

2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

УТВЕРЖДЕНО  
Ученым советом университета  
Протокол № 6 от 30.06.2017 г.

Ректор,  
председатель ученого совета университета  
Е. В. Кудряшова



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(с изменениями, утвержденными Ученым Советом)**

Направление подготовки/ специальность **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) образовательной программы «**Электронный бизнес**»

Тип образовательной программы **прикладной бакалавриат**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Высшая школа информационных технологий и автоматизированных систем

Архангельск, 2017

## **1 Общие положения**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова (далее – Университет) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и профилю подготовки «Электронный бизнес» представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы модулей/ дисциплин, программы практик, государственной итоговой аттестации и другие материалы.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 11 » августа 2016 № 1002;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные заместителем Министра образования и науки Российской Федерации Климовым А.А. 08.04.2014 № АК-44/05;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных

стандартов, утвержденные Министром образования Российской Федерации Ливановым Д.В. от 22.01.2015 № ДЛ-01/05вн;

- Устав Университета;
- Другие локальные нормативные акты университета (<http://narfu.ru/university/docs/orders/>).

### 1.3 Общая характеристика ОПОП бакалавриата:

1.3.1	Направленность (профиль) ОПОП	Электронный бизнес
1.3.2	Трудоемкость ОПОП / Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год	240 з.е./60 з.е.
1.3.3	Срок освоения ОПОП по формам обучения	
	очная –	4
	очно-заочная –	-
	заочная –	-
1.3.4	Язык обучения	русский
1.3.5	Цель (миссия) ОПОП	Цель ОПОП состоит в подготовке менеджеров способных принимать управленческие решения с использованием прикладных информационных систем; проектировать новые пути развития предприятий различных форм собственности с использованием информационно-коммуникационных технологий; сопровождать информационные системы в бизнес-организациях на всех этапах жизненного цикла (создания, вывода на рынок, продвижения, продаж, поддержки, развития и вывода с рынка), а также способных организовать бизнес в области ИТ.
1.3.6	Актуальность, специфика, уникальность образовательной программы	<p>Электронный бизнес – это бизнес, эффективность и конкурентоспособность которого основаны на использовании информационных технологий с тем, чтобы создать интегрированную цепочку бизнес-процессов и обеспечить оптимальное взаимодействие деловых партнеров.</p> <p>В настоящее время организациям, работающим в условиях высокой конкуренции и необходимости постоянно оптимизировать свои ресурсы необходимы специалисты, обладающие междисциплинарными знаниями, способные решать задачи бизнес-анализа, реинжинеринга бизнес-процессов, проектирования, внедрения и эксплуатации</p>

		<p>информационных систем в бизнес-организации.</p> <p>Знания и умения, полученные в рамках обучения по профилю «Электронный бизнес», позволят выпускникам осуществлять управление жизненным циклом ИТ-продуктов посредством организации их создания, вывода и продвижения на рынке, продаж, поддержки, развития и вывода с рынка с целью достижения, поддержания и роста их успешности.</p> <p>Бакалавры-выпускники по данному профилю позиционируются как специалисты отделов внедрения и эксплуатации ИТ-систем в средних или крупных организациях, либо в малых или средних консалтинговых, проектно-внедренческих и сервисных компаниях. Также они способны создать собственный бизнес в ИТ-сфере.</p> <p>Такие специалисты необходимы для осуществления перехода к информационному обществу и интеграции России в единое мировое информационное пространство.</p>
1.3.7	Перечень профессиональных стандартов/ квалификационных требований, в соответствии с которыми разрабатывается образовательная программа	<p>Профессиональный(ые) стандарт(ы):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 06.012 "Менеджер продуктов в области информационных технологий" Приказ от 20 ноября 2014 г. N 915н</li> </ul>
1.3.8	Область профессиональной деятельности выпускников	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления (далее архитектура предприятий);</li> <li>- стратегическое планирование развития информационных систем (ИС) и информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) управления предприятием;</li> <li>- организация процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;</li> <li>- аналитическая поддержка процессов принятия решений управления предприятием.</li> </ul>
1.3.9	Объекты профессиональной деятельности выпускников	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;</li> <li>– архитектура предприятия;</li> <li>– информационные системы (ИС),</li> </ul>

		<p>информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) управления бизнесом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;</li> <li>– инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.</li> </ul>
1.3.10	Виды профессиональной деятельности выпускников (основные и дополнительные)	<p>Основная: организационно-управленческая.</p> <p>Дополнительные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аналитическая</li> <li>– проектная.</li> </ul>
1.3.11	Профессиональные задачи выпускников	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ архитектуры предприятия;</li> <li>- исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;</li> <li>- анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;</li> <li>- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;</li> <li>- обследование деятельности ИТ-инфраструктуры предприятий;</li> <li>- подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ;</li> <li>- разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;</li> <li>- управление ИТ-сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия;</li> <li>- взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;</li> <li>- планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп;</li> <li>- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;</li> <li>- разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;</li> <li>- разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;</li> <li>- выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;</li> <li>- разработка проекта архитектуры электронного предприятия</li> </ul>

#### 1.4 Планируемые результаты освоения ОПОП бакалавриата

Тип компетенции	Наименование компетенции
<i>Общекультурные компетенции (ОК):</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</li> <li>– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);</li> <li>– способностью использовать основы экономических</li> </ul>

	<p>знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);</li> <li>– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);</li> <li>– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</li> <li>– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</li> <li>– способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);</li> <li>– способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).</li> </ul>
<p><i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);</li> <li>– способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);</li> <li>– способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).</li> </ul>
<p><b>Основной вид деятельности - организационно-управленческая</b></p>	
<p><i>Профессиональные компетенции (ПК):</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);</li> <li>– управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);</li> <li>– использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);</li> <li>– организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8);</li> <li>– организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9).</li> </ul>

	<p>9);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») (ПК-10);</li> <li>– умение защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-11);</li> </ul>
<b>Дополнительный вид деятельности – аналитическая и проектная</b>	
<i>Профессиональные компетенции (ПК):</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);</li> <li>– проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);</li> <li>– выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).</li> <li>– проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);</li> <li>– умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);</li> <li>– умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);</li> <li>– умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);</li> <li>– умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);</li> <li>– умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);</li> </ul>
<i>Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность разрабатывать бизнес-планы, выстраивать ценовую политику и стратегию развития серии ИТ-продуктов и ИТ-услуг (ПСК-1);</li> <li>- способность управлять бюджетом серии ИТ-продуктов (контроль расходов и доходов, перераспределение доходов ИТ-продуктов между статьями расходов) и управлять группой менеджеров ИТ-продуктов (ПСК-2).</li> </ul>

Таблица соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям профессиональных стандартов, международным требованиям приведена в Приложении 3.

### 1.5 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП бакалавриата

Доля штатных научно-педагогических работников (в	Не менее 50 процентов
--	-----------------------

приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации не менее	
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу не менее	Не менее 70 процентов
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников не менее	Не менее 70 процентов
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников не менее	Не менее 10 процентов

## 1.6 Требования к материально-техническому обеспечению реализации ОПОП бакалавриата.

Для реализации образовательной программы университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекционных, практических и лабораторных занятий по всем дисциплинам/ модулям, научно-исследовательской работы обучающихся и соответствующей требованиям ОС.

Перечень лабораторий/ НОЦ по профилю ОПОП:

- Электронная информационно-образовательная среда университета включает:

– систему управления образовательным процессом «Tandem.University»; платформу Sakai (<https://sakai.pomorsu.ru/portal>);

– электронную библиотеку университета

(<http://library.narfu.ru/rus/EResources/Pages/default.aspx>).

– электронное расписание (<http://ruz.narfu.ru/?inst=1>).

– Лаборатория мультимедийных технологий и информационных систем ПЛ-171 (<https://narfu.ru/hsitas/struktura-i-kontakty/kafedry/prikladnoy-informatiki/laboratorii/>).

«Tandem.University» – комплексная информационная система, обеспечивающая автоматизацию всей деятельности университета, связанной с



организацией учебного процесса. Система управления образовательным процессом органично встроена в информационное пространство университета посредством интеграционной шины данных. «Tandem.University» предоставляет другим информационным системам сведения об актуальном контингенте обучающихся и получает информацию о профессорско-преподавательском составе. Система связана с базовыми сетевыми сервисами университета, что позволяет пользователю использовать единую учетную запись.

Платформа Sakai – виртуальная среда для организации обучения и совместной работы обучающихся и преподавателя. Sakai предоставляет набор программных инструментов, предназначенных для организации обучения с применением ДОТ, и дополнительные возможности для организации обучения. На Sakai размещаются ЭУМК модулей/ дисциплин/ практик образовательной программы для организации централизованного доступа студентам и сотрудникам. Для записи на дисциплины по выбору и информирования студентов разработан сервис «Личный кабинет студента». Все ВКР проходят проверку на антиплагиат и размещаются на платформе.

Электронная библиотека университета – это информационно-образовательный ресурс университета, предназначенный для накопления, хранения и использования электронных документов и изданий по профилю образовательной и научной деятельности университета.

Электронная библиотека является частью фонда библиотеки университета и включает в себя следующие разделы:

- электронный каталог библиотеки;
- электронные издания (электронные копии печатных изданий или самостоятельные электронные издания), переданные в библиотеку авторами или правообладателями, или полученные из легитимных источников комплектования;
- электронные информационные ресурсы, доступ к которым библиотека университета организует на основе лицензионных соглашений и договоров, в порядке, определенном такими соглашениями и договорами.

Электронное расписание – это сервис для верстки и размещения расписаний занятий обучающихся институтов университета непосредственно на сайте, который позволяет организовывать доступ обучающихся к актуальному расписанию занятий из любого места и в любое время с различных устройств, имеющих выход в Интернет.

1.7 Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения ОПОП.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании.

На первый курс принимаются лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем, среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании, если в нем имеется запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, окончившие государственные учебные заведения или негосударственные учебные заведения, имеющие государственную аккредитацию.

Результаты ЕГЭ, признаваемые как результаты вступительных испытаний и подтверждающие успешное прохождение вступительных испытаний, не должны быть ниже устанавливаемого Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки минимального количества баллов, подтверждающего освоение основной общеобразовательной программы среднего (полного) общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в текущем году.

1.8 Адаптация основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете разработаны:

- типовые рабочие программы специализированных адаптационных модулей «Прикладная физическая культура и спорт», «Физическая культура и спорт», которые при необходимости адаптируются под особенности каждого обучающегося с соблюдением принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры;
- адаптационные модули, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы. Выбор адаптационных модулей осуществляется обучающимися в зависимости от индивидуальных потребностей и фиксируется в индивидуальном учебном плане.

При определении мест прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние их здоровья, доступность баз практики; при необходимости устанавливаются индивидуальные формы проведения практик с учетом личных потребностей и особенностей психофизического развития конкретных обучающихся.

**2 Календарный учебный график, учебный план и матрица компетенций образовательной программы** приведены в *Приложениях 4*.

**3 Аннотации рабочих программ** приведены в приложении

**4 Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) выпускников ОП**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Форма проведения ГИА	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)
Результаты обучения, проверяемые в рамках ГИА	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
Требования к государственному экзамену, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОП	-
Требования к содержанию, объему, структуре и тематике выпускных квалификационных работ	<p>Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, и должно соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности, приведенным в п. 4.3, 4.4 ФГОС. Объем ВКР – не менее 50 страниц текста, набранного через 1,5 интервала 13 шрифтом. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым ГОСТами.</p> <p>Структура ВКР содержит, как правило, следующие части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист;</li> <li>– лист задания;</li> <li>– реферат;</li> <li>– оглавление;</li> <li>– введение;</li> <li>– основная часть, состоящая из пронумерованных разделов, подразделов, пунктов и т.д.;</li> <li>– заключение;</li> <li>– список использованных источников;</li> <li>– приложения.</li> </ul> <p>Титульный лист является первой страницей ВКР и служит</p>

источником информации, для обработки и поиска документа. Образец оформления титульного листа, листа задания представлен в СТО 89-03.5-2013.

Реферат должен содержать:

- сведения об авторе, тему работы, сведения о руководителе;
- вид работы, сведения об объеме текстового документа, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений, листов графического материала, количестве частей текстового документа;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата;
- дату и подпись автора.

Текст реферата должен содержать: цель работы; метод исследования; краткие сведения о работе, являющиеся достаточными для принятия решения о целесообразности обращения к самой работе; основные решения; полученные результаты; экономическую эффективность работы; дополнительные сведения (особенности выполнения и оформления работы и т. п.).

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов, введение, заключение, список использованной литературы, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Во введении следует четко и убедительно формулировать актуальность и практическую значимость темы, цели и задачи исследования, объект и предмет исследования, записывая формулировку каждого показателя качества работы с абзацного отступа.

В разделах (главах) основной части ВКР подробно рассматривается методика и техника исследования, излагаются и обобщаются результаты.

- Основная часть ВКР должна содержать: обзор литературы;
- разделы, отражающие содержание и результаты работ по выполнению задания.

Обзор литературы по теме исследования должен полно излагать состояние проблемы (историю вопроса), которой посвящена работа. Сведения, содержащиеся в обзоре, должны позволить объективно оценить результаты и современный уровень исследования в ВКР, его актуальность, целесообразность выбранного пути исследования и средств достижения цели.

Очевидность актуальности темы, целесообразности выбранного пути как следствие результатов анализа современного состояния исследуемой проблемы (вопроса), формулируется в заключительной части обзора литературы по теме исследования.

В последующих разделах должно быть изложение основных предпосылок исследования, принципов, положенных в основу исследования или разработки, описана методика, основные ключевые моменты исследования. Разделы должны заканчиваться обсуждением результатов, где кроме подведения итогов выполненной работы с обоснованием выбора решений, должны содержаться намеченные автором пути и прогнозы

дальнейших исследований по теме.

Содержание разделов (глав) основной части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Эти разделы (главы) должны показать умение выпускника сжато, логично и аргументировано излагать материал.

Основная часть составляет 30-40 страниц печатного текста, без учета приложений.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам исследования, отражающим практическую значимость работы, предложения по использованию ее результатов.

Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования, сформулированной в разделе «Введение» и должны быть изложены таким образом, чтоб их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы формулируются по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите ВКР.

В заключении суммируют теоретические и практические выводы, а также те предложения, к которым автор пришел в результате проведенного исследования. Именно здесь в концентрированной форме закрепляется так называемое «выводное знание», являющееся новым по отношению к исходному материалу, и именно оно выносится на рассмотрение ГАК. Соответственно, данные выводы и предложения должны быть четкими, понятными и доказательными, логически вытекать из содержания разделов (глав) работы. На их основе у рецензента, членов аттестационной комиссии должно сформироваться целостное представление о содержании, значимости и ценности представленного исследования.

Прикладное значение ВКР подтверждается справкой о внедрении (приложение Д) результатов исследований, проведенных студентом.

Список использованных источников и литературы должен содержать сведения об источниках (литературы), использованных при составлении ВКР.

Сведения об источниках необходимо оформлять в соответствии с требованиями СТО 89-03.5-2013.

В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных числовых данных;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- списки файлов исходного текста программы;
- списки файлов программы, поставляемой пользователю;
- списки файлов тестов для программы;
- руководство по установке программы на компьютере;
- руководство по генерации программы из исходных текстов;
- руководство пользователя;
- акты внедрения результатов работы и др.

Приложения могут быть оформлены как продолжение

	отчета. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Расположение приложений определяется порядком ссылок на них из текста документа.
--	--

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО.

Авторы:

*Лыткина Елена Александровна – доцент кафедры прикладной информатики, к.т.н.,*

*Казнин Алексей Анатольевич, доцент кафедры прикладной информатики, к.т.н., заведующий кафедрой*

*Софронова Татьяна Витальевна, доцент кафедры прикладной информатики, к.пед.н.*

Рецензенты:

*Москоленко Станислав Владимирович – руководитель компании «Софт29», к.т.н.*

Представители профильных предприятий:

*Кузнецов Андрей Алексеевич, заместитель директора Архангельского филиала АО «Россельхозбанк» (по согласованию)*

Приложение № 3  
к основной профессиональной  
образовательной программе  
высшего образования

Таблица соответствий результатов освоения образовательной программы требованиям профессиональных стандартов

<p><b>Национальная рамка квалификаций</b> Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»</p>	<p><b>Образовательный стандарт высшего образования</b> Федеральный государственный образовательный стандарт бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 года №1002</p>	<p><b>Профессиональные стандарты/ квалификационные требования</b> 06.012 "Менеджер продуктов в области информационных технологий" Приказ от 20 ноября 2014 г. N 915н</p>
<p><b>Шестой уровень.</b> <i>Показатели уровней квалификации:</i> <i>Полномочия и ответственность.</i> Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели. Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений. Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации <i>Характер умений.</i> Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Аналитическая деятельность</b> проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);</li> <li>– проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);</li> <li>–выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).</li> <li>–проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);</li> <li><b>Организационно-управленческая деятельность</b></li> <li>–проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);</li> <li>– управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);</li> <li>– использование современных стандартов и методик, разработка</li> </ul>	<p><b>Основная цель вида профессиональной деятельности:</b> Управление жизненным циклом продуктов в области информационных технологий (далее - продуктов) посредством организации их создания, вывода на рынок, продвижения, продаж, поддержки, развития и вывода с рынка с целью достижения, поддержания и роста их успешности. <b>Обобщенная трудовая функция:</b> Управление серией продуктов и группой их менеджеров <b>Трудовые функции:</b></p>

<p>методических решений. <i>Характер знаний.</i> Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации <b>Основные пути достижения уровня квалификации</b> Образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата. Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт.</p>	<p>регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7); – организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8); – организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9); – умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») (ПК-10); - умение защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-11) <b>Проектная деятельность</b> – умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12); – умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13); – умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14); – умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15); – умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16)</p>	<p><i>С/02.6 Разработка бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов</i> Необходимые умения - Разрабатывать бизнес-планы. Необходимые знания - Теория стратегического управления. <i>С/04.6 Управление бюджетом серии продуктов</i> Необходимые умения - Управлять бюджетом. Необходимые знания - Теория бюджетирования. <i>С/05.6 Управление группой менеджеров продуктов</i> Необходимые умения - Проводить интервью. Необходимые знания - Стратегическое планирование.</p>
--	---	---



