

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИФИ»**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор НИЯУ МИФИ

_____ О.В. Нагорнов

« ____ » _____ 2018 г.

**КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА,
ЗАВЕРШИВШЕГО ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**

**направление подготовки
38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

**Магистерская программа
«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ
ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ»**

Москва 2018

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Компетентностная модель соответствует ОС ВО НИЯУ МИФИ по направлению **38.04.05 Бизнес-информатика**.
- 1.2. Основными пользователями модели компетенций являются:
 - 1.2.1. Профессорско-преподавательские коллективы факультетов и подразделений НИЯУ МИФИ, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление основных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
 - 1.2.2. Обучающиеся, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы вуза по данному направлению подготовки;
 - 1.2.3. Ректоры, проректоры и руководители структурных подразделений НИЯУ МИФИ, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
 - 1.2.4. Государственные аттестационные и экзаменационные комиссии, осуществляющие оценку качества подготовки выпускников;
 - 1.2.5. Объединения специалистов и работодателей, саморегулируемые организации в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
 - 1.2.6. Организации, осуществляющие разработку примерных основных образовательных программ по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
 - 1.2.7. Органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
 - 1.2.8. Уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования;
 - 1.2.9. Уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе высшего образования;
 - 1.2.10. Абитуриенты, принимающие решение о выборе направления подготовки и вуза, осуществляющего подготовку по направлению.
- 1.3. Компетентностная модель является основой для проектирования содержания магистерской программы «**БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ**»

2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей модели используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ИС – информационные системы;

ИТ – информационные технологии;

ОК – общекультурные компетенции;

ОСК – общекультурные компетенции, введенные соответствующим ОС ВО НИЯУ МИФИ;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОСПК – общепрофессиональные компетенции, введенные соответствующим ОС ВО НИЯУ МИФИ;

ПК – профессиональные компетенции;

ПСК – профессиональные компетенции, введенные соответствующим ОС ВО НИЯУ МИФИ.

3. КОМПЕТЕНТНОСНАЯ МОДЕЛЬ

Данная программа подготовки направлена на эффективное обучение студентов в интересах развития высокотехнологического глобального бизнеса Госкорпорации «Росатом» и характеризуется не только углублением профессиональных компетенций, но и резким расширением научно-исследовательских, инновационно-предпринимательских и проектных компетенций. В связи со стратегией лидерства Госкорпорации на глобальном рынке, программа подготовки использует международные рекомендации Всемирной инициативы CDIO для освоения элементов инженерной деятельности в соответствии с моделью планировать – проектировать – производить – применять высокотехнологичные реальные системы, процессы и продукты на глобальном рынке. Выпускники данной программы востребованы, как специалисты в области развития информационно-аналитических методов анализа мирового атомного рынка; архитектуры предприятия и его ИТ-стратегии, инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов современного наукоемкого предприятия.

3.1.Целями ВО по магистерской программе

3.1.1. В области обучения целью ВО по магистерской программе «БИЗНЕС -ИНФОРМАТИКА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ» является:

- дать базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные знания;
- подготовить магистра, позволяющего ему успешно работать в сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

3.1.2. В области воспитания личности целью ВО по магистерской программе «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ» является:

формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умению работать в коллективе, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности в области информационно-коммуникационных технологий, гражданственности, толерантности; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

3.2. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности магистров включает:

проектирование архитектуры предприятия;
стратегическое планирование развития информационных систем и информационных коммуникационных технологий управления предприятием;
организацию процессов жизненного цикла информационных систем и информационных коммуникационных технологий управления предприятием;
аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

3.3. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистров являются поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы проектирования и разработки информационных систем.

- Архитектура предприятия
- Методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент
- ИС и ИКТ управления бизнесом
- Методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- • Инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

3.4. Виды профессиональной деятельности

- Аналитическая
- Организационно-управленческая
- Проектная
- Научно-исследовательская и инновационная
- Консалтинговая

- Инновационно-предпринимательская
- Педагогическая

3.5. Задачи профессиональной деятельности

аналитическая:

- анализ и моделирование архитектуры предприятий;
- выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;
- анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ;
- анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

организационно-управленческая:

- организация обследования архитектуры предприятия;
- разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия;
- управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;
- управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры;
- управление проектно-внедренческими группами;
- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса сетевых компаний;
- управление информационной безопасностью предприятия;

проектная:

- проектирование архитектуры предприятия;
- разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия;
- управление проектами создания и развития архитектуры предприятия;
- Способность осуществлять планирование, проектирование, производство и применение высокотехнологичных реальных систем, процессов и продуктов на глобальном рынке

научно-исследовательская и инновационная:

- исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия;
- разработка методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- исследование и разработка методов совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия;

- поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
- проведение предварительных технико-экономических расчетов коммерциализации программных разработок и инноваций

консалтинговая:

- аудит существующей архитектуры предприятия, её соответствия стратегическим целям предприятия, согласованности компонентов архитектуры;
- консультирование по совершенствованию архитектуры предприятия;
- консультирование по созданию электронного предприятия;
- аудит затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия;
- аудит информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия;
- консультирование по вопросам управления информационной безопасностью предприятия;
- консультирование по организации переходу к ИТ – аутсорсингу;

инновационно - предпринимательская:

- управление инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ;
- управление развитием инновационного потенциала предприятия.

педагогическая:

- преподавание управленческих и ИТ-дисциплин;
- - разработка образовательных программ и учебно-методических материалов по управленческим и ИТ- дисциплинам.

3.6. Выпускник по программе «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ» должен обладать следующими компетенциями.

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ	
Код компетенции	Компетенция
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОСК-1	Способность к эффективному общению и навыки убеждения, выстраивания профессиональных долгосрочных контактов
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОПК-1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности
ОПК-2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	Способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям
ОСПК-1	Способность использовать фундаментальные общеэкономические и естественнонаучные знания и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОСПК-2	Способность моделировать прикладную область на концептуальном, логическом, математическом, алгоритмическом и физическом уровнях
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ	
АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК-1	Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ
ПК-2	Способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия
ПК-3	Способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий
ПСК-3	Способность проводить исследование и анализ рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем в области

	высокотехнологичных отраслях экономики
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК-4	Способность разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия
ПК-5	Способность планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение
ПК-6	Способность управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами
ПК-7	Способность управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний
ПРОЕКТНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК-8	Готовность проектировать архитектуру предприятия
ПК-9	Готовность разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия
ПСК-1	Готовность осуществлять планирование, проектирование, производство и применение высокотехнологичных реальных систем, процессов и продуктов на глобальном рынке
ПСК-4	Владение основными методиками продвижения на рынок, в том числе и международный, ИТ продукции
ПСК-5	Готовность к анализу и исследованию экономических эффектов от внедрения информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК-10	Готовность проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия
ПК-11	Готовность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ
ПК-12	Готовность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
ПК-13	Готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу
ПСК-2	Готовность к внедрению результатов научно-технических исследований в реальный сектор экономики и

	коммерциализации разработок
КОНСАЛТИНГОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК-14	Способность консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия
ПК-15	Способность консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия
ИННОВАЦИОННО-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК-16	Способность управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ
ПК-17	Способность управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК-18	Готовность разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам
ПК-19	Готовность проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам

Декан Факультета
бизнес-информатики и
управления комплексными системами _____/Путилов А.В./

Руководитель магистерской программы _____/Гусева А.И./

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ МАГИСТРА СОГЛАСОВАНА:
Представители работодателей:

Заместитель генерального директора –
финансовый директор
ОАО «АКМЭ-инжиниринг»
_____ /Захаров К.А./