

## ПАСПОРТ

образовательной программы «Бизнес-информатика: цифровое предприятие и управление информационными системами»  
по направлению подготовки  
38.04.05 Бизнес-информатика  
Уровень высшего образования: магистратура

### 1. Общая характеристика программы

Образовательный стандарт НИУ ВШЭ, на основе, которого реализуется программа	<i>ОС НИУ ВШЭ уровень высшего образования магистратура (утвержден Ученым советом НИУ ВШЭ Протокол от 27.11.2020 №17)</i>
Сетевая форма реализации программы	<i>нет</i>
Срок, форма обучения, объём программы	<i>2 года, очная, 120 з.е.</i>
Язык реализации программы	<i>русский и английский</i>
Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<i>с использованием ЭО, ДОТ;</i>
Траектории (специализации)	<i>Бизнес-информатика: цифровое предприятие и управление информационными системами</i>
Квалификация (-ции) выпускника	<i>магистр по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»</i>
Возможность получения двух дипломов	<i>нет</i>
Финансирование программы	<i>бюджетная</i>
Академический руководитель программы	<i>Филатов Николай Александрович, <a href="mailto:nfilatov@hse.ru">nfilatov@hse.ru</a></i>
Разработчики программы	<i>Филатов Николай Александрович, <a href="mailto:nfilatov@hse.ru">nfilatov@hse.ru</a></i>

### 2. Конкурентные преимущества программы

Конкурентные преимущества программы заключаются в следующем:

- Междисциплинарный подход. Управление информационными системами и системами аналитики больших данных являются широкими сферами деятельности, что позволяет студентам специализироваться в различных областях с помощью выбора определенных учебных дисциплин, тем проектов и курсовых работ, магистерских диссертаций. Содержание программы обеспечивает формирование комплексного видения основ информационных технологий в бизнесе: от технологических трендов,

новых бизнес-моделей, принятия решений на основе полученных аналитических данных, до необходимых организационных изменений, разработки и внедрения цифровых инноваций и применения современных инструментов.

- Привлечение преподавателей-практиков. Преподавателями программы являются ведущие преподаватели НИУ ВШЭ и эксперты практики в области цифровой трансформации, управления цифровым предприятием и системами анализа больших данных, которые работают в российских и зарубежных компаниях – лидерах бизнеса. Студенты программы напрямую получают возможность трудоустройства сразу с рекомендациями преподавателей-практиков, а также участия в проектной работе и прохождении преддипломной практики.
- Проектно-ориентированное обучение. Программа имеет проектно-ориентированный характер, в рамках каждой дисциплины и в процессе всего обучения, студентам предстоит работать с реальными задачами, связанными с управлением цифровой трансформацией, внедрением цифровых инновационных решений, разработкой новых продуктов.
- Партнерство с бизнесом и профессиональная сертификация. Магистерская программа имеет уже устоявшееся взаимодействие с ведущими российскими и зарубежными цифровыми компаниями, представители которых регулярно участвуют в семинарах и лекциях, предоставляют студентам реальные проекты, истории успеха и неудач. Студентам предоставляется возможность пройти практику в российских и зарубежных компаниях – лидерах бизнеса, а после успешного окончания магистратуры поступить на работу в эти компании. Важную роль в этом процессе оказывает академический совет программы, в составе которого топ-менеджеры ведущих российских компаний, успешные выпускники программы, ведущие эксперты российского рынка в области информационных технологий.

### **3. Характеристика профессиональной деятельности и перечень профессиональных компетенций выпускника программы**

- Концентрация «Управление информационными системами». Эффективное внедрение и рациональное использование информационных систем признаются одним из главных источников повышения эффективности деятельности современных организаций. Цель концентрации «Управление информационными системами» – комплексная подготовка специалистов по внедрению информационных технологий и

систем управления предприятиями, владеющих методиками решения задач, возникающих на всех этапах жизненного цикла информационных систем. Магистры готовятся как менеджеры (руководители проектов внедрения ИС, руководители служб поддержки ИС, руководители практик, в перспективе – СІО). Профессиональные компетенции, приобретаемые выпускниками данной программы в соответствии с Профессиональными стандартами - 06.012 – Менеджер продуктов в области информационных технологий, 06.014 – Менеджер по информационным технологиям, 06.016 – Руководитель проектов в области информационных технологий, 07.013 – Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации:

Код	Наименование профессиональной компетенции	Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартом
ПК1	Способен управлять ИТ продуктом, портфелем продуктов и подразделением управления продуктами	Способен управлять исследованиями новых рынков Способен развивать процессы и практики управления продуктами и их интеграции с остальными процессами организации Способен создать и регулировать план развития продукта Разработка функциональных требований к продукту Разработка сценариев использования продукта Способен координировать планы разработки и продвижения продуктов и согласованной работы соответствующих подразделений
ПК2	Способен управлять ИТ сервисами	Способен управлять моделью предоставления сервисов ИТ Способен управлять изменениями сервисов ИТ Способен управлять непрерывностью сервисов ИТ
ПК3	Способен управлять ИТ инновациями	Способен управлять формированием вклада ИТ в создание и реализацию инновационной стратегии Способен управлять выявлением и внедрением ИТ-инноваций Способен управлять оценкой эффективности ИТ-инноваций Способен управлять персоналом, обеспечивающим инновации ИТ

		Способен управлять рисками инновационного отставания в ИТ
ПК4	Способен управлять проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности	<p>Способен планировать конфигурацию структуры управления в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен обеспечить организационное и методологическое обеспечение отчетности по проекту</p> <p>Способен проводить аудит конфигураций ИС в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен управлять выпуском и поставкой в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен управлять изменениями в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен управлять договорами в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен управлять документацией в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен управлять эффективностью работы команды в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен управлять рисками в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен разрабатывать новые инструменты и методы управления проектами</p> <p>Способен управлять созданием и развитием офиса управления проектами</p> <p>Способен осуществлять мониторинг и управление работами проекта в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p> <p>Способен управлять завершением фазы жизненного цикла проекта в проектах любого уровня сложности в области ИТ</p>
ПК5	Способен управлять цифровой трансформацией документированных сфер деятельности организации	<p>Способен управлять развитием цифровой трансформации любых сфер деятельности организации</p> <p>Способен контролировать реализацию кодексов этики цифровой трансформации любых сфер деятельности организации</p> <p>Способен управлять бюджетированием процессов цифровой трансформации любых сфер деятельности организации</p> <p>Способен разработать политики обработки и</p>

	защиты конфиденциальных структурированных данных и метаданных любых сфер деятельности организации Способен разработать и внедрить стратегии цифровой трансформации любых сфер деятельности организации Способен разработать системы аналитики цифровой трансформации любых сфер деятельности организации
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ключевыми образовательными результатами (КОР) для выпускников являются:

<i>Интеллектуальные системы в управлении бизнесом</i>	
Код	Наименование КОР
КОР-1	Развивает процессы и практики управления цифровым продуктом в организации
КОР-2	Разрабатывает концепции развития ИТ сервисов организации
КОР-3	Руководит процессами планирования, исполнения, мониторинга и контроля проектов по внедрению ИС в организации
КОР-4	Оказывает методологическую поддержку процессам управления портфелями проектов в организации
КОР-5	Разрабатывает и внедряет эффективные методики управления системами поддержки ИТ инфраструктуры организации
КОР-6	Знает особенности построения бизнес-процессов и работы бизнес-моделей управления ИТ инфраструктурой
КОР-7	Владеет методами организации коллективной работы и переговоров разного уровня

– Концентрация «Интеллектуальные системы в управлении бизнесом». Аналитика больших данных используется в более чем 50 % компаний по всему миру и за последние пять лет объем рынка вырос более чем в два раза. Big Data активнее всего используется компаниями, которые работают в сфере телекоммуникаций и финансовых услуг. Целью концентрации «Интеллектуальные системы в управлении бизнесом» является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями и навыками бизнес-анализа и способных:

- применять системы анализа неструктурированной информации для решения задач сквозного поиска скрытых знаний из различных источников данных и обнаружения

устойчивых закономерностей, актуальных для формирования информационной базы бизнес-анализа;

- определять интегральную оценку качества неструктурированных решений;
- осуществлять сценарный анализ будущего состояния компании и прогнозировать бизнес-результаты ее деятельности;
- анализировать динамику и выявлять тенденции развития деятельности компании;
- формировать портфель проектов, в том числе инвестиционных, направленных на повышение эффективности бизнеса с использованием современного аналитического программного обеспечения.

Профессиональные компетенции, приобретаемые выпускниками данной программы в соответствии с Профессиональными стандартами - 06.042 Специалист по большим данным:

Код	Наименование профессиональной компетенции	Трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом
ПК-6	Способен проводить Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	Способен выявлять, формировать и согласовывать требования к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных. Способен планировать и организовывать аналитические работы с использованием технологий больших данных
ПК-7	Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	Способен проводить анализ потребности заинтересованных лиц и/или подразделений организации в исследовании больших данных Способен разработать и согласовать проект методической и технологической инфраструктуры больших данных
ПК-8	Способен разрабатывать и внедрение новых методов и технологий исследования больших данных	Способен проводить усовершенствование и разработку новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными Способен проводить испытания и разработку рекомендаций по внедрению и использованию усовершенствованных или разработанных новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными
ПК-9	Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных	Способен управлять разработкой продуктов, сервисов, инфраструктурных решений на основе аналитики больших данных

Ключевыми образовательными результатами (КОР) для выпускников являются:

Интеллектуальные системы в управлении бизнесом	
Код	Наименование КОР
КОР-8	Определяет возможности применения анализа больших данных в предметной области и конкретных задачах
КОР-9	Консультирует по возможностям имеющейся методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных и результатам применения технологий больших данных
КОР-10	Разрабатывает концепции методической и технологической инфраструктуры больших данных
КОР-11	Разрабатывает стратегии управления качеством больших данных
КОР-12	Проводит сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных
КОР-13	Разрабатывает и оценивает модели больших данных
КОР-14	Знает особенности построения бизнес-процессов и работы бизнес-моделей использующих анализ больших данных в разных секторах
КОР-15	Владеет методами организации коллективной работы и переговоров разного уровня

#### 4. Характеристики образовательных модулей ОП

Структура программы определена ОС НИУ ВШЭ, целями и задачами ОП, и включает пять образовательных модулей:

- Ключевые семинары
- Практический модуль (Практика)
- Профессиональный модуль (Major)
- Дополнительный модуль (МагоЛего)
- Государственная итоговая аттестация

**Модуль «Ключевые семинары»** составляет основу для проектирования, осмысление и корректировки направлений персональной образовательной траектории для каждого студента образовательной программы. «Семинар наставника» предназначен для совместной деятельности академического руководителя и студента по фиксации и корректировке ИОР, консультирование по продвижению по ИУП и достижению ИОР, корректировке ИУП в случае необходимости.

Другие семинары выполняют функцию первоначального и углубленного изучения вопросов управления внедрением информационных систем и аспектов информационной бизнес-аналитики, через участие ведущих преподавателей в следующих НИС:

- Научно-исследовательский семинар "Управление жизненным циклом информационных систем";

- Научно-исследовательский семинар "Информационная бизнес-аналитика".

**Практический модуль и ГИА.** Важнейшей составляющей учебного плана подготовки магистров является блок проектной и научно-исследовательской работы, практики и итоговой аттестации.

В части элементов практической подготовки студентам предлагается выполнение проектов, консалтинговых проектов в интересах компаний бизнес-партнеров программы.

- На 1 курсе обучения студенты выполняют курсовую работу в форме проектной или исследовательской работы по тематике образовательной программы и проходят производственную практику, где решают практические вопросы по тематике образовательной программы.
- На 2 курсе проводится подготовка к защите выпускной квалификационной работы: магистерской диссертации.

**Профессиональный модуль.** Основная часть программы включает обязательные дисциплины направления и обязательные дисциплины программы, а также дисциплины по выбору которые формируют основные профессиональные компетенции.

На 1 курсе студентам предлагаются дисциплины по выбору, связанные с технологическими и управленческими компетенциями для управления ИТ-сервисами, управления развитием и ценностью информационных систем.

На 2 курсе студентам предлагаются дисциплины по выбору, связанные с углубленным пониманием ИТ-архитектуры, инжиниринга бизнес-систем и развитием необходимых компетенций для принятия обоснованных организационно-управленческих решений при внедрении цифровых инноваций.