

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Направление подготовки **БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА** утверждено приказом Министерства образования Российской Федерации от 08.07.2003 г. №2947.

Федеральный государственный образовательный стандарт разработан в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, с участием ведущих экспертов Государственного университета - Высшая школа экономики при Правительстве Российской Федерации, Казанского государственного университета, Академия бюджета и казначейства, Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики, Южно-Уральского государственного университета, Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича, Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, учебно-методического объединения вузов РФ по образованию в области экономики, менеджмента, логистики и бизнес-информатики, Института проблем управления РАН, представительства Microsoft в России, компании IBS, компании Ланит, компании 1С, представительства SAP в России и странах СНГ, представительства IBM East Europe/Asia, представительства IDS Scheer Россия и страны СНГ и других организаций.

Стандарт соответствует требованиям Закона Российской Федерации «Об образовании» и Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в редакциях, действующих на момент утверждения образовательного стандарта.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
2	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ	5
3	ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	6
4	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ	7
	Область профессиональной деятельности магистров	7
	Объекты профессиональной деятельности магистров	7
	Виды профессиональной деятельности магистров:	7
5	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ	8
6	ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ	10
7	ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ	12
	Общие требования к условиям реализации основных образовательных программ	12
	Требования к организации практик и научно-исследовательской работы обучающихся	15
	Кадровое обеспечение учебного процесса	16
	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	17
	Финансовое обеспечение учебного процесса	18
	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	18
8	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	19
	Требования к текущей и промежуточной аттестации	19
	Требования к итоговой государственной аттестации выпускников	20
9	СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ И ЭКСПЕРТИЗЕ ФГОС ВПО:	22

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ магистратуры по направлению подготовки **БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА** всеми образовательными учреждениями высшего профессионального образования (высшими учебными заведениями) на территории Российской Федерации, имеющими государственную аккредитацию или претендующими на ее получение.

1.2 Право на реализацию основных образовательных программ высшее учебное заведение имеет только при наличии соответствующей лицензии, выданной уполномоченным органом исполнительной власти.

1.3 Основными пользователями ФГОС ВПО являются:

1.3.1 Профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, 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;

1.3.2 Обучающиеся, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы вуза по данному направлению подготовки;

1.3.3 Ректоры высших учебных заведений и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;

1.3.4 Государственные аттестационные и экзаменационные комиссии, осуществляющие оценку качества подготовки выпускников;

1.3.5 Объединения специалистов и работодателей, саморегулируемые организации в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

1.3.6 Организации, осуществляющие разработку примерных основных образовательных программ по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;

1.3.7 Органы, обеспечивающие финансирование высшего профессионального образования;

1.3.8 Уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;

1.3.9 Уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе высшего профессионального образования.

1.3.10 Абитуриенты, принимающие решение о выборе направления подготовки и вуза, осуществляющего подготовку по направлению.

2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются термины и определения в соответствии с Законом РФ "Об образовании", 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;

зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;

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

модуль – совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения;

направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области;

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;

основная образовательная программа магистратуры (магистерская программа) - совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки и воспитание обучающихся, а также программы практик и научно-исследовательской работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии;

профиль – направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки 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;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общекультурные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

УЦ ООП – учебный цикл основной образовательной программы;

ФГОС ВПО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

ИТ - информационные технологии;

ИС - информационные системы;

ИКТ - информационно-коммуникационные технологии.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

В Российской Федерации, в данном направлении подготовки реализуются основные образовательные программы высшего профессионального образования, освоение которых позволяет лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, получить квалификацию (степень) «магистр».

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сроки, трудоемкость освоения ООП

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП (для очной формы обучения), включая отпуск	Трудоем- кость (в зачетных единицах)
	Код в соот- ветствии с принятой классифи- кацией ООП	Наимено- вание		
ООП 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 высшего учебного заведения.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ

4.1. Область профессиональной деятельности магистров

Область профессиональной деятельности магистров включает:

- Проектирование архитектуры предприятия ¹
- 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
- 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;
- организационно-управленческая;
- проектная;
- научно-исследовательская;
- консалтинговая;
- инновационно-предпринимательская;
- педагогическая.

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

организационно-управленческая:

- Организация обследования архитектуры 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.

- 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 несетевых компаний

проектная;

- Проектирование архитектуры предприятия
- Разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия
- Управление проектами создания и развития архитектуры предприятия

научно-исследовательская:

- 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

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
- 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.

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:

а) общекультурными (ОК):

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК- 1);
- способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК- 2);
- способен принимать организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность, в том числе в нестандартных ситуациях (ОК-3)
- способен свободно пользоваться иностранным языками, как средством профессионального общения (ОК -4);
- способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-5);
- владеет навыками публичной и научной речи (ОК- 6);

б) профессиональными (ПК)

аналитическая деятельность

- готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);
- проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2)
- применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность

- Разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4)
- Планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение(ПК-5)Управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6)
- Управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7)

проектная деятельность

- Проектировать архитектуру предприятия (ПК-8)
- Разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9)

научно-исследовательская деятельность

- Проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10)
- Проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11)
- Проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12)

- Организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13).

консалтинговая деятельность

- Консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия (ПК-14)
- Консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-15)

инновационно-предпринимательская деятельность

- Управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ (ПК-16)
- Управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-17)

педагогическая деятельность

- Разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ- дисциплинам (ПК-18)
- Проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам (ПК-19).

6 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ

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

- общенаучный цикл;
- профессиональный цикл;

и разделов:

- практики и научно-исследовательская работа;
- итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в аспирантуре.

Таблица 2 Структура ООП магистратуры

Код	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, а также учебников и	Коды формируемых компетенций

			учебных пособий	
М.1	Общенаучный цикл	12		
	Базовая часть	6		
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию построения моделей сложных систем; - модели представления и обработки знаний, системы принятия решений; - методы оптимизации и принятия проектных решений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теории систем и системного анализа для проектирования архитектуры предприятия; - применять методы теории принятия решений для выработки организационно-управленческих и проектных решений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теории систем и системного анализа; - методами теории принятия решений; 		Теория систем и системный анализ Теория принятия решений	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ПК-3 ПК-10
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)	6		
М.2	Профессиональный цикл	48		
	Базовая (общепрофессиональная) часть	12		
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия; - 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 бизнесом; - теорию управления бизнес-процессами; - методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных 		Архитектура предприятия (продвинутый уровень) Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень) Научный семинар	ОК-2 ОК-5 ОК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17

	информационных систем; <u>уметь:</u> - управлять архитектурой предприятия; - 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 и инструментами исследований моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия; - методами управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ;			
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)	36		
М.3	Практики и научно-исследовательская работа	51		ПК-2 ПК-13 ПК-18 ПК-19
	практические умения и навыки определяются ООП вуза			
М.4	Итоговая государственная аттестация	9		
	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.

Высшие учебные заведения обязаны ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

7.1.2 При разработке магистерской программы должны быть определены возможности вуза в развитии общекультурных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера). Вуз 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 обучения профессиональным компетенциям, связанным с ведением того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, научно-педагогической, проектной, опытно-, опытно-конструкторской, технологической, исполнительской, творческой), для ООП магистратуры является семинар, продолжающийся на регулярной основе не менее двух семестров, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистранта. 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 профессионального цикла должны быть включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

7.1.5 Магистерская программа высшего учебного заведения должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 30 процентов вариативной части обучения. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет вуза.

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 вузом самостоятельно.

7.1.7 Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 20 академических часов. *(Необходимо указать с учетом специфики направления подготовки).*

7.1.8 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)».

7.1.9 Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В высших учебных заведениях, в которых предусмотрена военная и/или правоохранительная служба, продолжительность каникулярного времени обучающихся определяется в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими порядок прохождения службы.

7.1.10 Вуз обязан обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

7.1.11 Вуз 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.

7.1.12 В вузе должно быть предусмотрено применение инновационных технологий обучения *(Например, 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 ФГОС).*

7.1.13 Магистерская программа вуза должна включать лабораторные практикумы и практические занятия в области следующих дисциплин (модулей): Теория систем и системный анализ, Теория принятия решений, Архитектура предприятия, Управление жизненным циклом ИС.

7.1.14 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 вузе 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 вуза.

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:

производственная, научно-исследовательская, педагогическая (факультативно).

Конкретные виды практик определяются ООП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом 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 ФГОС ВПО и ООП вуза. Вузами 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).

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 профессионального цикла 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 профессиональному 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

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 штатного научно-педагогического работника вуза, работающего на полную ставку, допускается одновременное руководство не более чем двумя магистерскими программами; для внутреннего штатного совместителя - не более 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, иметь публикации в 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.

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 общенаучного и профессионального 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 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
- Информационные технологии
- Корпоративные сети передачи данных
- Управление проектами
- CNews (русское издание)
- СIO (русское издание)
- Информационно-управляющие системы
- Бизнес-информатика
- Инновации
- Вопросы экономики
- Открытые системы
- Предпринимательство
- Проблемы управления
- Экономический журнал ГУ-ВШЭ
- Harvard Business Review
- Strategic Management

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым

7.5. Финансовое обеспечение учебного процесса

Ученый совет высшего учебного заведения 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.

Фонд стимулирующих надбавок в рамках общего фонда заработной платы работников вуза не должен быть меньше 30%.

7.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Высшее учебное заведение, реализующее основные образовательные программы магистратуры, должно располагать 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.).

При использовании электронных изданий вуз 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 Высшее учебное заведение обязано 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;
- обеспечении компетентности преподавательского состава;
- регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информировании 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 вузом.

Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВПО 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 Вузом должны быть созданы 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.

8.2 Требования к итоговой государственной аттестации выпускников

8.2.1 Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

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 ФГОС ВПО 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 общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

8.2.2 Государственный экзамен по направлению подготовки может вводиться по решению Ученого совета вуза.

Программа государственного экзамена разрабатывается вузами самостоятельно с учетом рекомендаций соответствующих учебно-методических объединений вузов. Для объективной оценки компетенций выпускника тематика экзаменационных вопросов и заданий должна быть комплексной и соответствовать избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

Вузом может быть предоставлено право сдачи выпускником государственного аттестационного экзамена как вступительного экзамена в аспирантуру.

9. СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ И ЭКСПЕРТИЗЕ ФГОС ВПО:

Государственный университет – Высшая школа экономики	проректор, декан факультета бизнес-информатики	В.В. Никитин
--	--	--------------

Государственный университет – Высшая школа экономики	зав. кафедрой инноваций и бизнеса в сфере информационных технологий	С.В.Мальцева
--	---	--------------

Государственный университет – Высшая школа экономики	зам. директора института развития бизнес-информатики	О.Р.Козырев
--	--	-------------

Государственный университет – Высшая школа экономики	зав. кафедрой корпоративных информационных систем	В.И.Грекул
--	---	------------

Эксперты:

Представительство IBM East Europe/Asia	координатор университетских программ	С.А.Белов
--	--------------------------------------	-----------

Компания IBS	директор Академии IBS	А.Ю.Силантьев
--------------	-----------------------	---------------

Представительство IDS Scheer Россия и страны СНГ	председатель совета директоров	М.С.Каменнова
--	--------------------------------	---------------

Представительство Microsoft Россия	Директор по технологиям	М.Ю.Матвеев
------------------------------------	-------------------------	-------------

Представительство SAP Россия и страны СНГ	Директор по образовательной программе	В.В.Таратухин
---	---------------------------------------	---------------

Компания Ланит Академия бюджета и казначейства	вице-президент зав. кафедрой автоматизированной обработки информации	Е.Ю.Духонин Ю.Н.Кондрашов
--	--	------------------------------

Компания 1С Государственный университет – Высшая школа экономики	зам. директора зав. кафедрой экономики и финансов фирмы	П.Г.Гудков И.В.Ивашковская
--	---	-------------------------------

Государственный университет – Высшая школа экономики	декан Высшей школы менеджмента	С.Р.Филонович
Институт Проблем Управления	зав. лабораторией теории выбора и анализа решений им.М.А.Айзермана	Ф.Т.Алескеров
Казанский государственный университет	зав.кафедрой инноваций и инвестиций	А.Н.Мельник
Костромской государственный университет	проректор по информатизации и инновационному развитию	В.Н.Ершов
Магнитогорский государственный университет	декан факультета информатики	Г.Н.Чусавитина
Петрозаводский государственный университет	проректор по информатизации	Н.С.Рузанова
Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики	декан факультета информационных технологий	В.Г.Парфенов
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	проректор, заведующий кафедрой автоматизации обработки информации	Ю.П. Ехлаков
Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича	декан факультета экономики и управления	Ю.В.Арзуманян

Саратовский
государственный
социально-
экономический
университет

декан факультета
информатики и
информационных
технологий

Т.Э.Шульга

Тамбовский
государственный
технический университет

зав. кафедрой
технологии и
организации
коммерческой
деятельности

Н.В.Молоткова

Уфимский
государственный
авиационно-технический
университет

зав. кафедрой
экономической
информатики

В.В.Мартынов

Южно-Уральский
государственный
университет

зав. кафедрой
информационных
систем

В.В.Мокеев

10. ФГОС ВПО СОГЛАСОВАН:

Исполнительный директор
Ассоциации предприятий
компьютерных и информационных
технологий (АП КИТ)

_____ Н.В.Комлев

11. РУКОВОДИТЕЛЬ БАЗОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ - РАЗРАБОТЧИКА ФГОС ВПО

Ректор
Государственного университета-
Высшей школы экономики

_____ Я.И.Кузьминов