

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нагиев Рамазан Нагиевич
Должность: Директор
Дата подписания: 13.07.2025 15:11:25
Уникальный программный ключ:
8d9b2d75432cebd5b456625945b1411ed7332b65f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Кафедра информатики

ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Методические указания по выполнению ВКР
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) Управление бизнес-процессами и проектами

Санкт-Петербург
2017

Рассмотрено и утверждено методическим советом факультета информатики и прикладной математики, Протокол №3 от 17.10.2017 г.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению ВКР: направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность Управление бизнес-процессами и проектами / С.-Петерб. гос. экон. ун-т ; сост.: Трофимов В.В., Ильина О.П., Макаrchук Т.А., Барабанова М.И. – Санкт-Петербург, 2017.

В методических рекомендациях «Подготовка и защита выпускной квалификационной работы» даются методические указания для студентов по подготовке, оформлению и процедуре защиты выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями ФГОС ВО 09.03.03 «Прикладная информатика» и Положением о структуре и оформлении письменных работ обучающимися по программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО «Санкт-петербургский государственный экономический университет».

СОСТАВИТЕЛИ: з.д.н., д.т.н., проф. Трофимов В.В.
к.э.н., проф. Ильина О.П.
к.пед.н., доц. Макаrchук Т.А.
к.э.н., доц. Барабанова М.И

Рецензент: д.э.н., проф. Стельмашонок Е.В.

©СПбГЭУ, 2017

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ПРОЦЕДУРЫ ПОДГОТОВКИ И ДОПУСКА К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	5
НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ	6
ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	6
НАПИСАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	6
ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	7
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	9

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе 09.03.03 Прикладная информатика, направленность Управление бизнес-процессами и проектами.

Выпускная квалификационная работа является обязательной частью государственной итоговой аттестации. Тематика выпускной квалификационной работы формируется с учетом компетенций выбранных видов деятельности.

Выпускная квалификационная работа, подтверждает соответствие профессиональной подготовки студента требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией.

Цель выпускной квалификационной работы – систематизация и закрепление теоретических знаний студента по направлению подготовки бакалавров при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе.

Основные этапы подготовки и защиты ВКР

1. Подготовительный этап

- 1.1. Формулировка проблемы. Предварительный выбор темы работы
- 1.2. Выбор руководителя
- 1.3. Окончательное согласование темы и руководителя
- 1.4. Утверждение темы ВКР

2. Начальный этап работы

- 2.1. Уточненная формулировка проблемы
- 2.2. Подбор источников Изучение источников
- 2.3. Составление обзора источников по теме работы
- 2.4. Определение проблемной ситуации
 - 2.4.1. Определение объекта, предмета, цели и методов исследования
 - 2.4.2. Разработка основных идей и вариантов решений
 - 2.4.3. Разработка логической структуры ВКР
- 2.5. Подготовка инструментария по теме работы
 - 2.5.1. Выбор информационных технологий
 - 2.5.2. Установка инструментальных средств
 - 2.5.3. Подготовка информационных технологий
 - 2.5.4. Ведение базы данных БД МД
- 2.6. Разработка методологии исследования
 - 2.6.1. Анализ методов решения
 - 2.6.2. Разработка метода решения основной проблемы
 - 2.6.3. Разработка методики проведения исследования
 - 2.6.4. Разработка плана работ над диссертацией
- 2.6.4. Утверждение плана работ

3. Основной этап работы

- 3.1. Подготовка 1 главы ВКР
- 3.2. Приложения к 1 главе
- 3.3. Подготовка 2 главы дипломной работы
- 3.4. Продолжение работы над 2 главой ВКР
- 3.5. Приложения ко 2 главе
- 3.6. Подготовка 3 главы ВКР
- 3.7. Подготовка приложений к 3 главе
- 3.8. Подготовка к участию в научно-исследовательском семинар

4. Работа над рукописью дипломной работы

- 4.1. Написание дипломной работы

- 4.1. Подготовка презентационных материалов
- 4.3. Подготовка доклада
- 4.4. Редактирование дипломной работы
- 4.5. Устранение замечаний
- 5. Защита ВКР**

ПРОЦЕДУРЫ ПОДГОТОВКИ И ДОПУСКА К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Условием допуска студента к процедуре защиты дипломной работы является:

- наличия приказа о допуске к государственным итоговым испытаниям;
- наличия положительного отзыва руководителя ВКР;
- наличия подтверждения проверки ВКР в системе «Антиплагиат», проверяющей ВКР на заимствование (в соответствии с Положением о проверке выпускных квалификационных работ, обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-петербургский государственный экономический университет» на наличие заимствований);
- наличия аннотации к ВКР;
- наличия подписанного студентом и научным руководителем задания на ВКР
- успешного прохождения процедуры предзащиты;
- справки о внедрении (при наличии).

Для получения допуска к защите у заведующего кафедрой студент предоставляет ВКР в сброшюрованном виде.

Пройти данную процедуру необходимо не позднее, чем за 15 дней до защиты ВКР.

Законченная ВКР передается научному руководителю на отзыв, научный руководитель готовит отзыв в произвольной форме, в котором должно найти отражение:

1. Оценка соответствия содержания ВКР требованиям ФГОС ВО 09.03.03 и заданию.
2. Оценка актуальности темы работы, полноты, глубины и обоснованности полученных решений.
3. Оценка самостоятельности выпускника в решении поставленных вопросов, умение работать с источниками, анализировать и делать правильные выводы.
4. Оценка инноваций и качества решений, их практическая значимость.
5. Если результаты ВКР получили апробацию, выпускник готовит соответствующую справку, заверенную в установленном порядке в организации, где происходило внедрение.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК), день и время, место проведения объявляются заранее. На защиту приглашаются научные руководители, рецензенты, а также все желающие.

Председатель ГАК объявляет о защите дипломной работы, называет тему работы, фамилию, имя и отчество студента, наличие необходимых в деле документов. Затем слушается доклад, который параллельно демонстрирует слайд-шоу, предельное время выступления - 15 мин.

Члены ГАК задают вопросы, на которые студент дает ответы. Научный руководитель зачитывает отзыв. Если научный руководитель не присутствует на защите, их отзывы зачитываются председателем ГАК. После этого студент отвечает на замечания научного руководителя, затем зачитывает справку об апробации результатов работы.

Результаты защиты оцениваются каждым членом ГАК с учетом содержания дипломной работы и ее оформления, доклада и презентации; ответов студента на вопросы, отзыва научного руководителя и рецензии. На закрытом заседании членов ГАК подводятся итоги защиты. Согласно Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день после

оформления в установленном порядке предусмотренного процедурой защиты протокола. Результаты дипломной работы могут быть рекомендованы к публикации или внедрению, а студенту может быть дана рекомендация для продолжения обучения в магистратуре.

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

Непосредственное руководство выпускной квалификационной работой студента осуществляет научный руководитель.

Обязанности научного руководителя выпускной квалификационной работы:

- практическая помощь студенту в выборе темы выпускной квалификационной работы и разработке плана его выполнения;
- оказание помощи в выборе методики проведения исследования;
- квалифицированные консультации по подбору литературы и фактического материала;
- систематический контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с разработанным планом;
- оценка качества выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями (отзыв научного руководителя);

Научный руководитель выпускной квалификационной работы контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Студент-дипломник не менее двух раз в месяц отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой студента, проводимый научным руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

После завершения студентом выпускной квалификационной работы научный руководитель даёт письменный отзыв, в котором характеризует текущую работу студента над выбранной темой и полученные результаты.

ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Вся работа по организации выбора тем ВКР и научных руководителей проводится выпускающими кафедрами совместно с деканатом факультета информатики и прикладной математики. Ежегодно формируется список тематик (направлений) выпускных квалификационных работ, представленных преподавателями кафедры информатики СПбГЭУ.

Тему ВКР студент выбирает самостоятельно, используя рекомендуемые кафедрой темы, и обязательно согласует с руководителем ВКР, опирающимся в своем выборе на свои научные интересы.

Вместе с тем, студенту предоставляется право самостоятельной формулировки темы дипломной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Кафедра при рассмотрении инициативной темы ВКР студента имеет право ее аргументировано отклонить или, при согласии студента, переформулировать тему.

Выбор темы оформляется личным заявлением студента, написанным на имя зав.кафедрой информатики факультета ИПМ и завизированного выбранным руководителем ВКР.

Окончательное закрепление за студентом руководителя и темы происходит приказом ректора ФГБОУ ВО СПбГЭУ (по представлению декана факультета).

НАПИСАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии нормативным локальным актом [Положение о структуре и оформлении письменных работ обучающимися по программам высшего образования \(программам бакалавриата, специалитета, магистратуры\) в ФГБОУ ВО «Санкт-петербургский государственный экономический университет».](#)

Написание ВКР (составление рабочего плана, подбор фактического материала и соблюдение требований к ВКР) осуществляется в соответствии с основными этапами написания ВКР (см. Введение).

Требование к ВКР:

1. *Теоретический* раздел, в котором дается обоснование актуальности выбранной темы, приводится формулировка проблемной ситуации, выполняется анализ теоретических и экспериментальных исследований по теме работы, сравнение подходов к решению проблемы. Объект исследования следует рассматривать с системных позиций, с учетом внешних и внутренних связей. При определении предмета исследования обосновывается правомерность его детального изучения, показана связь поставленных целей и результатов научного исследования по предмету.

2. *Проектный* раздел содержит собственно решения для поставленной цели и выполнения задач научного исследования, полученного с привлечением всех необходимых методик их выполнения. Предлагаемые решения должны опираться на перспективные научно-технические достижения в сфере прикладной информатики, соответствующие стандарты, современные методологии и инструментальные средства проектирования и информационные технологии.

3. *Прикладной* раздел содержит описание результатов научного исследования в виде, пригодном для практического применения, дается оценка экономической эффективности принятого решения.

Объем дипломной работы не должен превышать 80 страниц, исключая список использованной литературы, оглавление и приложения. Текст печатается на отдельных листах белой бумаги формата А4 ГОСТ 9327. Оформление дипломной работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к научно-исследовательским работам согласно ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе».

Для защиты ВКР готовится доклад, презентация и раздаточный материал для членов ГАК.

В докладе необходимо раскрыть актуальность выбранной темы, объекта и предмета исследования; изложить логику исследования, указать преимущества выбранных методов и инструментальных средств анализа и проектирования, полученные теоретические и практические результаты исследования, их значимость, сведения об апробации результатов работы.

Слайды должны иллюстрировать основные положения работы. Рекомендуемое количество слайдов — не более 12:

Слайд 1 - титульный лист дипломной работы.

Слайд 2 - объект и предмет исследований, актуальность работы, основная научно-практическая проблема.

Слайд 3 - цели и задачи исследования.

Слайд 4 – методология, методы и методики проведения исследования.

Слайды 5-9 – последовательное описание предлагаемого метода решения проблемы, сведения о практической реализации и оценке экономической эффективности.

Слайд 10 - общие выводы по результатам работы.

Слайд 11 - сведения о публикациях и выступлениях на конференциях.

Слайд 12 - «Спасибо за внимание».

Слайды должны иметь номера, краткие заголовки, одинаковый стиль оформления, читабельные графические объекты и текст слайдов.

Раздаточный материал частично повторяет содержание слайд-шоу и тезисов доклада, но может включать и дополнительный материал (таблицы, модели бизнес-процессов, математические выкладки и т.п.). Количество страниц раздаточного материала - не более 10, включая титульную страницу; количество экземпляров раздаточного материала - не менее 6.

ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания

заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности студента демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы. Оценки выпускным квалификационным работам даются членами экзаменационной комиссии на закрытом заседании и объявляются студентам-выпускникам в тот же день после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

Качественно выполненная выпускная квалификационная работа должна свидетельствовать об умении студента:

- четко формулировать проблему и оценивать степень ее актуальности;
- обосновывать выбранные методы решения поставленных задач;
- самостоятельно работать с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами;
- отбирать нужные сведения, анализировать их, интерпретировать и представлять в графической или иной иллюстративной форме;
- делать обоснованные выводы, давать практические рекомендации (в соответствующих случаях).

Выпускная квалификационная работа должна иметь исследовательский или прикладной характер. Обзорные или чисто теоретические работы до защиты не допускаются.

Выпускная квалификационная работа должна свидетельствовать о самостоятельности подобного рода исследования, обобщать изученную теоретическую литературу и полученные в ходе обучения практические навыки и содержать соответствующие выводы.

Материал должен излагаться грамотно. Выпускная квалификационная работа должна быть выверена, логично структурирована, а распределение материала должно соответствовать структуре; в работе не должно быть ошибок и опечаток. Выпускная квалификационная работа должна содержать актуальные идеи и новизну подхода к исследованию.

Оценка «отлично» ставится, если:

- работа глубоко и полно освещает заявленную тему, т.е. в работе представлены все исследования по проблематике, приведены теоретические обоснования грамматических, лексических, стилистических и иных особенностей, обозначенных в теме выпускной квалификационной работы;
- работа содержит логичное, последовательно изложение материала с обоснованными выводами;
- работа выполнена самостоятельно;
- оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;
- имеются положительные отзывы научного руководителя и рецензента;
- устная защита проведена на высоком уровне.

Оценки «хорошо» или «удовлетворительно» ставятся, если упомянутые выше показатели представлены не в полной мере.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, когда некомпетентность студента очевидна или имеют место факты явного заимствования.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Рекомендуемый перечень тем ВКР

- Автоматизация анализа финансового состояния коммерческого банка
- Автоматизация анализа экономической эффективности управления финансовыми ресурсами на предприятии.
- Автоматизация оценки инвестиционного портфеля коммерческого банка
- Автоматизация оценки инвестиционной привлекательности инновационных проектов
- Автоматизация оценки рисков кредитования корпоративных клиентов
- Автоматизация процессов оценки эффективности инвестиционных проектов
- Архитектура информационно-аналитической системы поддержки принятия решений
- Архитектура информационных систем класса BusinessPerformancemanagement (BMP)
- Архитектура корпоративной информационной системы, построенной на базе web-сервисов.
- Архитектура корпоративной системы управления знаниями
- Архитектура логистической информационной системы виртуального предприятия
- Архитектура системы информационной безопасности корпоративной информационной системы
- Внедрение комплекса мер по защите информации на предприятии
- Внедрение корпоративной системы управления ИТ-проектами
- Внедрение системы электронного документооборота (на примере)
- Имитационное моделирование архитектуры предприятия
- Использование методологии ITSM и библиотеки ITIL для управления ИТ-сервисами корпоративной информационной системы
- ИТ-проект разработки архитектуры предприятия по методологии DODAF
- ИТ-проект разработки архитектуры предприятия по методологии TOGAF
- ИТ-проект реинжиниринга информационных процессов корпоративной информационной системы
- Методика внедрения корпоративной информационной системы предприятия
- Методика внедрения системы менеджмента качества информационных и прикладных процессов
- Методика выбора методов и инструментов построения архитектуры корпоративных информационных систем
- Методика выравнивания ИТ-стратегии и бизнес-стратегий предприятия
- Методика интеграции информационных ресурсов предприятия корпоративных информационных систем
- Методика интеграции приложений корпоративных информационных систем
- Методика оценки уровня зрелости архитектуры предприятия
- Методика оценки экономической эффективности архитектуры предприятия
- Методика предпроектного обследования предприятия при построении архитектуры предприятия
- Методика применения архитектуры Захмана при проектировании архитектуры предприятия
- Методика применения методологии GERAM при проектировании архитектуры предприятия
- Методика применения методологии TOGAF при проектировании архитектуры предприятия
- Методика реинжиниринга архитектуры информационной системы
- Методика реинжиниринга архитектуры предприятия
- Методика управления бизнес-требованиями при построении архитектуры информационной системы
- Методика управления ИТ-проектом в условиях неопределенности и рисков

- Механизмы обеспечения открытости и доступности информационно-методических ресурсов инновационных образовательных учреждений
- Моделирование информационных процессов предприятия и их совершенствование
- Моделирование среды функционирования учебного предприятия
- Оптимизация документооборота в процессе автокредитования физических лиц
- Оптимизация документооборота в процессе кредитования юридических лиц
- Проектирование автоматизированной системы управления продажами
- Разработка Web-представительства.
- Разработка и внедрение корпоративного интернет – сайта
- Разработка интернет-магазина для предприятия-производителя
- Разработка информационной системы для принятия маркетинговых решений
- Разработка концепция корпоративной архитектуры предприятия крупномасштабного предприятия
- Разработка проекта автоматизации запроса в Центр Бизнес Операций (BSC)
- Разработка системы CRM Для службы технической поддержки
- Разработка стратегий риск-менеджмента для архитектуры предприятия
- Разработка электронной системы корпоративного документооборота на базе IBM Lotus Domino\Notes
- Реализация модуля сбыта в КИС SAP R/3 (на примере)
- Реализация финансового учета в системе SAP/R3 (на примере)
- Сравнительный анализ бизнес-моделей онлайн-игр
- Экономическое обоснование применения программных решений, реализующих функцию бюджетирования в организациях

Титульный лист ВКР



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГЭУ)

Факультет Информатики и прикладной математики
Кафедра Информатики

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: « _____ »
_____»

тема утверждена приказом по университету от _____ № _____ - СК

Направление _____ 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность _____ Управление бизнес-процессами и проектами
Студент(-ка) _____ 4 курса, группы ПИ-1401, _____ очной формы обучения

Ф.И.О. (подпись)
Руководитель ВКР _____
ученая степень, ученое звание, должность Ф.И.О. (подпись)

Нормо-контроль пройден « _____ » _____ 2018 г.

Ф.И.О. лица, проводившего нормо-контроль (подпись)

«Допущен (-а) к защите» « _____ » июня 2018 г.
зав. кафедрой информатики

д.т.н., з.д.н., проф. Трофимов В.В. (подпись)
Ф.И.О.

Санкт-Петербург
2018 год

Задание на выполнение ВКР (бланк)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГЭУ)

Факультет Информатики и прикладной математики
Кафедра Информатики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой информатики,
д.т.н., з.д.н., проф. Трофимов В.В.

(подпись)
« ____ » _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студенту(-ке) _____ 4 курса, группы ПИ-1401, _____ очной формы обучения

Ф.И.О.

Направление _____ 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность _____ Управление бизнес-процессами и проектами

1. Тема ВКР: _____

_____ 2. Цель и задачи

ВКР: _____

3. Срок сдачи, оформленной ВКР на кафедру информатики (с сопроводительными документами):

« ____ » _____ 2018 г.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

(указывается только при наличии, в случае отсутствия ставиться прочерк)

Руководитель ВКР

Ф.И.О. _____ (подпись)

Заявление на ВКР (бланк)

Зав. кафедрой информатики
з.д.н., д.т.н.
проф. Трофимову В.В
от студента группы №_____

ФИО (полностью)

Заявление

Прошу закрепить за мной тему ВКР

« _____
_____»

Тема согласована с руководителем

степень, должность, ФИО руководителя

«__»_____20__г

Подпись

/_____
ФИО студента

Подпись

/_____
ФИО руководителя

Учебно-методическое издание

ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Методические указания по выполнению ВКР
Направление подготовки 09.03.03 - «Прикладная информатика»
Направленность - Управление бизнес-процессами и проектами

Составители
Трофимов Валерий Владимирович
Ильина Ольга Павловна
Макарчук Татьяна Анатольевна
Барабанова Марина Ивановна

Размещено в электронной библиотеке (opac.unicon.ru) Санкт-Петербургского государственного экономического университета в авторской редакции с электронного оригинал-макета, представленного составителем