Утверждено на заседании

Академического Совета программы от 11.05.2015 протокол № 3

**Концепция образовательной программы Электронный бизнес**

 **по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

 **(квалификация (степень) магистр)**

**Общая характеристика образовательной программы**

* 1. Цель программы — подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих знаниями в области экономики, менеджмента, информатики и интернет-технологий, для работы в крупных онлайновых и оффлайновых компаниях, а также умеющих организовывать собственный бизнес.
	2. Программа является междисциплинарной, ориентирована на использование опыта ведущих компаний в сфере электронного бизнеса, использование современных технологических решений. Она охватывает весь спектр информационных технологий, но особое внимание уделяется телекоммуникационным технологиям, в частности Интернет. Кроме того, программа включает в себя мощную исследовательскую составляющую, позволяющую развить навыки самостоятельной аналитической и инновационной деятельности, и обширную управленческую компоненту, позволяющую подготовить менеджеров с междисциплинарной компетентностью.
	3. Программу реализует кафедра инноваций и бизнеса в сфере информационных технологий, школа бизнес-информатики НИУ ВШЭ. Программа реализуется по адресу: г. Москва, ул. Кирпичная, д.33. Срок обучения – 2 года. Форма обучения – очная. Общее число зачетных единиц – 120.
1. **Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной ОП**

**Электронный бизнес** (**electronic buisiness, e-buisiness**) – бизнес, эффективность и конкурентоспособность которого, основаны на использовании информационных технологий. Информационные технологии обеспечивают взаимодействие деловых партнеров и создают интегрированную цепочку добавленной стоимости. Понятие «электронный бизнес» охватывает всю цепочку взаимоотношений с партнерами и заказчиками и включает понятие электронной коммерции, касающееся только коммерческой деятельности.

Электронный бизнес, как самостоятельное направление подготовки магистров, возник на основе развития информационных и коммуникационных технологий и является отражением существующей устойчивой тенденции виртуализации различных сфер деятельности. С развитием информационных технологий и охватом ими новых областей жизни и деятельности общества междисциплинарный характер электронного бизнеса будет усиливаться.

Сегодня компетенции специалистов в этой области востребованы, практически во всех сферах бизнеса, так как современный бизнес активно использует  Интернет-технологии не только в целях информирования и рекламы, но также для продажи товаров и услуг. Новое поколение ERP-систем является Интернет-ориентированным, что предполагает участие в их разработке и эксплуатации квалифицированных специалистов, умеющих вести бизнес в виртуальной среде.

Электронный бизнес является сферой активного возникновения и использования инноваций, а также поисковых междисциплинарных исследований. Это подтверждается наличием большого количества научных конференций, посвященных данной проблематике, а также деятельностью большого количества исследовательских центров, занимающихся поиском новых решений для электронного бизнеса. Технологические решения или интегрированные системы для электронного бизнеса предлагают практически все крупные компании-производители компьютеров, сетевого оборудования и программного обеспечения: IBM, Hewlett-Packard, Intel, Sun Microsystems, Cisco Systems, Microsoft, Computer Associates International, Navision и т.д.

Сфера деятельности выпускников программы «Электронный бизнес» вписывается в профессиональную область (по классификации одного из лидирующих hr-агентств - Head Hunter) «ИТ, интернет, телеком». В рамках исследования компании HeadHunter (http://hh.ru/article/15097) на момент июня 2014 года, отражается сфера «ИТ, интернет, телеком», которая занимает третью строчку рейтинга имеющихся вакансий на рынке труда в Москве (т.е. третья строчка по открытым позициям потенциально для выпускников Программы). Необходимо отметить, что, в целом на 5 первых позиций рейтинга приходится более 50% всех доступных вакансий на рынке труда в Москве. Отмечается также, что в зону стабильного спроса (так называемую «зеленую» зону, куда попадают проф. области, где на одну вакансию приходится не более трех кандидатов) входит и сфера «ИТ, интернет, телеком», где на нее приходится всего 1,9 резюме кандидатов на одну открытую вакансию. Согласно исследованиям hr-агентства SuperJob относительно рынка труда в г. Москве в ноябре 2014 года (http://www.superjob.ru/research/articles/111683/rynok-truda-moskvy-noyabr-2014/), вакансии в области «IT, Интернет, связь, телеком», а также «Маркетинг, реклама и PR» (поскольку выпускники программа также могут работать в области интернет-маркетинга), доступные для кандидатов, входят в TOP-5 с точки зрения востребованности кандидатов.

Таким образом, на рынке имеется значительная потребность в выпускниках Программы «Электронный бизнес».

1. **Описание преимуществ и особенностей ОП с точки зрения позиционирования на рынке образовательных услуг**

Сегодня электронный бизнес – это широкая сфера деятельности, в которой работают специалисты разного профиля. В мире существует большое количество профессиональных ассоциаций в области электронного бизнеса. Состояние области электронного бизнеса, существующие в нем научные и практические проблемы, обсуждаются на многих конференциях, посвященных данной тематике.

Во многих учебных заведениях мира существуют программы обучения в области электронного бизнеса: программы подготовки бакалавров, магистров, программы дополнительного образования в этой области, программы МВА, аспирантура.   Образование в области электронного бизнеса ориентировано на подготовку высококвалифицированных специалистов для работы в крупных онлайновых и оффлайновых компаниях. Магистры готовятся как менеджеры высшего звена (в перспективе - СЕО, CTO, директор по экономике и информатике, директора интернет-департаментов и др.).

Среди крупных игроков образовательного рынка имеется 6 учреждений, реализующих похожие программы (РАНХиГС при Президенте РФ, МГУПС, Финансовый Университет при Правительстве РФ, Московский университет им. С.Ю. Витте, МГПУ, Университет «Синергия»), однако, структура программы была спроектирована на основе программы Университета Карнеги-Меллон (http://www.ebusiness.cs.cmu.edu/?page\_id=442 ) и была сделана бОльшая управленческая ориентация на работу с новейшими информационными технологиями для бизнеса.

Программа получила международную аккредитацию - Аккредитована Американской академией управления проектами и Институтом сертифицированных консультантов в области электронной коммерции, срок аккредитации 5 лет.

В рамках разработанного стандарта по направлению «Бизнес-информатика» привлекались эксперты со стороны работодателей:

С.А. Белов – координатор East Europe/Asia университетских программ Представительства IBM;

В.В. Таратухин – директор по образовательной программе Россия и страны СНГ Представительства SAP;

Е.Ю. Духонин – вице-президент компании Ланит;

П.Г. Гудков – заместитель генерального директора фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;

Е.А. Исаев – заведующий базовой кафедрой группы компаний «Стек»;

Ф.Т. Алескеров – заведующий кафедрой высшей математики на факультете экономики, заведующий международной научно-учебной лабораторией анализа и выбора решений;

Ю.С. Попков – член-корреспондент РАН, директор института системного анализа РАН;

Н.Д. Челышев – директор по обучению ООО «ФОРС центр разработок».

Н.В. Комлев – исполнительный директор Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ).

Компетенции выпускника программы соответствуют требованиям профессионального стандарта «Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. №716н)

1. **Требования к абитуриенту**

Конкурс проводится отборочной комиссией при условии наличия у абитуриента зачета по английскому языку. Комиссия рассматривает позиции, перечисленные ниже, при наличии подтверждающих документов.

- базовое образование

Учитываются оценки абитуриента за период обучения в бакалавриате/специалитете:

- для бакалавров направления «Бизнес-информатика» - оценка по ВКР;

- для выпускников специалитетов и бакалавров (поступающих на ФБИ со сменой направления) учитываются оценки из списка:

- Дискретная математика

- Линейная алгебра

- Математический анализ

- Теория вероятностей

- Высшая математика

- Экономическая теория

- Программирование

- Базы данных

- Менеджмент

Подтверждающие документы: должны быть представлены подлинники диплома и вкладыша или копии, заверенные в приемной комиссии ГУ-ВШЭ (при предоставлении подлинников), копии зачетной книжки, заверенные по месту учебы.

- красный диплом (добавляются бонусные баллы);

- мотивационное письмо (максимум 6 000 знаков);

- научные работы

а) опубликованные работы и работы, принятые к публикации (статьи, тезисы докладов и др.);

Подтверждается предоставлением подлинников (для заверения копии сотрудниками приемной комиссии) или справкой из редакции о принятии к публикации.

б) выступления на конференциях и прочих научных форумах различных уровней

Подтверждается предоставлением программы конференции.

- дипломы, сертификаты и другие документы, подтверждающие личные достижения абитуриента (за период обучения в вузе, кроме иностранного языка)

Указывается основной диплом (сертификат), который оценивается комиссией. За общее количество сертификатов и дипломов начисляются бонусные баллы.

Подтверждается предоставлением подлинников дипломов (сертификатов) для заверения копии сотрудниками Приемной комиссии.

- дипломы победителей и лауреатов конкурсов научных работ, олимпиад различных уровней (с указанием приоритетного достижения)

- Международные олимпиады

- Всероссийские олимпиады - Прочие олимпиады

Подтверждается предоставлением диплома для заверения копии сотрудниками Приемной комиссии.

- опыт проектной или практической работы

Экспертная оценка.

Подтверждается копией трудовой книжки или копией трудового договора (для подтверждения опыта практической работы).

Подтверждается справкой из деканата или справкой от руководителя проекта (для подтверждения опыта проектной работы).

- наличие именных стипендий министерств, ведомств, фондов и других организаций

Две категории: внешние (стипендии министерств, ведомств, фондов) внутривузовские (стипендии ректора, именные и проч.)

Подтверждается справкой из деканата вуза.

Комплект документов формируется в соответствии с Правилами подачи документов для абитуриентов, поступающих на магистерские программы по результатам конкурсного отбора.

**Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП**

Компетенции выпускника программы соответствуют требованиям профессионального стандарта «Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. №716н)

В целом, выпускники занимаются управлением предоставлением, использованием и развитием ИТ в интересах предприятия, государства и общества и реализуют функции не только в рамках профессионального стандарта «Менеджер по информационным технологиям», но и стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий». Подробнее о профессиональных задачах и их видах можно прочитать в стандарте <http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php>

Сегодня компетенции специалистов в области электронного бизнеса востребованы, практически во всех сферах бизнеса, так как современный бизнес активно использует  Интернет-технологии не только в целях информирования и рекламы, но также для продажи товаров и услуг. Новое поколение ERP-систем является Интернет-ориентированным, что предполагает участие в их разработке и эксплуатации квалифицированных специалистов, умеющих вести бизнес в виртуальной среде. Выпускники программы работают в интернет-компаниях, в ИТ-подразделениях компаний и организаций, венчурных компаниях, занимаются предпринимательской деятельностью в сфере информационно-коммуникационных технологий.

1. **Планируемые образовательные результаты,** **формируемые в результате освоения ОП**

Компетенции выпускника представлены в матрице компетенций на сайте образовательной программы. Компетенции выпускника программы соответствуют требованиям профессионального стандарта «Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. №716н)

1. **Организация проектной и/или научно-исследовательской работы обучающихся.**

Одним из существенных недостатков существующих в настоящее время магистерских программ выступает их традиционный, преимущественно обучающий характер с неразвитой исследовательской составляющей. Недостаточно усилий предпринимается для выработки у студентов исследовательских компетенций и соответствующих практических навыков. Другой недостаток заключается в том, что подготовка студентами магистерских диссертаций начинается слишком поздно, что негативно отражается на уровне  и содержании этих диссертаций.

В силу этих причин развитие исследовательской компоненты становится одним из основных принципов совершенствования магистерских программ в НИУ-ВШЭ. Более половины учебных часов в новой модели магистерской программы отводится на разные формы научно-исследовательской работы студентов. Основной формой организации этой работы выступает научно-исследовательский семинар (НИС), организуемый на каждой из магистерских программ.

 **Цель и задачи семинара**

Цель научно-исследовательского семинара – выработать у студентов компетенции и навыки исследовательской работы в процессе подготовки курсовой работы и магистерской диссертации Магистерской программы «Электронный бизнес».

В результате освоения дисциплины студент должен:

* знать характеристики состояния рынка электронного бизнеса и тенденции его развития,  основные модели электронного бизнеса, типовые этапы организации бизнеса с использованием сети Интернет и документацию;
* уметь определять цели и задачи проектов в сфере электронного бизнеса, разрабатывать коммерческое предложение на выполнение проекта, выбирать  и применять методы работы под конкретную задачу проекта; планировать и документировать этапы проекта, анализировать полученные результаты, разрабатывать рекомендации по управлению соответствующим проектом;
* иметь навыки (приобрести опыт) подготовки предложений по улучшению деятельности  предприятия на основе использования ИТ;
* иметь навыки (приобрести опыт) ведения научно-исследовательской деятельности;
* знать основные этапы ведения научной деятельности и получить навык написания научных работ;
* получить навыки ведения научной дискуссии и презентации исследовательских результатов.

Основные задачи научно-исследовательского семинара:

* проведение профориентационной работы среди студентов, позволяющей им выбрать направление и тему научного исследования;
* обучение студентов навыкам академической работы, включая подготовку и проведение научных исследований, написание научных работ;
* обсуждение проектов и готовых исследовательских работ;
* выработка у студентов навыков научной дискуссии и презентации исследовательских результатов.

Конечная задача семинара – сделать научную работу студентов постоянным и систематическим элементом учебного процесса, включить их в жизнь научного сообщества, помочь освоить методологию, технологию и инструментарий научно-исследовательской деятельности, а также рассказать о современных тенденциях развития технологий в области электронного бизнеса.

**Порядок организации семинара**

Научно-исследовательский семинар проводится в течение 1-4 модулей первого года обучения и 1-3 модулей второго года обучения. На протяжении всего этого периода он включает еженедельные аудиторные занятия по утвержденному расписанию и самостоятельную работу студентов. Часы НИС учитываются в учебной нагрузке преподавателей, проводящих занятия в соответствии с порядком, установленным в НИУ-ВШЭ.

Работа в научно-исследовательском семинаре является для студента обязательной. При этом он вправе посещать научно-исследовательские семинары других кафедр на добровольной основе без обязательств по сдаче зачетов.

**Формы работы на семинаре**

Работа НИС формируется на пересечении двух циклов деятельности:

* цикл подготовки магистерской диссертации,
* цикл организационных форм научно-исследовательского семинара.

С самого начала научно-исследовательский семинар ориентирован на подготовку магистерской диссертации. Промежуточной формой ее подготовки в рамках первого года обучения является написание курсовой работы. Последняя рассматривается как важный этап в процессе подготовки итоговой магистерской диссертации и, как правило, представляет собой ее часть. Цикл подготовки магистерской диссертации является основным, под него подстраивается цикл организационных форм научно-исследовательского семинара, который по существу является способом организации публичного обсуждения каждого этапа единого исследовательского цикла. Структура организационных форм НИС построена на основе двухфазного принципа, предполагающего постоянное чередование:

* фазы вложений, где главными выступающими являются преподаватели и приглашенные ими практики,
* фазы отдачи, где главными выступающими являются студенты магистерской программы.

 **Схема организации семинара**

Общая схема организации НИС представлена в таблице. Реализация отдельных форм не обязательно полностью совпадает с границами соответствующих модулей, однако приоритет в каждом модуле отдается именно указанным формам.

Таблица. Циклы подготовки магистерской диссертации и форм научно-исследовательского семинара

|  |  |
| --- | --- |
|  I год обучения | Модули  |
|  I |  II |  III |  IV |
| Подготовка магистерской диссертации | Выбор темы и построение общего плана курсовой работы | Подготовка научно-аналитического обзора по тематике курсовой работы.Подготовка и обсуждение проекта курсовой работы | Выполнение курсовой работы Проведение исследований, связанных с оценкой полученных результатов | Обсуждение курсовой работы |
| Формы НИС | Профориентационные лекции преподавателей кафедры и экспертов сферы электронного бизнеса | Семинары с участием преподавателей кафедры и экспертов сферы электронного бизнеса. Занятия по написанию научно-аналитических обзоров. | Занятия  по выполнению курсовой работы и документированию проекта. Занятия по оценке проектов | Семинары с участием преподавателей кафедры и экспертов сферы электронного бизнеса |
|  II год обучения |  Модули  |
|  I |  II |  III |  IV |
| Подготовка магистерской диссертации | Выбор темы и построение общего плана магистерской диссертации | Обсуждение программы исследований и плана-проспекта магистерской диссертации | Выполнение магистерского исследования. Проведение исследований, связанных с оценкой полученных результатов | Выполнение магистерского исследования. Подготовка текста магистерской диссертации. Предзащита магистерской диссертации |
| Формы НИС | Профориентационные лекции преподавателей кафедры и экспертов сферы электронного бизнеса | Семинар по написанию академических работ с участием преподавателей кафедры | Занятия по организации и проведению исследований. Семинары по написанию  и оформлению научно-исследовательских  работ Семинары с участием преподавателей кафедры и экспертов сферы электронного бизнеса |  |

В **первый год обучения** семинар начинается с профориентационных лекций, проводимых  преподавателями кафедры и экспертами сферы электронного бизнеса, которые делятся опытом своей собственной исследовательской работы, знакомят студентов с процедурами организации исследовательских проектов и с частью полученных результатов, формулируют задачи, которые могут  лечь в основу тематики курсовых работ.

Акцент делается на определении актуальных областей исследований по проблематике электронного бизнеса. Эта форма призвана помочь студентам выбрать тему курсовой работы (с прицелом на будущую магистерскую диссертацию) и сформировать первоначальный план этой работы к концу *второго модуля*.  Тематика курсовых работ связана с поиском предпринимательской идеи в сфере электронного бизнеса и  разработкой подробного бизнес-плана реализации этой идеи.

На этом этапе студент должен окончательно определиться с тематикой и структурой курсовой работы. К концу 2-го модуля студент обязан выбрать тему и руководителя, а также представить проект курсовой работы, чтобы быть допущенным к дальнейшему участию в семинаре.

В ходе *третьего модуля* студенты приступают к написанию курсовой работы, включающей в обязательном порядке аналитическое исследование на основе  обзора имеющейся специальной академической и аналитической литературы,  электронных источников информации, в том числе имеющихся  статистических и аналитических баз данных.  При анализе имеющихся материалов особое внимание уделяется теоретическим подходам и методам исследования. Основным результатом  должен стать аналитический обзор. Также проводятся занятия по документированию выполняемого проекта,  исследованию и оценке полученных результатов.  Результатом является разработанный  бизнес-план реализации проекта.

В течение *четвертого модуля* студенты готовят презентации выполненных работ, проводится обсуждение разработанных бизнес-планов, по результатам обсуждения студенты проводят коррекцию и завершают написание курсовой работы. В этот период семинар работает в режиме консультаций, основная цель – помочь автору доработать первоначальный текст и привести его к окончательному виду.

Структура НИС **второго года обучения**  в значительной мере повторяет структуру первого года и ориентирована на написание магистерской диссертации.

В **первом модуле** проводится второй цикл профориентационных лекций преподавателей кафедры и экспертов сферы электронного бизнеса, а также рассматриваются требования к магистерской диссертации и ее общая структура.  Это позволяет студентам  определиться с темой и объемом исследований будущей магистерской диссертации. Выбор темы и руководителя должен быть сделан в течение первого месяца. В конце модуля проводится обсуждение представляемых студентами развернутых планов диссертационной работы. Если к концу модуля студент не представил развернутого плана диссертации, то он имеет 2 недели во втором модуле для того, чтобы его представить.

В ходе *второго модуля* происходит формулирование  целей и задач исследования, подготовка программы исследований, определение требований к результатам исследований, формирование структуры магистерской диссертации, подготовка плана-проспекта магистерской диссертации общим объемом не более 10 стр. Результаты обсуждаются в форме презентации на научно-исследовательском семинаре.

Основной задачей работы студента в течение *третьего модуля* является работа над диссертацией, основную часть которой составляют формирование гипотезы и параметров исследования, сбор данных и проведение аналитических исследований.    Важной часть работы является выбор, а некоторых случаях создание программного инструментария для проведения обработки данных. В это время преподавателями кафедры проводятся занятия и консультации по организации и проведению исследований, использованию существующих информационно-аналитических источников,  использованию и созданию исследовательского программного инструментария.

В *четвертом модуле* студенты завершают работу над магистерской диссертацией, пишут первоначальный текст магистерской диссертации,  готовят презентацию для  предзащиты диссертации. Предзащита диссертации проводится на семинаре с участием преподавателей кафедры и экспертов-практиков.

Во всех обсуждениях, помимо преподавателей и докладчиков, активное участие должны принимать все студенты.

**Отчетность студентов по семинару**

В качестве рубежного контроля предусматриваются дифференцированные зачеты по итогам каждых двух модулей. Задолженность по научно-исследовательскому семинару приравнивается к обычной академической задолженности.

Оценка студента за научно-исследовательский семинар формируется из следующих оценок

1) текстов, в которых отражены разные этапы работы над курсовой и магистерской диссертацией

2) презентаций курсовой работы в 4-м модуле и магистерской диссертации  в 4-м модуле

3) оценки участия студента в коллективных обсуждениях.

За 1-й год обучения студент обязан представить следующие материалы:

1. проект курсовой работы (3-й модуль) (в электронном и бумажном виде);
2. аналитическое исследование по тематике работы – реферат (3-й модуль) (в электронном и бумажном виде);
3. проект бизнес-плана (3-й модуль) (в электронном и бумажном виде);
4. курсовую работу (текст пояснительной записки (в электронном и бумажном виде) и презентация (7-10 слайдов) (в электронном виде))для прохождения предзащиты и получения итоговой оценки (4-й модуль).

  За 2-й год обучения студент обязан представить следующие материалы:

1. развернутый план диссертационной работы (1-й модуль) (в электронном и бумажном виде);
2. план-проспект магистерской диссертации (2-й модуль) (в электронном и бумажном виде):
3. презентация, отражающая  содержание и план исследований,  планируемую структуру диссертации  (2-й модуль) (в электронном  виде):
4. презентация, содержащая отчет о  проведенных  исследованиях и результатах работы над диссертацией (3-й модуль) (в электронном  виде):
5. магистерскую диссертацию для прохождения предзащиты (текст пояснительной записки (в электронном и бумажном виде) и презентация (в электронном виде)) (4-й модуль)

Эти тексты должны являться результатом самостоятельной научно-исследовательской работы студентов, которую они ведут под руководством своих научных руководителей. На их основе студенты готовят презентации, с которыми выступают в ходе заседаний семинара.