

УТВЕРЖДЕН
ученым советом
Государственного университета –
Высшей школы экономики
Протокол от 02.07.2010 г. № 15
Редакция 2011г.¹

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

по направлению подготовки

080500.62 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

Квалификация (магистр):
Бакалавр

Москва 2011

¹ Редакция 2011 года произведена в связи с переименованием ГОБУ ВПО «ГУ-ВШЭ» в ФГАОУ ВПО НИУ ВШЭ.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательный стандарт 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, включаемые в такие образовательные стандарты, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов.

Стандарт НИУ ВШЭ соответствует требованиям Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в ред. от 10.02.2009 г. № 18-ФЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Область применения	4
2. Термины, определения, обозначения, сокращения	4
3. Общая характеристика направления подготовки	5
4. Общие требования к условиям реализации основных образовательных программ	7
4.1. Общие требования к правам и обязанностям университета при реализации основной образовательной программы	7
4.2. Общие требования к правам и обязанностям студентов при реализации основной образовательной программы	8
5. Требования к основной образовательной программе подготовки бакалавра	9
5.1. Требования к результатам освоения основной образовательной программы подготовки бакалавра	9
5.2. Требования к структуре основной образовательной программы подготовки бакалавра	11
5.3. Требования к условиям реализации основной образовательной программы подготовки бакалавра	15

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий образовательный стандарт высшего профессионального образования НИУ ВШЭ является комплексной нормой качества высшего образования по направлению подготовки *бакалавра* 080500.62 «Бизнес-информатика», обязательной к исполнению НИУ ВШЭ, реализующему образовательные программы по данному направлению подготовки, имеющему государственную аккредитацию или претендующему на ее получение.

2 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем 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:

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 бакалавров различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;

профиль - совокупность основных типичных черт какой-либо профессии (направления подготовки) высшего образования, определяющих конкретную направленность образовательной программы, ее содержания;

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.

...

В настоящем стандарте НИУ ВШЭ используются следующие сокращения:

ВПО - высшее профессиональное образование;

ОС НИУ ВШЭ – образовательный стандарт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

ООП - основная образовательная программа;

УМО - учебно-методические объединения;

ОКСО - общероссийский классификатор по образованию;

УЦ ООП - учебный цикл основной образовательной программы;

ОНК - общенаучные компетенции;

ИК - инструментальные компетенции;

СЛК - социально-личностные и общекультурные компетенции.

ВПО – высшее профессиональное образование;

ИТ - информационные технологии;

ИС - информационные системы;

ИКТ - информационно-коммуникационные технологии.

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Нормативные сроки, 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, наименование в соответствии с ОКСО			
ООП подготовки бакалавров	62	бакалавр	4 года	240 **)

**) Трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна не менее 60 зачетных единиц.

3.2 Цели ВПО по направлению подготовки 080500.62 «Бизнес-информатика» в области обучения и воспитания личности.

3.2.1 В области обучения целью ВПО по направлению подготовки 080500.62 «Бизнес-информатика» является: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профилированного (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере проектирования архитектуры предприятия, стратегического планирования развития ИС и ИКТ управления предприятием, организации процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием, аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

3.2.2 В области воспитания личности целью ВПО по направлению подготовки 080500.62 «Бизнес-информатика» является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, готовности к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами, способность проявлять гражданственность, толерантность и высокую общую культуру в общении с подчиненными и сотрудниками всех уровней, способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, понимание социальной значимости своей будущей профессии, высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности.

3.3 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки *бакалавра* 080500.62 «Бизнес-информатика», включает:

- Проектирование архитектуры предприятия ²
- 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.

3.4 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 080500.62 «Бизнес-информатика», 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.

3.5 Виды профессиональной деятельности выпускников:

- Аналитическая
- Организационно-управленческая
- Проектная
- Научно-исследовательская
- Консалтинговая
- Инновационно-предпринимательская

3.6 Задачи профессиональной деятельности выпускников:

аналитическая:

- Анализ архитектуры предприятия
- Исследование и анализ рынка ИС и ИКТ
- Анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом
- Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ

организационно-управленческая:

- Обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий
- Подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ
- Разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
- Управление ИТ-сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия
- Взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
- Планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп
- Управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний

² 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.

проектная:

- Разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
- Разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
- Выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
- Разработка проекта архитектуры электронного предприятия

научно-исследовательская:

- Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ
- Подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций

консалтинговая:

- Аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий
- Аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонент
- Консультирование по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом
- Консультирование по организации управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
- Обучение и консультирование пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ

инновационно - предпринимательская:

- Разработка бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ
- Создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.

4 Общие требования к условиям реализации основных образовательных программ

4.1 Общие требования к правам и обязанностям университета при реализации ООП.

4.1.1 Требования к условиям реализации и к результатам освоения ООП не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов

Образовательные стандарты *НИУ ВШЭ* могут ежегодно обновляться с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества в университете, заключающихся в:

- разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- мониторинге, периодическом рецензировании образовательных программ;
- разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, компетенций выпускников на основе четких согласованных критериев;
- обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контроле эффективности их использования, в том числе путем опроса обучающихся;
- регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями;
- информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

4.1.2 Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Для аттестации

студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ООП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются университетом.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются университетом с учетом действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений.

4.1.3 При разработке ООП должны быть определены возможности университета в формировании социально-личностных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера). Университет формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Университет обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.1.4 Основная образовательная программа университета должна содержать дисциплины по выбору студента в соответствии с планом развития НИУ.

4.1.5 Университет обязан обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

4.1.6 Университет обязан ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъяснить, что избранные студентами дисциплины (модули, курсы) становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП.

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

4.2.2 При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в университете по выбору дисциплин (модулей, курсов) и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

4.2.3 В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития социально-личностных компетенций студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.2.4 Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП университета.

4.3 Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется федеральным государственным образовательным стандартом с учетом специфики направления подготовки.

4.4. При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 8 часов в неделю.

4.5. При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

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

5 Требования к основным образовательным программам подготовки бакалавров

5.1 Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки бакалавра

Выпускник по направлению подготовки 080500.62 «Бизнес-информатика», с квалификацией (степенью) <бакалавр> в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.2. и 3.6.1 настоящего ОС НИУ ВШЭ, должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными:

- общенаучными (ОНК):

- готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОНК-1);
- готовность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОНК-2);
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОНК-3);
- способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (ОНК-4);
- способность понимать закономерности экономических процессов (ОНК- 5);
- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем (ОНК-6);

- инструментальными (ИК):

- способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке(ИК-1);
- владение одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ИК-2);
- готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами (ИК-3);
- готовность работать с информацией из различных источников (ИК- 4);
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ИК-5);
- владение навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ИК-6);
- способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ИК- 7);
- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ИК- 8);

- социально-личностными и общекультурными (СЛК):

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (СЛК-1);
- готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (СЛК -2);
- способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность (СЛК -3);
- способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (СЛК -4);
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК -5);
- понимание социальной значимости своей будущей профессии, высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности (СЛК -6);
- способность к организованному подходу к освоению и приобретению новых навыков и компетенций (СЛК -7);
- способность проявлять гражданственность, толерантность и высокую общую культуру в общении с подчиненными и сотрудниками всех уровней (СЛК -8);
- владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (СЛК -9);

б) профессиональными (ПК):

аналитическая деятельность

- проводить оценку экономического поведения при принятии решений и институциональный анализ (ПК-1);
- проводить микроэкономический анализ (ПК-2);
- проводить макроэкономический анализ (ПК-3);
- проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-4);
- проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ (ПК-5);
- выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-6);
- проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность

- проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-8);
- осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ (ПК-9);
- управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-10);
- использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-11);
- использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-12);
- организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-13);
- позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет (ПК-14);
- защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-15);
- организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами (ПК-16);

проектная деятельность

- выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-17);
- проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-18);
- осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-19);
- проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-20);
- разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-21);

научно-исследовательская деятельность

- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-22);
- готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-23);

консалтинговая деятельность

- консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-24);
- консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент (ПК-25);
- консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-26);
- консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-27);

инновационно-предпринимательская деятельность

- описывать целевые сегменты ИКТ-рынка (ПК-28);
- разрабатывать бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-29);
- использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-30);
- создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-31).

5.2 Требования к структуре основных образовательных программ подготовки бакалавра

Основная образовательная программа подготовки бакалавра предусматривает изучение следующих учебных циклов (Таблица 2):

Б.1 - гуманитарный, социальный и экономический цикл;

Б.2 - математический и естественнонаучный цикл;

Б.3 - профессиональный цикл

и разделов:

Б.4 - физическая культура,

Б.5 - практика и/или научно-исследовательская работа,

Б.6 – итоговая государственная аттестация.

Таблица 2 - Структура ООП бакалавра

Код УЦ ООП	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (Зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	66		
	<p>Базовая часть</p> <p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; – теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики; – методы экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия; – основные категории и понятия экономики и производственного менеджмента, систем управления предприятиями; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; – применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; – использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности и межличностном общении. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; – навыками публичной речи, 	55	Иностранный язык (английский) Экономическая теория и институциональная экономика Менеджмент Экономика фирмы Теория организации Безопасность жизнедеятельности	ОНК-1, ОНК-2, ОНК-3, ИК-1, ИК-4, ИК-5, ИК-6, ИК-7, ИК-8, СЛК-1 СЛК-2 СЛК-3 СЛК-4 СЛК-5 СЛК-6 СЛК-7 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-21, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31

	<p>аргументации, ведения дискуссии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками литературной и деловой письменной и устной речи на русском языке, навыками публичной и научной речи; – навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; – иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников. 			
	<p>Вариативная часть* (знания, умения, навыки определяются ООП университета)</p>	11	<p>Рекомендуемые дисциплины для выбора:</p> <p>Право Психология Культурология Философия Социология</p>	
Б.2	<p>Математический и естественнонаучный цикл</p>	44		
	<p>Базовая часть</p> <p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – математический анализ; – геометрию алгебру; – дискретную математику; – теорию вероятностей и математическую статистику; – теоретические основы информатики. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять математические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности; – применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; – уметь строить математические модели объектов профессиональной деятельности – уметь использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по 	34	<p>Математический анализ Геометрия и алгебра Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Теоретические основы информатики</p>	<p>ОНК-1 ОНК-2 ОНК-3 ИК-4 ИК-5 ИК-6 ПК-21, ПК-22, ПК-23</p>

	<p>теме исследования</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами математического моделирования прикладных задач, решаемых аналитическими методами; – навыками: решения задач геометрии и алгебры; – навыками: решения задач дискретной математики. – теоретико-множественным подходом при постановке и решении вероятностных задач; – методами статистического анализа и прогнозирования случайных процессов; – навыками проведения факторного и кластерного анализа – методами системного анализа. – навыками решения оптимизационных задач с ограничениями – методами поиска, хранения и обработки информации 			
	<p>Вариативная часть **</p> <p>(знания, умения, навыки определяются ООП университета)</p>	10	<p>Рекомендуемые дисциплины для выбора:</p> <p>Дифференциальные уравнения Теория случайных процессов Методы оптимизации Численные методы Теория игр и исследование операций Теория полезности и принятия решений Теория управления Математическое моделирование Эконометрика</p>	
Б.3	Профессиональный цикл	79		
	Базовая часть	60	<p>Программирование Информационные процессы, системы и сети Управление данными Моделирование процессов и систем Бухгалтерский учет Корпоративные финансы *** Финансовый менеджмент ***</p>	<p>ИК-1, ИК-3, ИК-4, ИК-5, ИК-6, ИК-8, СЛК-1, СЛК-2, СЛК-3, СЛК-6, ПК-4, ПК-5,</p>
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные технологии программирования; – методы и инструментальные средства моделирования процессов и систем – основные ИС и ИКТ управления бизнесом; – методы анализа и 			

<p>моделирования бизнес-процессов систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и инструментальные средства управления данными; – методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ; – принципы построения и архитектуру информационных систем и сетей; – основы безопасности жизнедеятельности в области профессиональной деятельности <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать программные продукты; – проектировать, внедрять и организации эксплуатацию ИС и ИКТ; – моделировать, анализировать и совершенствовать процессы и системы; – выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом – систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и инструментальными средствами разработки программ; – методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом – методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ; – основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; <p>навыками деловых</p>		<p>Архитектура предприятия Управление проектами Бизнес и инновации в сфере ИКТ Анализ и совершенствование бизнес-процессов</p>	<p>ПК-6. ПК-8. ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-27. ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31</p>
---	--	--	---

	коммуникаций в профессиональной сфере. Вариативная часть ^{****} (знания, умения, навыки определяются ООП университета)		Рекомендуемые дисциплины для формирования блоков (на выбор): <u>Блок «ИС в бизнесе»</u> Методы разработки и анализа алгоритмов Распределенные информационные системы Высокопроизводительные вычисления Автоматизация учета на предприятии Логистика Корпоративные информационные системы Семантические информационные системы Интеллектуальные системы Деловые коммуникации <u>Блок «ИТ-бизнес и инновации»</u> Управленческий учет Финансовый учет Управление персоналом Автоматизация учета на предприятии Информационное право Основы электронного бизнеса Инновационный менеджмент Технологии изобретательства Деловые коммуникации	
Б.4	Физическая культура	2 (не менее 400 часов)		СЛК-9
Б.5	Практика и (или) научно-исследовательская работа	40		
	Практики практические умения и навыки определяются ООП университета	15	Учебная практика Производственная практика Преддипломная практика	ОНК-1 ОНК-2 ОНК-3 ОНК-4 ОНК-5
	Курсовая работа	13-15		ОНК-6
	Научный семинар	10-12		СЛК-1 СЛК-4 СЛК-7 ИК-4

				ИК-5 ИК-6 ПК-22, ПК-23
Б.6	Итоговая государственная аттестация ***** Подготовка и защита выпускной квалификационной работы Государственный экзамен по иностранному языку (английский)	9		
	Факультативы *****		Рекомендуемый список факультативных дисциплин: Военная подготовка Русский язык и культура речи Французский язык Немецкий язык Финансово-управленческий учет	ИК-1 ИК-2
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	240		

* Состав и количество дисциплин по выбору вариативной части Гуманитарного, социального и экономического цикла определяется целями и задачами Основной образовательной программы;

** Состав и количество дисциплин по выбору вариативной части Математического и естественнонаучного цикла определяется целями и задачами Основной образовательной программы;

*** Выбор дисциплины «Корпоративные финансы» или «Финансовый менеджмент» осуществляется в соответствии целями и задачами основной образовательной программы;

**** Выбор блока, отвечающего за специализацию подготовки студентов, зависит от целей и задач Основной образовательной программы;

***** Сдача государственного экзамена по иностранному языку (английский язык) входит в Итоговую государственную аттестацию выпускников и может быть организована согласно целям и задачам основной образовательной программы.

***** Состав факультативных дисциплин формируется на основании целей и задач Основной образовательной программы. При организации образовательного процесса необходимо руководствоваться нормативными ограничениями ОС НИУ ВШЭ.

5.3 Требования к условиям реализации основных образовательных программ подготовки бакалавров

5.3.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основных образовательных программ подготовки бакалавров, должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью, владеющих иностранным(и) языком (ами).

Преподаватели профессионального цикла, как правило, должны иметь степень PhD, ученую степень кандидата, доктора наук и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Доля преподавателей, имеющая степень PhD, ученую степень кандидата или доктора наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, должна быть не менее 60 % (в соответствии с Постановлением Госкомвуза по Высшей школе № 34 от 30.07.1993 г., приказом № 934 от 12.05.2009 "О повторном лицензировании государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Государственного университета - Высшей школы экономики")

5.3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация основных образовательных программ подготовки бакалавров должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Образовательная программа университета должна включать лабораторные практикумы и практические занятия, предусматривающие широкое использование активных и интерактивных форм (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. 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 20% аудиторных занятий.

Реализация основных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – 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.

Должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда не менее 5 наименований отечественных и не менее 5 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

- Автоматизация и современные 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 НИУ ВШЭ
- Harvard Business Review
- Strategic Management

5.3.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет, реализующий основную образовательную программу подготовки бакалавра, должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом университета и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации бакалаврской 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.

Вуз должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке ОС НИУ ВШЭ:

- В.В. Никитин - проректор, декан факультета бизнес-информатики НИУ ВШЭ
- С.В. Мальцева - зав. кафедрой инноваций и бизнеса в сфере информационных технологий НИУ ВШЭ

Эксперты:

- С.А. Белов - координатор университетских программ Представительства IBM East Europe/Asia
- М.Ю. Матвеев - директор центра технологических решений Хоневелл Россия и СНГ
- В.В. Таратухин - директор по образовательной программе Представительства SAP Россия и страны СНГ
- Ф.Т. Алескеров – заведующий лабораторией теории выбора и анализа решений им. М.А. Айзермана Института Проблем Управления
- Н.В. Комлев - исполнительный директор Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ)
- А.О. Голосов - Президент компании ООО "ФОРС – Центр разработки"

Ректор
НИУ ВШЭ

Я.И.Кузьминов

Первый проректор
НИУ ВШЭ

В.В. Радаев

Проректор
НИУ ВШЭ

С.Ю. Рошин