

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕН

ученым советом
Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»
Протокол от 24.06.2011 № 26

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

080500.68 «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

Уровень подготовки:
Магистр

Москва 2011

Образовательный стандарт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (далее – НИУ ВШЭ) разработан в соответствии с ФЗ «О высшем и послевузовском образовании» в ред. от 10.02.2009 № 18-ФЗ, статья 5, пункт 4: Федеральные государственные высшие учебные заведения, перечень которых утверждается указом Президента Российской Федерации, а также федеральные университеты и университеты, в отношении которых установлена категория "национальный исследовательский университет", вправе реализовывать образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования на основе образовательных стандартов и требований, устанавливаемых ими самостоятельно.

Требования к условиям реализации и к результатам освоения основных образовательных программ, включенные в данный образовательный стандарт, не ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов.

Образовательный стандарт НИУ ВШЭ соответствует требованиям Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в ред. от 02.02.2011 № 2-ФЗ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
2	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ	4
3	ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	6
4	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ	7
4.1.	Область профессиональной деятельности магистров.....	7
4.2.	Объекты профессиональной деятельности магистров.....	7
4.3.	Виды профессиональной деятельности магистров.....	7
4.4.	Задачи профессиональной деятельности магистров.....	7
5	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ.....	9
6	ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ	10
7	ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ.....	13
7.1.	Общие требования к условиям реализации основных образовательных программ.....	13
7.2.	Требования к организации практик и научно-исследовательской работы обучающихся 16	
7.3.	Кадровое обеспечение учебного процесса.....	17
7.4.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	19
7.5.	Финансовое обеспечение учебного процесса.....	20
7.6.	Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	20
8	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	21
8.1.	Требования к текущей и промежуточной аттестации	21
8.2.	Требования к итоговой государственной аттестации выпускников	22
9	СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ОС НИУ ВШЭ	24

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий образовательный стандарт высшего профессионального образования НИУ ВШЭ представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ магистратуры по направлению подготовки *магистра Бизнес-информатика* НИУ ВШЭ.

2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем образовательном стандарте НИУ ВШЭ используются термины и определения в соответствии с Федеральным Законом "О высшем и послевузовском профессиональном образовании", а также с международными документами в сфере высшего образования:

***вид профессиональной деятельности** – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;*

***основная образовательная программа** - совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по данному направлению подготовки высшего профессионального образования;*

***направление подготовки** – совокупность образовательных программ для магистров различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;*

***объект профессиональной деятельности** – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;*

***область профессиональной деятельности** – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;*

***компетенция** - способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;*

***модуль** – часть образовательной программы или часть учебной*

дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

***зачетная единица** – мера трудоемкости образовательной программы;*

***результаты обучения** – усвоенные знания, умения и освоенные компетенции.*

***учебный цикл** - совокупность дисциплин (модулей) основной образовательной программы, обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере научной и (или) профессиональной деятельности.*

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

ВПО	–	высшее профессиональное образование;
ОС НИУ ВШЭ	–	образовательный стандарт федерального государственного автономного образовательного учреждения профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
ООП	–	основная образовательная программа;
СК	–	системные компетенции;
ПК	–	профессиональные компетенции;
ПК.СЛК	–	социально-личностные компетенции;
ПК.ИК	–	инструментальные компетенции;
УЦ ООП	–	учебный цикл основной образовательной программы;
ИТ	–	информационные технологии;
ИС	–	информационные системы;
ИКТ	–	информационно-коммуникационные технологии.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) и соответствующие квалификации (степени) по уровням высшего профессионального образования приводятся в таблице 1.

Таблица 1. Сроки, трудоемкость освоения ООП

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП (для очной формы обучения), включая последипломный отпуск	Трудоем- кость (в зачетных единицах)
	Код в соответствии с принятой классификацией ООП			
ООП подготовки магистра	68	магистр	2 года	120*)

*) трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Сроки освоения основной образовательной программы магистратуры по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на 5 месяцев относительно нормативного срока, указанного в таблице 1 на основании решения ученого совета НИУ ВШЭ.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ

4.1. Область профессиональной деятельности магистров

Область профессиональной деятельности магистров включает:

- Проектирование архитектуры предприятия¹;
- Стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием;
- Организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- Аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

4.2. Объекты профессиональной деятельности магистров

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- Архитектура предприятия;

¹ В тексте настоящего стандарта термином «предприятие» обозначаются предприятия и организации различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждения государственного и муниципального управления. Под архитектурой предприятия понимается интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры 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.

4.3 Виды профессиональной деятельности магистров:

- аналитическая (АД);
- организационно-управленческая (ОУД);
- проектная (ПД);
- научно-исследовательская (НИД);
- консультационная (КД);
- инновационно-предпринимательская (ПпД_ОУД).

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются НИУ ВШЭ совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса в соответствии с магистерскими программами.

4.4 Задачи профессиональной деятельности магистров

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;
- анализ текущего состояния качества, рисков и знаний на предприятии;
- анализ зрелости бизнес-процессов предприятия для последующего выбора методологии совершенствования и управления;

организационно-управленческая:

- организация обследования архитектуры предприятия;
- подготовка предприятий для анализа и управления рисками, качеством и знаниями;
- подготовка предприятия для управления на основании стратегических целей спроецированных через систему сбалансированных показателей;
- подготовка предприятия для системного управления эффективностью деятельности;
- разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия;
- управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;
- управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- управление проектно-внедренческими группами;
- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;
- управление информационной безопасностью предприятия;

проектная:

- проектирование архитектуры предприятия;
- разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия;
- управление проектами создания и развития архитектуры предприятия;
- управление проектами автоматизации потоков работ;

научно-исследовательская:

- исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия;
 - исследование эффективности внедрения информационных технологий на базе экономико-математических моделей;
 - 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;

консультационная:

- аудит существующей архитектуры предприятия, её соответствия стратегическим целям предприятия, согласованности компонентов архитектуры;
 - использование экономико-математических моделей для обоснования развития архитектуры предприятия;
 - консультирование по совершенствованию архитектуры предприятия;
 - консультирование по созданию электронного предприятия;
 - аудит затрат и разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия;
 - консультирование по организации перехода к ИТ – аутсорсингу;
 - консультирование по совершенствованию бизнес-процессов предприятия;
 - консультирование по управлению качеством в заданных стандартах, операционными рисками и знаниями.

инновационно - предпринимательская:

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

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

Выпускник по направлению подготовки **Бизнес-информатика** с квалификацией (степенью) «магистр» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими компетенциями:

5.1. Системные компетенции (СК):

№ компетенции по порядку	Код компетенции по ЕК	Формулировка компетенции
СК-1	СК-М1	способность оценивать и перерабатывать освоенные научные методы и способы деятельности
СК-2	СК-М2	способность изобретать и разрабатывать новые, а также анализировать, исследовать, применять существующие концепции, модели, методы и инструменты в ходе профессиональной деятельности
СК-3	СК-М3	способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности
СК-4	СК-М4	способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию личностного и профессионального развития
СК-5	СК-М5	способность принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность
СК-6	СК-М6	способность анализировать, оценивать достоверность и полноту информации в ходе профессиональной деятельности, работать в условиях неточной и неполной информации
СК-7	СК-М7	способность организовать многостороннюю (в том числе межкультурную) коммуникацию и управлять ею
СК-8	СК-М8	способность вести профессиональную, в том числе научно-исследовательскую деятельность в международной среде

5.2. профессиональными (ПК)

- социально-личностные компетенции (СЛК):

№ компетенции по порядку	Код компетенции по ЕК	Формулировка компетенции
ПК-1	СЛК-М1	способность задавать и применять правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности
ПК-2	СЛК-М2	способность использовать социальные и мультикультурные различия при решении проблем в профессиональной и социальной деятельности
ПК-3	СЛК-М3	способность определять общие цели в профессиональной и социальной деятельности и привлекать к их осуществлению окружающих

ПК-4	СЛК-М4	способность к осознанному выбору стратегий межличностного взаимодействия
ПК-5	СЛК-М5	способность применять нормы здорового образа жизни, увлекать своим примером
ПК-6	СЛК-М6	способность разрешать мировоззренческие, социально и лично значимые проблемы
ПК-7	СЛК-М7	способность строить профессиональную деятельность и делать выбор, руководствуясь принципами социальной ответственности
ПК-8	СЛК-М8	способность порождать принципиально новые идеи и продукты, проявлять креативность, инновационность мышления
ПК-9	СЛК-М9	способность создавать, описывать и ответственно контролировать выполнение технологических требований и нормативов в профессиональной деятельности

- инструментальные компетенции (ИК):

Код компетенции по порядку	Код компетенции по ЕК	Формулировка компетенции
ПК-10	ИК-М1.1ПД_1.1ЭД_4.1_7.3БИ	проводить поиск и анализ инноваций в сфере ИКТ, а также применять их в практической деятельности
ПК-11	ИК-М1.1ПД_1.1НИД_1.1ПпД_ОУД_4.6_5.2_7.1БИ	выявлять и прогнозировать основные направления использования современных ИКТ для управления эффективностью бизнеса
ПК-12	ИК-М1.1НИД_1.1ПпД_ОУД_2.2.2_3.2_7.3БИ	проводить научные исследования и готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в сфере ИКТ
ПК-13	ИК-М1.2ПД_1.2ПпД_ОУД_5.2_7.2БИ	применять методы системного анализа и моделирования с целью оценки, проектирования и разработки стратегии развития архитектуры предприятия
ПК-14	ИК-М1.2ПпД_ОУД_5.2_7.1_7.3БИ	разрабатывать и применять экономико-математические модели для обоснования проектных решений в сфере ИКТ
ПК-15	ИК-М1.1НИД_1.1ПпД_ОУД_1.2ПпД_ОУД_5.2_7.2БИ	проводить исследования в области новых моделей и методов, направленных на совершенствование архитектуры предприятия, разработку и внедрение отдельных ее компонентов
ПК-16	ИК-М1.2ПД_1.2НИД_1.2ПпД_ОУД_1.3ПпД_ОУД_7.1_7.4БИ	организовывать и управлять самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работой на предприятии
ПК-17	ИК-М1.3ПД_1.3ПпД_ОУД_7.1БИ	организовать электронное предприятие, используя новейшие тенденции развития электронной коммерции
ПК-18	ИК-М1.3ПД_1.3АД_1.3ПпД_ОУД_7.1_7.4БИ	совершенствовать методы ведения электронного бизнеса, работы

		подразделений электронного бизнеса несетевых компаний
ПК-19	ИК-М1.2ПД_АД_1.3ПД_АД_7.1_7.2БИ	оценивать эффективность мероприятий относительно целей совершенствования ИТ-инфраструктуры и архитектуры предприятия и бизнес-процессов
ПК-20	ИК-М1.2ПД_АД_1.3ПД_АД_4.5_7.1БИ	определять политику информационной безопасности на предприятии/в организации;
ПК-21	ИК-М1.2ПД_АД_1.3ПД_АД_4.5_5.2_ 5.5_7.1БИ	применять методы, инструментарий, программное обеспечение и новейшие разработки в целях информационной безопасности на предприятии/в организации;
ПК-22	ИК-М1.2ПпД_ОУД_1.3ПпД_ОУД_7.3БИ	коммерциализировать бизнес-проекты в сфере ИКТ,
ПК-23	ИК-М1.3АД_ПпД_ОУД_7.3БИ	внедрять инновации в сфере ИКТ-бизнеса
ПК-24	ИК-М1.2_1.3АД_4.5_5.5_7.1_7.2БИ	выбирать оптимальные решения в вопросах совершенствования ИТ- инфраструктуры и архитектуры предприятия, а также его информационной безопасности

аналитическая:

- ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-18, ПК-24;

организационно-управленческая:

- ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-17, ПК-21, ПК-23, ПК-24;

проектная:

- ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-15, ПК-18, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23;

научно-исследовательская:

- ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-18, ПК-19;

консультационная:

- ПК-11, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-23, ПК-24;

инновационно - предпринимательская:

- ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11, ПК-17, ПК-22.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ

Основные образовательные программы магистратуры предусматривают изучение следующих учебных циклов (табл. 2):

- М.1. – цикл общих дисциплин направления;
 - М.2. – цикл дисциплин программы;
- и разделов:
- М.3. – практики и научно-исследовательская работа;
 - М.4. – итоговая государственная аттестация.

Таблица 2. Структура ООП магистратуры

Код	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоёмкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки программ, а так же учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
М.1	Цикл общих дисциплин направления	9-12	Системный анализ и проектирование	СК-1
	Базовая часть			
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы моделирования как научного метода; - методологию построения моделей сложных систем; - модели представления и обработки знаний, системы принятия решений; - условия применения математических методов для формализации экономических процессов; - методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять архитектурой предприятия; - применять теории систем и системного анализа для проектирования архитектуры предприятия; - самостоятельно составлять, решать и интерпретировать простейшие практически значимые экономико-математические модели; - обосновывать хозяйственные решения на основе результатов решения модели; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формулирования простейших прикладных экономико-математических моделей; - методами теории систем и системного анализа; - методами и инструментами исследований моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия. 		Совершенствование архитектуры предприятия	СК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-21 ПК-24
М.2	Цикл дисциплин программы	50-53		СК-3
	Базовая часть	4 - 10		СК-4
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики технико-экономического обоснования проектов внедрения ИТ-решений; - показатели и методики оценки влияния информационных технологий на эффективность деятельности предприятий и организаций; - бизнес-функции и структуру управления 			СК-5 СК-7 СК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7

	бизнесом; - теорию управления бизнес-процессами; - методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; <u>уметь:</u> - управлять жизненным циклом ИС и ИКТ; - проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ; - консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия, развитию ИТ-инфраструктуры предприятия <u>владеть:</u> - методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ; - методами и приемами бизнес-консультирования,			ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 ПК-24
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП)	40 - 49		
М.3	Практики и научно-исследовательская работа	34		ПК-10 ПК-11 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-18 ПК-23 ПК-24
	практические умения и навыки определяются ООП		Научно-исследовательская практика Курсовая работа Научно-исследовательский семинар	
М.4	Итоговая государственная Аттестация	24	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	ПК-12 ПК-23 ПК-24
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	120		

7 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

7.1. Общие требования к условиям реализации основных образовательных программ

7.1.1. Перед началом разработки ООП вуз должен определить главную цель (миссию) программы, цели основной образовательной программы, как в области воспитания, так и в области обучения, учитывающую ее специфику, направление и профиль подготовки, особенности научной школы, потребности рынка труда.

ООП магистратуры включает в себя учебный план, рабочие программы

учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы практик и научно-исследовательской работы, итоговой государственной аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Базовый учебный план магистерской программы не должен включать в себя более 12-14 обязательных дисциплин за все время обучения, в т.ч. не более 6 обязательных дисциплин и не менее 6 дисциплин по выбору (в том числе, не более 3 дисциплин могут быть выбраны из других образовательных программ).

НИУ ВШЭ обязан ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

При формировании новых магистерских программ не следует допускать тематическое дублирование с уже действующими магистерскими программами.

Тематическая область магистерской программы должна формироваться с учетом перечисленных в разделе 4 характеристик профессиональной деятельности: областей, объектов, видов и задач профессиональной деятельности, а также перечисленных в разделе 5 компетенций. Таким образом, описание тематической области магистерской программы задается двумя связанными сегментами: сегментом множества характеристик профессиональной деятельности и сегментом множества компетенций.

Тематическая область магистерской программы должна формироваться с учетом углубленного изучения области или объекта профессиональной деятельности. Если область или объект профессиональной деятельности характеризуются большой сложностью, целесообразно в составе магистерской программы выделять специализации, ориентированные на изучение отдельных подобластей области профессиональной деятельности или составных частей объекта профессиональной деятельности.

Магистерские программы по направлению «Бизнес-информатика», в силу их высокой сложности, определяемой необходимостью формирования междисциплинарных компетенций, обширной научно-исследовательской и аналитической частью, что связано с интенсивностью развития и изменения сферы информационных технологий, могут реализовываться, преимущественно, в системе основного образования. В отдельных случаях в системе дополнительного образования допускается реализовывать программы, ориентированные на абитуриентов, имеющих диплом специалиста по одной из смежных специальностей и большой практический опыт работы в сфере бизнес-информатики.

Рекомендуемые тематики магистерских программ по направлению 080500.68 – Бизнес-информатика:

Архитектура предприятия;

Управление жизненным циклом информационных систем;

Информационная бизнес-аналитика;

Электронный бизнес;

Технологическое предпринимательство и инновации в ИТ;

Управление информационной безопасностью;
Аутсорсинг информационных технологий.

7.1.2 При разработке магистерской программы должны быть определены возможности в развитии общих (универсальных) компетенций выпускников. НИУ ВШЭ обязан сформировать социокультурную среду, создать условия, необходимые для социализации личности.

7.1.3 Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Одной из основных активных форм освоения профессиональных компетенций, связанных с ведением того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, аналитической, организационно-управленческой, проектной, консалтинговой, инновационно-предпринимательской), для ООП магистратуры является научный семинар (НИС), являющийся обязательной частью образовательной программы и продолжающийся на регулярной основе не менее двух семестров. Целью научного семинара является выявление наиболее перспективных направлений развития сферы ИКТ и активное обращение внимания студентов на них. В процессе организации НИС привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики как отечественного, так и зарубежного масштаба. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 40% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 40% аудиторных занятий.

7.1.4. В программы базовых дисциплин всех учебных циклов должны быть включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать заявленные в п. 5 настоящего ОС компетенции.

7.1.5 Магистерская программа должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 50 процентов теоретического обучения и трудоемкостью не менее 50% от всего числа зачетных единиц теоретического обучения.

7.1.6 Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин,

устанавливаемых вузом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Объем факультативных дисциплин, не включаемых в 120 зачетных единиц и не обязательных для изучения обучающимися, определяется разработчиками магистерских программ самостоятельно и находит отражение в базовом учебном плане.

7.1.7. В целях обеспечения высокого качества образования, выравнивания стартовых условий для обучающихся на магистерских программах направления подготовки студентам (особенно тем, кто получал образование на уровне бакалавриата и/или специалитета в других вузах) могут быть предложены адаптационные дисциплины, состав которых зависит от конкретного набора поступивших и находит отражение в базовом учебном плане.

7.1.8 Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 16 академических часов (20 академических часов с учетом НИС).

7.1.9 В случае реализации ООП магистратуры в иных формах обучения максимальный объем аудиторных занятий устанавливается в соответствии с постановлением Правительства от 14 февраля 2008 г. № 71 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)».

7.1.10 Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.1.11 НИУ ВШЭ обязан обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

7.1.12 НИУ ВШЭ обязан ознакомить обучающихся с их правами и обязанностями при формировании индивидуальной образовательной программы, разъяснить, что избранные обучающимися дисциплины (модули, курсы) становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

7.1.13 В НИУ ВШЭ должно быть предусмотрено применение инновационных технологий обучения, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, проведение ролевых игр, тренингов и других технологий, преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ вуза, учитывающих региональную и профессиональную специфику при условии реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых настоящим ОС.

7.1.14 Магистерская программа вуза должна включать лабораторные практикумы и практические занятия в области следующих дисциплин (модулей): *Системный анализ и проектирование, Экономико-математическое моделирование, Совершенствование архитектуры предприятия, Управление информационными системами.*

7.1.15 Наряду с установленными законодательными и другими нормативными правовыми актами обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

обучающиеся имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин (модулей, курсов) по выбору, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины (модули, курсы);

при формировании своей индивидуальной образовательной программы обучающиеся имеют право получить консультацию в НИУ ВШЭ по выбору дисциплин (модулей, курсов) и их влиянию на будущий профиль подготовки;

обучающиеся при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов имеют право на зачет освоенных ранее дисциплин (модулей, курсов) на основе аттестации;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП НИУ ВШЭ.

7.1.16 Поступление на магистерскую программу может осуществляться как на основе вступительных испытаний, так и на основе отбора по портфолио.

7.1.17 Освоение магистерской программы предполагает активное изучение, наряду с российскими, лучших зарубежных практик и результатов исследований. С этой целью вступительные испытания или отбор по портфолио должны обязательно включать экзамен по иностранному языку.

7.2. Требования к организации практик и научно-исследовательской работы обучающихся

7.2.1 Требования к организации практик обучающихся

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации магистерских программ по данному направлению подготовки предусматриваются следующие виды практик: научно-исследовательская, научно-производственная.

Конкретные виды практик определяются ООП. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются НИУ ВШЭ по каждому виду практики.

Практики могут проводиться в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

7.2.2 Требования к организации научно-исследовательской работы обучающихся

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего образовательного стандарта НИУ ВШЭ и ООП НИУ ВШЭ. Могут предусматриваться следующие виды и этапы

выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы;
- публикация результатов работы в рекомендуемом перечне отечественных и зарубежных журналов.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

7.3. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной образовательной программы магистратуры должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью. К образовательному процессу по дисциплинам из цикла дисциплин программы должны быть привлечены не менее 20% преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений. Не менее 80% преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по указанному циклу и научно-исследовательскому семинару, должны иметь российские или зарубежные ученые степени и ученые звания, при этом ученые степени доктора наук (в том числе степень PhD, прошедшую установленную процедуру признания и установления эквивалентности) или ученое звание профессора должны иметь не менее 12% преподавателей. Не менее 70% преподавателей программы, реализующих основные дисциплины программы, должны быть штатными научно-педагогическими работниками вуза. Из них – не менее 50% должны работать на полную ставку.

При реализации магистерских программ, ориентированных на подготовку научных и научно-педагогических кадров, не менее 75% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс, должны иметь ученые степени кандидата, доктора наук (в том числе степень PhD, прошедшую установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и ученые звания.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью магистерской программы должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень доктора наук или степень PhD, прошедшую установленную процедуру признания и установления эквивалентности, и (или) ученое звание профессора соответствующего профиля, стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования не менее 3 лет.

Для междисциплинарных магистерских программ, интегрирующих разные направления подготовки и реализуемых несколькими подразделениями вуза, руководство магистерской программы может осуществляться несколькими руководителями, по одному руководителю от каждого подразделения или направления подготовки. В реализации магистерских программ могут принимать участие подразделения НИУ ВШЭ, осуществляющие научно-исследовательскую или научно-педагогическую деятельность и имеющие ученый совет, который осуществляет контроль содержания и реализации программы.

Для магистерских программ, реализуемых в рамках международного сотрудничества с зарубежными университетами, руководство магистерской программы может осуществляться несколькими руководителями, по одному руководителю от каждого университета.

Для штатного научно-педагогического работника вуза, работающего на полную ставку, допускается одновременное руководство не более чем двумя магистерскими программами; для внутреннего штатного совместителя - не более чем одной магистерской программой.

Непосредственное руководство магистрантами осуществляется руководителями, имеющими ученую степень и ученое звание. Допускается одновременное руководство не более чем тремя магистрантами.

Руководители магистерских программ должны регулярно вести самостоятельные исследовательские (творческие) проекты или участвовать в исследовательских (творческих) проектах по тематике, связанной с тематикой магистерской программы, иметь публикации в высокорейтинговых отечественных научных журналах (включая журналы из списка ВАК) и/или зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не менее одного раза в пять лет проходить повышение квалификации.

7.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) должно быть представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

Реализация основных образовательных программ магистратуры должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки к системе Интернет, к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) магистерской программы. Для поддержки самостоятельной работы студентов должны использоваться видеокурсы лекционных занятий с интерактивными системами контроля полученных знаний.

Каждый обучающийся по магистерской программе должен быть обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине, входящей в образовательную программу.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 5 наименований отечественных и не менее 3 наименований зарубежных журналов, соответствующих профессиональной специфике образовательной программы, из следующего перечня:

- Microsoft Architects Journal/Русская Редакция
- MSDN Magazine/Русская Редакция
- Software and Systems Modeling
- Innovations in Systems and Software Engineering
- The Journal of Systems and Software
- Web-Hosting Magazine/Русская Редакция
- Web-разработка: ASP, Web-сервисы, XML
- Программные продукты и системы
- Безопасность ИТ-инфраструктуры
- Автоматизация и информационные технологии
- Информационные технологии
- Корпоративные сети передачи данных
- Управление проектами
- CNews (русское издание)
- СЮ (русское издание)
- Информационно-управляющие системы
- Бизнес-информатика
- Инновации
- Вопросы экономики
- Открытые системы
- Предпринимательство
- Проблемы управления
- Экономический журнал ГУ-ВШЭ

- Harvard Business Review
- Strategic Management
- Проблемы теории и практики управления
- Открытое образование
- Искусственный интеллект и принятие решений
- Scandinavian Journal of Information Systems
- Electronic Markets
- Enterprise Modelling and Information Systems Architectures
- Information Management & Consulting
- Информационные технологии в промышленности и производстве
- Бизнес информатика

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями во время организации учебного процесса путем привлечения исследователей и видных практических деятелей отрасли, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым

7.5. Финансовое обеспечение учебного процесса

Ученый совет НИУ ВШЭ при введении основных образовательных программ по направлению подготовки утверждает общий бюджет реализации основных образовательных программ.

Финансирование реализации основных образовательных программ должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов подушевого финансирования.

7.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

НИУ ВШЭ, реализующий основные образовательные программы магистратуры, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации магистерской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя: персональные компьютеры и рабочие станции, объединенные в локальные сети с выходом в Internet, оснащенные современными программно-методическими комплексами для получения знаний и приобретения навыков решения задач по всем видам профессиональной и естественно-научной подготовки (средами программирования, моделирования, системами управления базами данных, пакетами компьютерной графики и геометрического моделирования и др.), средства проведения видеоконференций для обеспечения участия обучающихся

в занятиях

При использовании электронных изданий НИУ ВШЭ должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся должна быть предоставлена возможность доступа к сетям типа Интернет в течение не менее 20% времени, отведенного на самостоятельную подготовку.

8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

8.1 Требования к текущей и промежуточной аттестации

8.1.1 НИУ ВШЭ обязан обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения магистерских программ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

8.1.2 Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

8.1.3 Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей магистерской программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются образовательной программой.

Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ОС НИУ ВШЭ по данному направлению подготовки, соответствовать целям и задачам магистерской программы и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик должны учитываться все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения).

Помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей и т.п.).

8.1.4 Обучающимся, представителям работодателей должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

8.1.5 НИУ ВШЭ создает условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п. Для оценки итоговых компетенций должны широко применяться технологии компьютерных деловых игр.

8.2 Требования к итоговой государственной аттестации выпускников

8.2.1 Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ОС НИУ ВШЭ.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (проекта) определяются высшим учебным заведением на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также данного ОС НИУ ВШЭ в части требований к результатам освоения основной образовательной программы магистратуры.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с магистерской программой выполняется в виде магистерской диссертации в период

прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, научно-педагогической, проектной, опытно-, опытно-конструкторской, технологической, исполнительской, творческой).

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

9. СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ И ЭКСПЕРТИЗЕ ОС НИУ ВШЭ:

- С.В. Мальцева – и.о. декана факультета бизнес-информатики, заведующая кафедрой инноваций и бизнеса в сфере информационных технологий;
- С.А. Шаламков – заместитель декана факультета бизнес-информатики по учебной работе, доцент кафедры инноваций и бизнеса в сфере информационных технологий;
- Т.К. Кравченко – заведующий кафедрой бизнес-аналитики;
- В.И. Грекул – заведующий кафедрой корпоративных информационных систем.

Эксперты:

- 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 директора Компании 1С;
- Е.А. Исаев – заведующий базовой кафедрой группы компаний «Стек»;
- Н.Б. Филинов – декан факультета менеджмента, заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента;
- 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. Чельшев – директор по обучению ООО «ФОРС центр разработок».

ОС НИУ ВШЭ согласован

Н.В.Комлев - Исполнительный директор Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ)

Ректор

Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»

Я.И.Кузьминов

Первый проректор

Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»

В.В. Радаев

Проректор

Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»

С.Ю. Роцин