 2018год»

Дополнительно:

Эксперт Worldskills по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»