

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Братский государственный университет»

# **ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*Методические указания к выполнению  
выпускной квалификационной работы*

Братск  
Издательство Братского государственного университета  
2019

Информационный менеджмент: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы / сост. Е.И. Луковникова, А.М. Патрусова, Н.Я. Боярчук, М.В. Сыгодина, П.В. Харитоновна – Братск: Изд-во БрГУ, 2019. – 67 с.

*В методических указаниях приведены рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы: цель, задачи и порядок выполнения работы, требования к содержанию и оформлению.*

*Предназначено для студентов всех форм обучения направления 38.03.02 Менеджмент (профиль «Информационный менеджмент»).*

Рецензент ***М.И. Черутова***, канд. экон. наук,  
профессор каф. ЭиМ  
(ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск)

Отпечатано в авторской редакции  
в издательстве ФГБОУ ВО «БрГУ»  
665709, Братск, ул. Макаренко, 40  
Заказ 79

***Электронная версия издания размещена  
в локальной сети ФГБОУ ВО «БрГУ»  
в разделе «Библиотека»***

© ФГБОУ ВО «БрГУ», 2019  
© Луковникова Е.И., Патрусова А.М.,  
Боярчук Н.Я., Сыгодина М.В.,  
Харитоновна П.В., 2019

## ВВЕДЕНИЕ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «БрГУ» осуществляется после освоения ими основной профессиональной образовательной программы «Информационный менеджмент» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» в полном объеме с целью определения уровня освоения выпускником компетенций и качества его подготовки к профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняются в форме бакалаврской работы.

ВКР представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная для объекта исследования задача – разработка проектного решения, связанного с созданием или совершенствованием экономической информационной системы на базе современных информационных технологий, средств вычислительной техники и передачи данных, экономико-математических методов и моделей.

Подготовка ВКР направлена на систематизацию и углубление знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплин учебного плана, формирование навыков их практического применения, развитие индивидуальной исследовательской деятельности, выработку навыков аналитической работы и опыта презентации полученных результатов. По результатам защиты ВКР Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) решает вопрос о присвоении выпускнику квалификации (степени) бакалавра.

Настоящие методические указания разработаны в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (профиль «Информационный менеджмент») для студентов всех форм обучения. Они определяют порядок выполнения обучающимися работы, тематику и требования к ее содержанию и оформлению, а также порядок защиты и критерии оценки ВКР.

Целью настоящих методических указаний является оказание помощи обучающимся в выборе темы, определении состава, ознакомлении с содержанием и оформлением ВКР, организацией ее защиты. Указания могут быть полезны не только обучающимся, но и руководителям ВКР.

Используя данные методические указания, обучающиеся смогут самостоятельно и последовательно заниматься выполнением ВКР и готовиться к ее защите.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи выполнения выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это самостоятельное исследование по определенной теме, подтверждающее квалификацию выпускника и публично им защищаемое. Для успешного выполнения ВКР бакалавр должен иметь глубокие знания в избранной им области, уметь самостоятельно анализировать и обобщать литературные данные, проводить экспериментальные исследования, представлять полученные результаты, делать обоснованные выводы.

Конечная цель ВКР – продемонстрировать уровень знаний, навыков и умений обучающегося и соответствие их квалификационным требованиям, предъявляемым к бакалаврам по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Информационный менеджмент».

Процесс выполнения обучающимся бакалаврской работы включает следующие этапы:

- закрепление темы ВКР;
- составление задания;
- теоретические и прикладные исследования/эксперимент;
- оценка результатов исследования/эксперимента;
- подготовка к защите;
- защита ВКР.

Для реализации указанной цели при выполнении ВКР обучающемуся необходимо решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение в решении экономических проблем;
- изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по выбранной теме;
- обосновать выбор объекта исследования;
- изучить материально-технические и социально-экономические условия производства на выбранном объекте исследования и характер их влияния на рассматриваемые в ВКР вопросы;
- собрать необходимый статистический материал для проведения исследований по выбранной теме;

– провести систематизацию и анализ собранных данных, используя наиболее эффективные методы обработки и анализа информации;

– определить и описать методы и средства решаемой задачи, иллюстрируя их данными и формами выходных документов, используемых при реализации поставленной задачи информационного обеспечения на реальной вычислительной технике, работающей в составе профессионально-ориентированной информационной системы;

– произвести обоснование экономической и социальной эффективности предлагаемых решений и их внедрения в реальную среду в области экономики;

– оформить ВКР в соответствии с принятыми в ФГБОУ ВО «БрГУ» нормативными требованиями;

– произвести публичную защиту основных положений, разработанных в ВКР.

При проведении процедуры защиты ВКР оценивается уровень освоения бакалаврами общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

♦ *общекультурных*: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

♦ *общепрофессиональных*:

– владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений (ОПК-2);

– способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации (ОПК-4);

– владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем (ОПК-5);

– владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ОПК-6);

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7);

♦ *профессиональных:*

– владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры (ПК-1);

– владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности (ПК-3);

– умение применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации (ПК-4);

– способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (ПК-5);

– способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений (ПК-6);

– владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК-10);

– умение применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета (ПК-14);

- умение проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании (ПК-15);
- владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов (ПК-16);
- владение навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов) (ПК-18).

## **1.2. Тематика выпускных квалификационных работ**

Тематика выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), соответствующая профилю «Информационный менеджмент» утверждается приказом ректора, размещается на информационном стенде базовой кафедры МиИТ и доводится до бакалавров не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Темы выпускной квалификационной работы утверждаются приказом ректором вуза по представлению выпускающей базовой кафедры МиИТ.

Тема ВКР, как правило, предлагается руководителем, но может быть также рекомендована организацией, в которой обучающийся проходил практику; или выбрана самим обучающимся в рамках профильной направленности «Информационный менеджмент». Возможна разработка тем, связанная с реальным проектированием и будущим местом деятельности выпускника.

При выборе темы ВКР обучающиеся должны ориентироваться на свои интересы и склонности к одной из теоретических, либо практических проблем менеджмента и показывать навыки практического анализа проблемы управления, расчета и разработки проекта совершенствования управления с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Тема ВКР должна определяться потребностями развития и совершенствования объекта исследования, научной специализацией кафедры и ее преподавателей.

Следует учитывать, что выполнение ВКР отличается от написания курсовой работы глубиной исследования, а также строгим обоснованием предлагаемых решений экономико-математическими расчетами.

Бакалаврская работа должна быть актуальной и решать поставленные задачи; содержать элементы исследования/ экспери-

мента; отвечать четкому построению и логической последовательности изложения подготовленного материала; выполняться с использованием современных методов и моделей, специализированных пакетов компьютерных программ и комплексов и быть убедительно аргументированной (для чего в тексте ВКР могут быть использованы таблицы, иллюстрации, диаграммы и т.д.).

Закрепление за обучающимся темы ВКР оформляется приказом ректора на основании личного заявления обучающегося на имя заведующего кафедрой. Предварительно формулировка темы ВКР должна быть согласована с руководителем и обсуждена на заседании кафедры. Заявление предоставляется не позднее чем за месяц до начала выполнения ВКР. Образец заявления дан в прил. 1.

Наименование темы работы должно быть лаконичным, отражать ее суть и состоять из двух частей: в первой части указывается суть исследований, а во второй – объект исследования, например: «Совершенствование подсистемы учета материальных ресурсов на платформе «1С: Предприятие 8.2» ООО «ЭлектроМоторРемонт».

Следует учитывать, что название темы во всех документах должно быть неизменным и соответствовать приказу ректора.

**Примерный перечень тематики выпускных квалификационных работ** обучающихся по направлению 38.03.02 «Менеджмент» (профиль «Информационный менеджмент»):

- разработка стратегии создания и развития организации;
- разработка приемов и выбора стратегических управленческих решений по развитию организации (предприятия);
- разработка и совершенствование системы и подсистем управления предприятием и др.;
- анализ и разработка предложений по совершенствованию системы управления организацией (предприятием);
- автоматизация бизнес-процессов предприятия;
- анализ и разработка предложений по совершенствованию системы управления инвестиционной деятельностью организации (предприятия);
- анализ и разработка предложений по совершенствованию системы управления инновационной деятельностью организации (предприятия);
- анализ и разработка предложений по совершенствованию системы управления экономическим ростом в организации (предприятии);

- формирование стратегических целей развития организации (предприятия) на основе ситуационного анализа;
- структура управления и ее взаимосвязь со стратегией развития организации (предприятия);
- совершенствование информационного обеспечения системы управления в организации;
- совершенствование информационного обеспечения подсистем управления в организации;
- разработка рекомендаций по повышению прибыли и рентабельности предприятия;
- разработка и принятие стратегических решений по управлению бизнесом на основе передовых технологий управления информацией;
- совершенствование системы поддержки и принятия решений в организации;
- бизнес-планирование в организации;
- управление проектами как инструмент управления деятельностью организации;
- совершенствование инновационной деятельности организации;
- совершенствование процедуры аутсорсинга;
- использование инновационных методов управления с целью повышения конкурентоспособности деятельности организации;
- управление инновационным развитием организации;
- совершенствование коммуникационных процессов в менеджменте организации;
- совершенствование системы ИТ-консалтинга и др.

ВКР могут выполняться и по другим предложенным заведующим кафедрой, руководителем, обучающимся направлениям тематики.

Тематика бакалаврских работ актуализируется каждые 2 года.

### **1.3. Руководство выпускной квалификационной работой**

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимися (обучающимися) приказом ректора закрепляется руководитель, тема ВКР и при необходимости, консультант (консультанты).

Руководителем ВКР является преподаватель из числа профессорско-преподавательского состава базовой кафедры МиИТ, имеющий ученую степень и (или) ученое звание, а также к руководству ВКР

могут быть привлечены ведущие специалисты предприятий и организаций коммерческой и некоммерческой организационно-правовой формы, государственного и муниципального управления, работающие в качестве исполнителей и координаторов по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию решений реализации оперативных управленческих решений, а также являющиеся предпринимателями, развивающими собственное дело.

Обязанности руководителя работы:

- оказание практической помощи студенту в выборе темы ВКР;
- составление совместно со студентом задания на выполнение ВКР и календарного плана его выполнения;
- оказание помощи в выборе методики проведения исследования из предложенных студентом вариантов;
- предоставление консультаций по подбору необходимой основной литературы, справочных материалов и других источников информации по теме ВКР;
- проведение систематических консультаций по теме ВКР согласно составленному расписанию;
- осуществление систематического контроля выполнения работы в соответствии с календарным графиком;
- предостережение обучающегося от грубых ошибок;
- проведение оценки качества и глубины разработки отдельных разделов ВКР;
- проверка законченной и сброшюрованной работы и демонстрационного материала, подписание готовой работы;
- составление отзыва на ВКР;
- проверка текста ВКР на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

Руководитель несет ответственность за:

- качественное и своевременное выполнение своих обязанностей;
- завершенность проведенного обучающимся исследования, что подтверждается отзывом и подписью руководителя.

При этом руководитель **не несет** ответственности за ошибки в расчетах, недостатки в стиле и грамотности изложения материала, качество его оформления.

Подпись руководителя удостоверяет, что работа выполнена самостоятельно и в соответствии с заданием.

## **2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **2.1. Общие положения, состав и структура выпускной квалификационной работы**

ВКР представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении основной профессиональной образовательной программы.

Бакалаврская работа должна содержать:

- обоснование выбора темы и постановку задачи;
- обзор отечественной и зарубежной научной литературы;
- обоснование выбора методик исследования/эксперимента;
- изложение полученных результатов;
- анализ полученных результатов;
- вывод и список использованных источников.

ВКР выполняется на основе изучения литературы по теме исследования (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, журналов на русском и иностранных языках, нормативной, справочной литературы, электронных фондов учебно-методической документации и т.д.).

В ВКР должна быть разработана основная тема в соответствии с заданием на ВКР, согласованным с руководителем и утвержденным заведующим кафедрой, а также календарным планом на ВКР.

Объектом исследования при написании ВКР могут служить предприятия любых организационно-правовых форм, функционирующие, как на внутреннем (российском, региональном, местном), так и на зарубежных рынках.

Предметом изучения при написании ВКР могут являться проблемы управления организацией, ее экономической и коммерческой деятельности, проблемы качества и эффективности менеджмента, управленческих решений и стратегий развития, решаемые с применением технологий и инструментов ИТ-менеджмента и ресурсов в менеджменте в соответствии с выбранной студентом темой работы.

Пояснительная записка к ВКР должна в краткой и четкой форме раскрывать творческий замысел работы, содержать методы

исследования, принятые методы расчета и сами расчеты, анализ финансово-хозяйственной деятельности объекта, экономическое обоснование предлагаемых проектных решений. Пояснительная записка должна сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами, таблицами и т.п. При выполнении работы используются ЭВМ и лицензионное программное обеспечение ФГБОУ ВО «БрГУ». Основное содержание работы должно быть представлено на слайдах компьютерной презентации.

За принятые в работе решения и за правильность всех данных отвечает студент – автор работы.

Разработка ВКР осуществляется на конкретных материалах предприятий и организаций, собранных за время учебных и производственных практик студентов. Отдельные работы могут быть выполнены по итогам учебно-исследовательской работы студента.

Материалы бакалаврской работы должны располагаться в следующем порядке:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- календарный план;
- реферат;
- содержание с указанием страниц;
- введение;
- основная часть (теоретический, аналитический и проектный разделы);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения, вспомогательные указатели (по мере необходимости).

Изложение материала в ВКР должно быть последовательным и логичным. Все главы должны быть связаны между собой. Следует обращать особое внимание на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа – от вопроса к вопросу.

Примерный объем бакалаврской работы без учета приложений составляет 60...80 страниц машинописного текста.

Основное содержание работы сопровождается таблицами, рисунками, диаграммами и пр. Объем графического и иллюстративного материала бакалавр согласовывает с руководителем.

При этом введение и заключение составляют примерно по 5 % от объема, каждый раздел – по 30 %.

Графический материал представляется пакетом пронумерованных слайдов компьютерной презентации, выполненной в программе Microsoft PowerPoint, в количестве не менее 15 шт., которые должны наглядно отражать материалы ВКР.

## **2.2. Содержание основных разделов выпускной квалификационной работы**

**Введение** содержит четкое и краткое обоснование выбора темы; определение актуальности предмета и объекта исследования/эксперимента; формулировку целей и задач исследования/эксперимента; описание используемых в процессе выполнения работы методов исследований и обработки данных; приводится обоснование объекта и предмета исследования. Введение выполняется объемом 3...4 страницы, дает общее представление о работе.

Основная часть состоит из глав и содержит анализ состояния проблемы исследования/эксперимента; предлагаемые способы решения; проверку и подтверждение результатов исследования/эксперимента.

**Теоретический раздел** пояснительной записки содержит выбор теоретической базы ВКР, обзор современного состояния вопроса по теме, обзор современной специальной литературы, посвященной управлению организацией, ее экономической и коммерческой деятельности, проблемам качества и эффективности менеджмента, управленческих решений и стратегий развития, решаемых с применением технологий и инструментов IT-менеджмента и ресурсов в менеджменте по теме с выводами и ссылками на изученные источники, формулировку экономической сущности вопроса исследования. Приводится понятийный аппарат по теме работы. В завершении теоретического раздела должны быть сделаны выводы. Теоретический раздел выполняется в объеме 18...24 страниц.

**Аналитический раздел** должен содержать всесторонний анализ состояния исследуемого вопроса в соответствии с выбранной темой работы. При проведении системного анализа важно определить место и роль предмета исследования как части более общей системы (экономической, финансовой, маркетинговой, технической и т.п.) с учетом функциональных, документационных и прочих связей. Данный раздел включает характеристику объекта ис-

следования, может содержать экономический или финансовый анализ деятельности объекта исследования. При выполнении данного раздела должны быть использованы современные методы экономико-математического, статистического, управленческого и социологического анализа. В результате анализа должны быть выявлены сильные и слабые стороны объекта исследования и вскрыты резервы улучшения состояния рассматриваемого вопроса. Выбор методов анализа, используемых при выполнении данного раздела, осуществляется с учетом особенностей **предметной** области применения исследуемых информационных технологий. В результате анализа должны быть выявлены направления улучшения состояния рассматриваемого вопроса на объекте исследования. В завершении аналитического раздела должны быть сделаны выводы. Аналитический раздел выполняется в объеме 18...24 страницы.

**Проектный раздел** выполняется на основании выводов, полученных по результатам анализа, и посвящается разработке проектного решения, направленного на решение выявленных в предыдущей главе проблем. По сути, проектная часть является решением проблематики, изложенной в теоретическом и аналитическом разделах ВКР, с применением технологий, инструментов IT-менеджмента и ресурсов в менеджменте.

Содержание проектной части определяется особенностями разрабатываемой темы и спецификой объекта исследования. В проектном разделе в обязательном порядке производится обоснование социально-экономической эффективности предлагаемых проектных решений. Для расчета экономической эффективности предлагаемых проектных решений должна быть выбрана методика и дано ее теоретическое обоснование. В завершении проектного раздела должны быть сделаны выводы. Проектный раздел выполняется в объеме 18...24 страницы.

Обоснование социально-экономической эффективности предлагаемых проектных решений, формируется за счет:

- 1) **повышения качества принимаемых управленческих решений**, т.е. в сфере управления;
- 2) **сокращения времени** на обработку информации, т.е. в информационной сфере;
- 3) **улучшения качества и увеличения выпуска продукции**, т.е. в сфере материального производства.

**В первом случае** оценить эффект можно или путем сравнения затрат на управление до и после внедрения информационной технологии, или на основе сравнения технико-экономических показателей предприятия **до** и **после** внедрения информационной технологии (системы).

**Во втором случае**, т.е. для оценки эффекта в информационной сфере можно использовать такие показатели, как своевременность получения информации, наличие вариантов расчетов и возможности выбора варианта, снижение объема работ по обработке информации, снижение затрат на обработку информации.

**В сфере материального производства** рассчитываются: прирост прибыли (снижение себестоимости) и годовой экономической эффект (прирост выручки или товарооборота) в целом по предприятию за счет внедрения проектных решений.

В любом случае проектные решения должны привести к изменению, а именно – к улучшению показателей технико-организационного уровня предприятия. Группы таких показателей приведены в табл. 1, ниже приведены формулы расчета основных параметров технико-организационного уровня.

*Таблица 1*

*Показатели технико-организационного уровня  
(технического и организационного развития)*

Показатели научно-технического уровня производства	Показатели уровня организации производства и труда	Показатели уровня управления хозяйственной деятельностью, внепроизводственной сферой
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Показатели уровня научно-исследовательской работы, интеграции науки с производством. 2. Показатели прогрессивности и качества продукции. 3. Показатели прогрессивности применяемой техники. 4. Показатели степени механизации, автоматизации и роботизации производства, внедрения гибких автоматизированных производств.	1. Показатели уровня концентрации, специализации, кооперирования и размещения производства. 2. Показатели длительности производственного цикла. 3. Показатели ритмичности и других принципов	1. Показатели производственной структуры предприятия. 2. Показатели структуры органов управления предприятием. 3. Показатели технического обеспечения систем управления. 4. Показатели использования экономических, организационно-административных и социально-психологических методов управления.

1	2	3
5. Показатели технической и энергетической вооруженности труда. 6. Показатели внедрения новой техники, выполнения научно-технических программ и плана технического развития. 7. Показатели прогрессивности применяемой техники. 8. Показатели экономической эффективности мероприятий по внедрению новой технологии	пов рациональной организации производства (параллельности, последовательности, непрерывности, прямоотчности). 4. Показатели организации труда. 5. Показатели состояния промышленной эстетики и культуры производства	5. Показатели постановки нормирования, планирования и учетно-контрольной работы. 6. Показатели внешнеэкономических условий и связей предприятия. 7. Показатели социальных условий трудового коллектива. 8. Показатели социальных условий трудового коллектива. 9. Показатели рациональности природопользования и охраны окружающей среды

**1) коэффициенты научно-инновационной деятельности:**

$$K_{\text{инд}} = \frac{\text{Экономический эффект от внедрения научных разработок}}{\text{Затраты на научные исследования и разработки}};$$

**2) коэффициент наукоемкости производства на предприятии:**

$$K_{\text{нап}} = \frac{\text{Фактически е затраты на научные исследования и разработки}}{\text{Результаты или экономический эффект от внедрения научных разработок}};$$

**3) коэффициент механизации или автоматизации производства:**

$$K_{\text{мап}} = \frac{\text{Объём работ, выполненны х на механизмах и автоматах}}{\text{Объём работ, выполненны х на механизмах и автоматах + выполненны х вручную}};$$

**4) коэффициент плана технического развития:**

$$K_{\text{кптр}} = \frac{\text{Количество инноваций на активных предприятия й}}{\text{Общее количество предприятия й}};$$

**5) коэффициент экономической эффективности мероприятий по внедрению новой технологии:**

$$K_{\text{эфм}} = \frac{\text{Сумма прибыли, полученная за счёт инновационной деятельности}}{\text{Удельный вес в общей сумме полученной прибыли}};$$

**б) годовой экономический эффект от внедрения новой техники:**

$$\mathcal{E}_\phi = (C_1 + E_n K_1) - (C_2 + E_n K_2),$$

где  $C_1$  – себестоимость изготовления годовой продукции до проведения мероприятий, руб.;  $C_2$  – то же, после проведения мероприятия;  $K_1$  – капиталовложения или производственные фонды до проведения мероприятия в руб.;  $K_2$  – то же, после проведения мероприятий;  $E_n$  – нормативный отраслевой коэффициент экономической эффективности;

**7) объем продукции на одного работника управления:**

$$V_{\text{пр}} = \frac{\text{Объём продукции на одного работника управления}}{\text{Среднесписочная численность аппарата управления}};$$

**8) стоимость основных средств на одного работника управления:**

$$P_{\text{осн}} = \frac{\text{Основные средства}}{\text{Среднесписочная численность аппарата управления}};$$

**9) коэффициент эффективности управления:**

$$K_{\text{эф}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Управленческие расходы}};$$

**10) техническая оснащённость управленческих подразделений определяется с помощью показателей, характеризующих:**

- а) управленческую технику (стоимость вычислительной техники и ее доля в общей стоимости ОПФ);
- б) механизацию и автоматизацию управленческого труда (техническая вооружённость работников аппарата управления);
- в) степень механизации управленческого труда;
- г) степень реализации предоставленных прав;
- д) методы управления производством (степень самостоятельности низовых хозяйственных звеньев в решении текущих задач).

**11) характеристики состава и организации труда работников управления:**

- а) квалификационный состав работников управления;
- б) загруженность и условия труда работников аппарата управления.

## 12) показатели эффективности управления включают:

- а) уровень затрат на управление в расчете на рубль продукции (валовой, товарной, реализованной, товарооборота и др.);
- б) объем продукции (прибыли) на управленческого работника;
- в) положительная динамика фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности и т.д.

## 13) коэффициент ритмичности и других принципов рациональной организации производства:

- а) непрерывности:

$$K_{\text{непр}} = \frac{T_{\text{раб}}}{T_{\text{ц}}},$$

где  $T_{\text{раб}}$  – продолжительность рабочего времени;  $T_{\text{ц}}$  – общая продолжительность процесса, включающая простои или пролеживания предмета труда между рабочими местами, на рабочих местах и т.п.;

- б) прямооточности:

$$K_{\text{прям}} = \frac{D_{\text{опт}}}{D_{\text{факт}}},$$

где  $D_{\text{опт}}$  – оптимальная длина пути прохождения предмета труда, исключающего лишние звенья, возвраты на прежнее место;  $D_{\text{факт}}$  – фактическая длина пути прохождения предмета труда;

- в) ритмичности:

$$K_{\text{ритм}} = \frac{\sum V_{\text{иф}}}{\sum V_{\text{ип}}},$$

где  $V_{\text{иф}}$  – фактический объем выполненной работы за анализируемый период (декада, месяц, квартал) в пределах плана (свыше плана не учитывается);  $V_{\text{ип}}$  – плановый объем работ;

## 14) уровень организации труда:

- а) уровень разделения труда:

$$K_{\text{р.т}} = \frac{1 - \sum t_{\text{н.р}}}{T_{\text{см}} \cdot n},$$

где  $t_{н.р}$  – суммарное время выполнения рабочими не предусмотренной заданием работы в течение смены, мин.;  $T_{см}$  – продолжительность рабочей смены, мин.;  $n$  – число рабочих;

б) уровень организации рабочих мест:

$$K_{р.м} = \frac{n_{р.м.а}}{n_{р.м}},$$

где  $n_{р.м.а}$  – количество аттестованных рабочих мест;  $n_{р.м}$  – общее количество рабочих мест;

в) уровень оснащенности рабочих мест:

$$K_{осн.м} = \frac{S_{\phi}}{S_n},$$

где  $S_{\phi}$  – число единиц оснастки, инструментов, фактически применяемых на рабочем месте;  $S_n$  – число единиц оснастки и инструмента, предусмотренных технологией;

г) уровень централизованного обслуживания рабочих мест:

$$K_{обс} = \frac{n_{р.м.обс}}{n_{р.м}},$$

где  $n_{р.м.обс}$  – количество рабочих мест, которые обслуживаются централизованно;  $n_{р.м}$  – общее количество рабочих мест;

д) уровень условий труда:

$$K_{y.т} = \sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n},$$

где  $a_1, a_2, \dots, a_n$  – индекс соответствия фактических условий труда нормативным по факторам, их определяющим;  $n$  – количество факторов, характеризующих условия труда, по которым проводились замеры.

### ***Оценка экономической эффективности ИТ-проекта на основе методологии инвестиционного менеджмента***

При оценке эффективности ИТ-проекта на основе методологии инвестиционного менеджмента необходимо сформировать денежный поток от трех видов деятельности: инвестиционной, операционной и финансовой.

*Операционная деятельность (operational activity)* – это деятельность фирмы, которая является основной и приносит организации значительную часть дохода, а также прочая деятельность, за исключением финансовой и инвестиционной.

*Инвестиционная деятельность (investment activity)* охватывает процесс создания основных средств. Сюда включаются капитальное строительство, а также создание или наращивание оборотного капитала.

*К финансовой деятельности (financial activity)* относятся операции привлечения и возврата заемных средств.

С каждым видом деятельности связаны свои *денежные потоки*. Этот термин в общем случае охватывает три элемента:

- приток реальных денег (денежные поступления);
- отток реальных денег (расходы);
- сальдо реальных денег (активный баланс, эффект) – разность между притоком и оттоком реальных денег.

*Операционная деятельность*. Основным притоком реальных денег от операционной деятельности является выручка от реализации продукции. Помимо выручки от реализации в притоке и оттоке реальных денег необходимо учитывать доходы и расходы от внереализационных операций. В оттоке реальных денег от операционной деятельности обычно используются два показателя текущих (операционных) затрат: полные операционные издержки и учитываемые операционные издержки.

*Инвестиционная деятельность*. В результате инвестиционной деятельности обычно растут долгосрочные активы предприятия (основные средства), что связано главным образом с затратами (оттоками реальных денег). В составе денежных потоков от инвестиционной деятельности можно выделить:

- первоначальные инвестиции;
- предпроизводственные расходы;
- текущие инвестиции;
- ликвидационное сальдо.

*Финансовая деятельность*. Финансовая деятельность отличается от операционной и инвестиционной тем, что к ней относятся операции со средствами, внешними по отношению к проекту, а не со средствами, генерируемыми проектом.

*Статические методы* оценки инвестиционных проектов: срок окупаемости инвестиций и коэффициент эффективности инвестиций.

*Срок окупаемости инвестиций (Payback Period, PP)* – наиболее распространенный статический показатель оценки инвестиционных проектов.

Под *сроком окупаемости* понимается период времени от момента начала реализации проекта до того момента эксплуатации объекта, в который доходы от эксплуатации становятся равными первоначальным инвестициям (капитальные затраты и эксплуатационные расходы). Данный показатель дает ответ на вопрос: когда произойдет полный возврат вложенного капитала? Экономический смысл показателя заключается в определении срока, за который инвестор может вернуть вложенный капитал.

*Сальдо* – разница между поступлениями и расходами денежных средств за определенный промежуток времени.

Для расчета срока окупаемости элементы платежного ряда суммируются нарастающим итогом, формируя сальдо накопленного потока, до тех пор, пока сумма не примет положительное значение. Порядковый номер интервала планирования, в котором сальдо накопленного потока принимает положительное значение, указывает срок окупаемости, выраженный в интервалах планирования.

Общая формула расчета показателя *PP* имеет вид:

$$PP = \min n \text{ при котором } \sum P_t \geq I_0;$$

где  $P_t$  – величина сальдо накопленного потока;  $I_0$  – величина первоначальных инвестиций.

При получении дробного числа оно округляется в сторону увеличения до ближайшего целого. Нередко показатель *PP* рассчитывается более точно, т.е. рассматривается и дробная часть интервала (расчетного периода); при этом делается предположение, что в пределах одного шага (расчетного периода) сальдо накопленного денежного потока меняется линейно. Тогда «расстояние»  $x$  от начала шага до момента окупаемости (выраженное в продолжительности шага расчета) определяется по формуле

$$PP = \min n + \frac{|P_{t-}|}{|P_{t-}| + P_{t+}};$$

где  $P_{t-}$  – отрицательная величина сальдо накопленного потока на шаге до момента окупаемости;  $P_{t+}$  – положительная величина сальдо накопленного потока на шаге после момента окупаемости.

Основной недостаток статического показателя «срок окупаемости» в том, что он не учитывает стоимости денег во времени, т.е. не делает различия между проектами с одинаковым сальдо потока доходов, но с разным распределением по годам.

*Коэффициент эффективности инвестиции (Accounting Rate of Return, ARR, account – считать; accounting – бухгалтерский)* – показатель статической финансовой оценки проекта. Данный коэффициент называют также учетной нормой прибыли или коэффициентом рентабельности проекта.

Один из алгоритмов исчисления *ARR*:

$$ARR = \frac{P_r}{I_0},$$

где  $P_r$  – среднегодовая величина прибыли;  $I_0$  – первоначальная величина инвестиций.

Преимуществом показателя эффективности инвестиций является простота расчета. В то же время он имеет и существенные недостатки. Этот показатель не учитывает стоимости денег во времени и не предполагает дисконтирования, соответственно, не учитывает распределения прибыли по годам, а, следовательно, применим только для оценки краткосрочных проектов с равномерным поступлением доходов. Кроме того, невозможно оценить возможные различия проектов, связанных с разными сроками осуществления.

Поскольку метод основан на использовании бухгалтерских характеристик инвестиционного проекта – среднегодовой величине прибыли, то коэффициент эффективности инвестиций не дает количественной оценки прироста экономического потенциала компании. Однако данный коэффициент предоставляет информацию о влиянии инвестиций на бухгалтерскую отчетность компании. Показатели бухгалтерской отчетности иногда являются важнейшими при анализе инвесторами и акционерами привлекательности компании.

*Индекс (коэффициент) рентабельности* в процессе оценки эффективности инвестиционного проекта может играть лишь вспомогательную роль, так как не позволяет в полной мере оценить весь возвратный инвестиционный поток по проекту (значительную часть этого потока составляют амортизационные отчисления) и не соизмеряет анализируемые показатели во времени.

*Дисконтные методы* оценки инновационных инвестиционных проектов: чистый дисконтированный доход, дисконтированный срок окупаемости инвестиций, индекс рентабельности, внутренняя норма рентабельности.

В основе расчетов по данным методам лежит посылка о различной стоимости денег во времени.

*Величина чистого дисконтированного дохода (Net Present Value, NPV)* рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков доходов и расходов, производимых в процессе реализации инвестиции за прогнозный период.

Суть критерия состоит в сравнении текущей стоимости будущих денежных поступлений от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации.

Применение метода предусматривает последовательное прохождение следующих стадий:

- 1) расчет денежного потока инвестиционного проекта;
- 2) выбор ставки дисконтирования, учитывающей доходность альтернативных вложений и риск проекта;
- 3) определение чистого дисконтированного дохода.

*NPV* для постоянной нормы дисконта и разовыми первоначальными инвестициями определяют по следующей формуле

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} - I_0,$$

где  $I_0$  – величина первоначальных инвестиций;  $P_t$  – объем генерируемых в проекте денежных средств в периоде  $t$ ;  $t$  – шаг расчета (год, квартал, месяц и т.д.);  $I$  – ставка дисконтирования;  $n$  – число интервалов в общем расчетном периоде  $t$ . В этой формуле используется логика сложного процента.

Если инвестиционные затраты, связанные с предстоящей реализацией инвестиционного проекта, осуществляются в несколько этапов, расчет показателя чистого приведенного дохода производится по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t}.$$

Условия принятия инвестиционного решения на основе данного критерия сводятся к следующему:

- если  $NPV > 0$ , то проект следует принять;

- если  $NPV < 0$ , то проект принимать не следует;
- если  $NPV = 0$ , то принятие проекта не принесет ни прибыли, ни убытка.

При формировании и анализе метода исходят из того, что все платежи могут быть отнесены к определенным моментам времени. Временной промежуток между платежами обычно равен одному году. В действительности платежи могут производиться и с меньшими интервалами. В этом случае следует обратить внимание на соответствие шага расчетного периода (шага расчета) условию предоставления кредита. Для корректного применения данного метода необходимо, чтобы шаг расчета был равен или кратен сроку начисления процентов за кредит.

При расчете  $NPV$  могут использоваться различные по годам ставки дисконтирования. В данном случае необходимо к каждому денежному потоку применять индивидуальные коэффициенты дисконтирования, которые будут соответствовать данному шагу расчета. Кроме того, возможна ситуация, что проект, приемлемый при постоянной дисконтной ставке, может стать неприемлемым при переменной.

Показатель чистого дисконтированного дохода учитывает стоимость денег во времени, имеет четкие критерии принятия решения и позволяет выбирать проекты для целей максимизации стоимости компании.

При всех его достоинствах метод имеет и существенные недостатки. В связи с трудностью и неоднозначностью прогнозирования и формирования денежного потока от инвестиций, а также с проблемой выбора ставки дисконта может возникнуть опасность недооценки риска проекта.

Критерий чистого дисконтированного дохода не может служить мерой риска проекта.

*Дисконтированный срок окупаемости инвестиции (Discounted Payback Period, DPP)* устраняет недостаток статического метода срока окупаемости инвестиций и учитывает стоимость денег во времени, а соответствующая формула для расчета дисконтированного срока окупаемости,  $DPP$ , имеет вид:

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum \frac{P_t}{(1+i)^n} \geq I_0.$$

Очевидно, что в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, т.е. всегда  $DPP > PP$ .

При использовании критериев  $PP$  и  $DPP$  в оценке инвестиционных проектов решения могут приниматься, исходя из следующих условий:

- а) проект принимается, если окупаемость имеет место;
- б) проект принимается только в том случае, если срок окупаемости не превышает установленного для конкретной компании предельного срока.

В общем случае определение периода окупаемости носит вспомогательный характер относительно чистой текущей стоимости проекта или внутренней нормы рентабельности. Кроме того, недостаток такого показателя, как срок окупаемости, заключается в том, что он не учитывает последующие притоки денежных средств, а потому может служить неверным критерием привлекательности проекта.

Таким образом, критерий «срок окупаемости» придает одинаковое значение всем денежным потокам в течение ограничительно периода и не учитывает все последующие платежи, и, следовательно, может служить только как вспомогательный для критерия  $NPV$ .

*Индекс рентабельности (Profitability Index, PI)* также позволяет соотнести объем инвестиционных затрат с предстоящим чистым денежным потоком по проекту. Расчет такого показателя при единовременных инвестиционных затратах по реальному проекту осуществляется по следующей формуле:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} : I_0,$$

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} : \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t}.$$

Таким образом, индекс рентабельности (прибыльности, доходности) рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (включая первоначальные инвестиции):

Индекс рентабельности – относительный показатель эффективности инвестиционного проекта и характеризует уровень доходов на единицу затрат, т.е. эффективность вложений – чем больше

значение этого показателя, тем выше отдача денежной единицы, инвестированной в данный проект. Данному показателю следует отдавать предпочтение при комплектовании портфеля инвестиций с целью максимизации суммарного значения  $NPV$ .

Условия принятия проекта по данному инвестиционному критерию следующие:

- если  $PI > 1$ , то проект следует принять;
- если  $PI < 1$ , то проект следует отвергнуть;
- если  $PI = 1$ , проект ни прибыльный, ни убыточный.

Несложно заметить, что при оценке проектов, предусматривающих одинаковый объем первоначальных инвестиций, критерий  $PI$  полностью согласован с критерием  $NPV$ .

Таким образом, критерий  $PI$  имеет преимущество при выборе одного проекта из ряда имеющих примерно одинаковые значения  $NPV$ , но разные объемы требуемых инвестиций. В данном случае выгоднее тот из них, который обеспечивает большую эффективность вложений. В связи с этим данный показатель позволяет ранжировать проекты при ограниченных инвестиционных ресурсах.

К недостаткам метода можно отнести его неоднозначность при дисконтировании отдельно денежных притоков и оттоков.

Показатель «индекс доходности» также может быть использован не только для сравнительной оценки, но и в качестве критерия при принятии инвестиционного решения о возможностях реализации проекта. Если значение индекса доходности меньше единицы или равно ей, независимый инвестиционный проект должен быть отвергнут в связи с тем, что он не принесет дополнительный доход на инвестированные средства. Иными словами, для реализации могут быть приняты реальные инвестиционные проекты только со значением показателя индекса доходности выше единицы. По взаимоисключающим инвестиционным проектам по этому критерию выбирается тот из них, по которому индекс доходности является наивысшим.

*Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return, IRR)* – значение ставки дисконтирования, при которой  $NPV$  проекта равен нулю:  $IRR = I$ , при которой  $NPV = 0$ , или подробнее

$$\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} - I_0 = 0, \text{ т.е. } \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} = I_0.$$

Если инвестиционные расходы осуществляются в течение ряда лет, то формула примет следующий вид:

$$\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t}.$$

Смысл расчета этого коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: *IRR* показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом. Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение *IRR* показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным.

*IRR* – это такая ставка дисконта, при которой эффект от инвестиций (*NPV*) равен нулю. Приведенная стоимость будущих денежных потоков равна приведенным капитальным затратам. Это означает, что предполагается полная капитализация полученных чистых доходов, т.е. все образующиеся денежные средства должны быть реинвестированы либо направлены на погашение внешней задолженности.

Показатель *IRR* определяет максимальную ставку платы за привлеченные источники финансирования, при котором проект остается безубыточным. Вместе с тем *IRR* можно рассматривать как минимальный гарантированный уровень прибыльности инвестиционных затрат. Если *IRR* превышает среднюю стоимость капитала в данной отрасли с учетом инвестиционного риска конкретного проекта, то данный проект может быть рекомендован к реализации.

Еще один вариант интерпретации состоит в трактовке внутренней нормы прибыли как возможной нормы дисконта, при которой проект еще выгоден по критерию *NPV*. Решение принимается на основе сравнения *IRR* с нормативной рентабельностью. При этом чем выше значения внутренней нормы рентабельности и больше разница между ее значением и выбранной ставкой дисконта, тем больший запас прочности имеет проект. Данный критерий является основным ориентиром при принятии инвестиционного решения инвестором, что вовсе не снижает значимости других критериев. Для расчета *IRR* с помощью таблиц дисконтирования выбираются два значения коэффициента дисконтирования  $i_1 < i_2$  таким

образом, чтобы в интервале  $(i_1, i_2)$  функция  $NPV = f(i)$  меняла свое значение с «+» на «-» или с «-» на «+».  $IRR$  находится обычно методом итерационного подбора значений ставки сравнения (дисконта) при вычислении показателя чистой текущей стоимости проекта. Применяют формулу

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1),$$

где  $i_1$  – значение коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV_1 > 0$  ( $NPV_1 < 0$ );  $i_2$  – значение коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV_2 < 0$  ( $NPV_2 > 0$ ).

К *достоинствам* этого критерия можно отнести объективность, независимость от абсолютного размера инвестиций, информативность. Кроме того, он легко может быть приспособлен для сравнения проектов с различными уровнями риска: проекты с большим уровнем риска должны иметь большую внутреннюю норму доходности. Однако у него есть и *недостатки*: сложность «некомпьютерных» расчетов, большая зависимость от точности оценки будущих денежных потоков, а также невозможность использования в случае наличия нескольких корней уравнения.

Для определения внутренней нормы рентабельности, как и в методе чистого дисконтированного дохода, необходимо наличие допущений, которые в значительной степени совпадают друг с другом у обоих методов. Исключением является допущение относительно вложения высвобождающихся финансовых средств (условие реинвестирования), а также относительно различий в затратах капитала и сроке эксплуатации. Соответствующее допущение метода определения внутренней ставки (вложение по внутренней процентной ставке), как правило, не представляется целесообразным. Поэтому метод определения внутренней нормы рентабельности без учета конкретных резервных инвестиций или другой модификации условий не следует применять для оценки абсолютной выгодности, если имеют место комплексные инвестиции и тем самым происходит процесс реинвестирования. При этом типе инвестиций возникает также проблема существования нескольких положительных или отрицательных внутренних процентных ставок, что может привести к сложности интерпретации результатов, полученных методом определения внутренней нормы рентабельности.

Метод определения *внутренней нормы рентабельности* для оценки относительной выгодности не следует применять, как отмечено выше, путем сравнения внутренних процентных ставок отдельных объектов. Вместо этого необходимо проанализировать инвестиции для определения разницы. Если речь идет об изолированно осуществляемых инвестициях, то можно сравнить внутреннюю процентную ставку с расчетной, чтобы сделать возможным сравнение выгодности. Если инвестиции для сравнения выгодности имеют комплексный характер, то применение метода определения рентабельности является нецелесообразным.

Преимуществом метода внутренней нормы рентабельности по отношению к методу чистого дисконтированного дохода является возможность его интерпретирования. Он характеризует начисление процентов на затраченный капитал (рентабельность затраченного капитала).

Кроме этого, внутреннюю процентную ставку можно рассматривать в качестве критической процентной ставки для определения абсолютной выгодности инвестиционной альтернативы в случае, если применяется метод чистой текущей стоимости и не действует допущение о «надежных данных».

Таким образом, оценка инвестиций с помощью данного метода основана на определении максимальной величины ставки дисконтирования, при которой проекты останутся безубыточными.

Для оценки эффективности IT-проекта на основе методологии инвестиционного менеджмента необходимо по значениям рассмотренных показателей статических и динамических методов оценки сделать вывод об инвестиционной привлекательности проекта.

**Заключение** представляет собой последовательное логически выдержанное изложение итогов работы и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, сформулированными во введении. Объем заключения, как правило, 3-4 страницы.

**Список использованных источников** включает не менее 20 наименований, которые распределяются в порядке появления ссылок на источники в тексте. На каждый источник, помещенный в список, обязательно должны быть ссылки в тексте пояснительной записки.

В указанном списке отражается учебная и научная литература, периодические издания, иностранная литература, электронные ресурсы. Список литературы оформляется в соответствии с требова-

ниями действующего государственного стандарта. Используемые источники должны отвечать требованиям актуальности и новизны. Дата их издания не должна превышать 5 лет к моменту написания работы. Не менее 60 % использованных источников должны быть изданы за последние 3 года.

**Приложения** нумеруются, но не учитываются в общем объеме работы, могут включать в себя объемные (больше 2 страниц) таблицы, графики, рисунки, схемы, организационные документы и документы бухгалтерской отчетности предприятия (устав, бухгалтерский баланс, организационную структуру), объемные расчеты или базы исходных данных и др. материалы.

### **2.3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Процесс выполнения бакалавром бакалаврской работы включает следующие этапы:

- закрепление темы ВКР;
- составление задания;
- теоретические и прикладные исследования/эксперимент;
- оценка результатов исследования/эксперимента;
- подготовка к защите;
- защита ВКР.

Руководитель одновременно с отзывом на ВКР формирует справку, содержащую оценку (уровень) сформированности компетенций.

Выполнение ВКР проводится по графику учебного процесса в 8-м семестре при очной форме обучения и в 10-м – при заочной форме.

Выбор темы ВКР и назначение руководителя осуществляется за месяц до начала выполнения ВКР в соответствии с графиком учебного процесса.

Темы ВКР утверждаются приказом ректора до начала выполнения ВКР.

Перед началом выполнения ВКР обучающемуся выдается задание на ВКР, согласованное с руководителем и утвержденное заведующим кафедрой, а также календарный план выполнения ВКР. Образец календарного плана приведен в прил. 2. Затем обучаю-

щийся занимается подбором литературы по теме и написанием ВКР.

Заведующий кафедрой устанавливает сроки периодического отчета студентов по выполнению ВКР. В установленные сроки студент отчитывается перед руководителем и при необходимости перед заведующим кафедрой, которые фиксируют степень готовности работы и сообщают об этом в случае необходимости декану факультета.

Работа должна быть полностью готова не позже чем за неделю до ее защиты.

Законченная ВКР, подписанная обучающимся, представляется на нормоконтроль для проверки соответствия требованиям стандарта. После получения подписи ответственного за проведение нормоконтроля на кафедре работа предоставляется руководителю ВКР. Руководитель после проверки работы, в случае положительной ее оценки, подписывает работу и пишет отзыв на нее, в котором рекомендует работу к защите. В отзыве руководитель дает оценку актуальности темы и степени ее проработки, существенной новизне и наиболее интересным решениям, практической значимости работы.

Руководитель подготавливает отзыв, отображающий следующие положения: соответствие выполненной ВКР направлению подготовки; актуальность темы ВКР; уровень теоретической проработки и практическая значимость; глубина и оригинальность решения поставленных вопросов; оценка готовности работы к защите; краткая характеристика исполнителя как специалиста и указание на степень соответствия работы требованиям, предъявляемым к бакалаврской работе.

Кроме отзыва на ВКР руководитель осуществляет ее проверку на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

Подписанная работа вместе с отзывом и справкой о результатах проверки системой «Антиплагиат» предоставляется заведующему кафедрой, который на основании этих материалов решает вопрос о допуске студента к защите, делая соответствующую запись об этом на титульном листе ВКР. Далее обучающийся передает ВКР в ГЭК, где осуществляется процедура ее защиты. После защиты ВКР размещается в электронно-библиотечной системе на сайте БрГУ.

Основные этапы выполнения и подготовки ВКР к защите представлены в табл. 2.

Таблица 2

*Основные этапы выполнения ВКР*

№ п/п	Этапы выполнения	Сроки выполнения
1	2	3
1	Выбор темы ВКР и назначение научного руководителя	За месяц до начала выполнения ВКР
2	Составление плана задания на ВКР и календарного плана выполнения ВКР	Перед началом выполнения ВКР
3	Подбор литературы по избранной теме работы, составление перечня используемых источников	По согласованию с руководителем ВКР
4	Написание ВКР и представление ее частей на проверку руководителю: – введение и 1 глава; – 2 глава; – 3 глава и заключение	В соответствии с заданием на ВКР и календарным планом выполнения ВКР
5	Представление студентом готовой ВКР для прохождения нормоконтроля	За неделю до даты защиты ВКР, установленной графиком защиты ВКР по дням
6	Представление студентом ВКР руководителю для проверки и подготовки отзыва	За 5 дней до даты защиты ВКР, установленной графиком защиты ВКР по дням
7	Проведение автоматической проверки текста на наличие заимствований в системе «Антиплагиат»	За 5 дней до защиты, установленной графиком защит ВКР по дням
8	Представление студентом ВКР заведующему выпускающей кафедрой на утверждение и получение допуска к защите в ГЭК	За 2 дня до даты защиты ВКР, установленной графиком защиты ВКР по дням
9	Передача студентом готовой ВКР секретарю ГЭК для ознакомления с ее содержанием членами комиссии перед защитой	Перед защитой ВКР
10	Защита ВКР в ГЭК	В соответствии с утвержденным графиком защит

### **3. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Пояснительная записка ВКР (электронный вариант) выполняется в соответствии с нормативными материалами Системы менеджмента качества учебной документации ФГБОУ ВПО «БрГУ».

Текст Пояснительной записки выполняется в соответствии со стандартом вуза СМК СТП 1.4-01–2005 «Оформление пояснительной записки учебной работы».

Пояснительная записка ВКР включает в указанной последовательности следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание;
- календарный план;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- лист с подтверждением авторства;

Кроме пояснительной записки ВКР содержит графический материал (в виде слайдов презентации), отражающий основные результаты работы, выносимые на защиту.

#### **Титульный лист**

На **титульном листе** обязательны подписи студента, руководителя ВКР, лица, осуществляющего нормоконтроль, и заведующего кафедрой. Образец титульного листа приведен в прил. 3.

#### **Задание**

**Задание** должно содержать ФИО студента, тему ВКР, исходные данные к работе, содержание работы, перечень графического материала, календарный план.

Образец задания приведен в прил. 4.

## Реферат

**В реферате** необходимо отразить тему, автора и руководителя работы, цель работы, объект исследования, предмет исследования, методы, использованные при проведении исследования, основные результаты выполненной работы, их новизну и эффективность.

**Реферат** должен содержать:

- выходные данные работы;
- сведения об объеме ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве использованных источников;
- перечень ключевых понятий;
- текст реферата.

**Перечень ключевых понятий** должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые понятия приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

**Текст реферата** должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- предмет исследования или разработки;
- цель ВКР;
- методы исследования или проведения работы;
- результат ВКР;
- практическую значимость и область применения;
- соответствие тематики ВКР основным направлениям и планам научно-исследовательских работ выпускающей кафедры.

Объем реферата не должен превышать одной страницы. Образец оформления реферата приведен в прил. 5.

## Содержание

**Содержание** включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов с указанием номера страницы, на которой размещается начало текста данного раздела, подраздела, пункта.

С первого листа содержания начинается проставление номера страницы. Образец оформления содержания приведен в прил. 6.

## Лист с подтверждением авторства

Образец листа с подтверждением авторства выполнения ВКР приведен в прил. 7.

### Требования к оформлению основной части ВКР

#### *Общие положения*

Пояснительная записка подлежит обязательному нормоконтролю на выпускающей кафедре. При проведении нормоконтроля рекомендуется руководствоваться ГОСТ 2.111.

Оформление пояснительной записки выполняется в печатном виде с использованием текстовых редакторов. При этом должны быть соблюдены следующие требования:

а) пояснительная записка печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4;

б) объем:

текстовая часть – не более 60...80 листов;

общий объем не более 100 листов;

в) поля:

правое – 10 мм;

левое – 30 мм;

верхнее – 20 мм;

нижнее – 20 мм.;

г) размер букв:

основной текст 14 кегль;

для *приложений* допускается кегль – 12;

д) цвет шрифта черный;

е) интервал между строками 1,5;

ж) применение различных шрифтов разной гарнитуры разрешается для акцентирования внимания на определенных терминах и определениях;

и) опечатки, опiski и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с нанесением на том же месте исправленного текста (графики) черной пастой рукописным способом. Повреждения листов Пояснительной записки, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются;

к) автоперенос обязателен (Сервис, Язык, Расстановка переносов, Автоматическая расстановка переносов); (Разметка страницы, Расстановка переносов, Авто);

л) фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия;

м) сокращения русских слов и словосочетаний должно соответствовать ГОСТ 7.12;

н) структурные элементы пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание;
- календарный план;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- лист с подтверждением авторства.

Кроме того, представляется графический материал в виде слайдов презентации.

Наименования структурных элементов «Содержание», «Список использованных источников» и «Приложения» являются заголовками соответствующих элементов Пояснительной записки и записываются посередине страницы (строки), строчными буквами, начиная с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

### ***Рубрикация***

Основная часть Пояснительной записки делится на разделы, подразделы, пункты и подпункты.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа, величина которого равна 7 пробелам (Формат, Абзац, Первая строка: Отступ – 0,95 см).

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Номер подраздела – номер раздела. Порядковый номер подраздела. Номер пункта – номер раздела. Номер подраздела. Порядковый номер пункта.

Если раздел (подраздел, пункт) имеет только один подраздел (пункт), то нумеровать его не следует.

После номеров раздела, подраздела, пункта и подпункта перед их заголовками или текстом точку не ставят.

### *Заголовки*

Заголовки имеют только разделы и подразделы. Пункты и подпункты заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Печать заголовков разделов и подразделов – с абзацного отступа, строчными буквами, начиная с прописной, без точки в конце.

Запрещаются в заголовках:

- перенос слов;
- сокращения слов;
- применение аббревиатур.

Заголовок из двух предложений разделяют точкой.

Если заголовок состоит из двух и более строк, вторую и последующие строки начинают под заглавной буквой первой строки заголовка.

*Пример:*

<p><b>2.3 Определение связей между информационными объектами и построение информационно-логической модели данных</b></p>
--

Заголовки разделов и подразделов выделяют жирным шрифтом. До заголовка расстояние формируется 2 нажатиями клавиши «Enter». Между заголовком раздела и подраздела – 1 нажатием клавиши «Enter». Между заголовком подраздела и последующим текстом – 1 нажатием клавиши «Enter».





Если часть листов (например, Задание) оформляется на двух сторонах листа, то страницы проставляются на каждой заполненной стороне листа (странице).

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Каждый структурный элемент Пояснительной записки (Введение, Заключение, Список использованных источников, Приложения, а также разделы основной части) следует начинать с нового листа (страницы).

### *Иллюстрации*

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) располагают непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в электронном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в Пояснительной записке, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Иллюстрации (вне приложений) нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерации.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком посередине строки с указанием слова «Рисунок», номера и наименования рисунка (например, Рисунок 1).

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела (например, «Рисунок 1.1»).

Иллюстрации могут иметь пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок», его номер и наименование помещают после (ниже) пояснительных данных и располагают посередине строки, без точки в конце, например, «Рисунок 1 – Детали прибора».

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Рисунок А.3».

Ссылка на иллюстрации – «в соответствии с рисунком 1».

*Пример:*

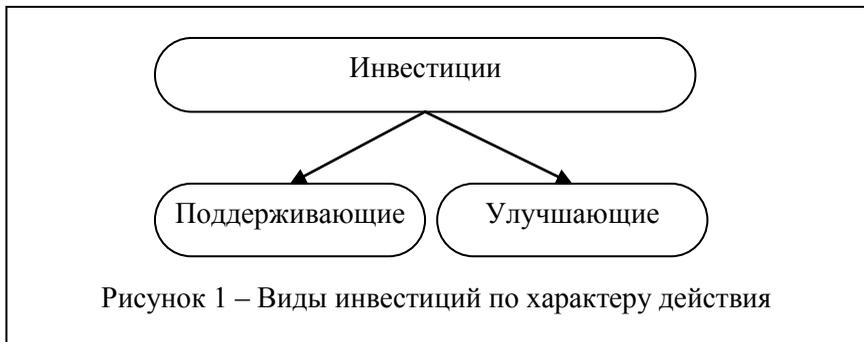


Рисунок 1 – Виды инвестиций по характеру действия

### ***Таблицы***

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей, приведенных в Пояснительной таблице. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, с абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире, например, «Таблица 2 – Сравнение показателей». Вторая строка названия таблицы начинается под заглавной буквой первой строки.

Расположение таблицы – непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Ссылка на таблицу в тексте – слово «таблица» с указанием ее номера, например, «...показано в таблице 2».

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и ее номер указываются один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями абзачного отступа пишут «Продолжение таблицы» и указывают ее номер, например, «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо по-

вторяющихся цифр, марок, знаков, математических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Нумерация таблиц в основном тексте – арабскими цифрами сквозной нумерации. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела, например, «Таблица 1» или «Таблица 1.1».

Нумерация таблиц в Приложении – отдельная нумерация в каждом приложении арабскими цифрами с добавлением перед цифрой буквенного обозначения приложения, например, «Таблица В.1».

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

*Пример (перенос части таблицы с одного листа на другой):*

Таблица 1 – Амортизационные отчисления на капитальный ремонт (тыс. руб.)

Основные производственные фонды	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
1	2	3	4	5	6	7
Здания	88,50	88,00	87,40	76,80	87,50	88,60
Сооружения	121,70	121,60	121,80	122,00	122,30	122,40

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
Передаточные устройства	40,40	40,50	41,30	42,50	43,60	43,70
Силовое оборудование	18,50	18,30	18,50	18,10	18,40	18,30
Рабочее оборудование	278,00	273,90	274,30	274,40	247,40	244,50
Вычислительная техника	5,87	5,86	7,97	6,19	5,65	5,47
Транспорт	250,40	249,50	266,10	153,00	262,80	248,80

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

### ***Формулы и уравнения***

Уравнения и формулы выделяют из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Перенос формул осуществляется только после знаков равенства (=), плюс (+), минус (-), умножения ( $\times$ ), деления ( $:$ ) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующей операцию умножения, применяют знак « $\times$ ».

Нумерация формул – порядковая, арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пояснение символов, их числовых значений и единиц измерения следует приводить непосредственно под формулой после слова «где» в той же последовательности, в которой они даны в формуле. После формулы приводится расчет. В случае многократного использования формулы, расчет приводится один раз, с указанием на то, что результаты расчетов приведены в соответствующей таблице.

*Пример:*

[Текст] рассчитывается по формуле

[enter]

$$F_0 = Q/F, \quad (1)$$

где  $F_0$  – фондоотдача, руб./руб.;

$Q$  – объем СМР, тыс. руб.;

$F$  – стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.

$$F_0 = 60000/20000 = 3 \text{ руб./руб.}$$

Результаты расчетов по формуле (1) приведены в таблице 2.4.

Формулы в приложении должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения (например, формула (B.1)).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, «... в формуле (1)».

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, «(3.1)».

### ***Список использованных источников***

Библиографическое описание использованных источников следует выполнять в соответствии с ГОСТ 7.1–2003, с указанием только обязательных элементов.

Сведения об источниках в Списке использованных источников следует располагать в *порядке появления ссылок* на источники в тексте Пояснительной записки, ***нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.***

Ссылки на использованные источники следует приводить в тексте Пояснительной записки в квадратных скобках. Например, [5].

Примеры библиографического описания.

#### *Описание книг*

***1. Книги одного, двух или трех авторов*** описываются под фамилией первого автора:

– *книга одного автора:*

Исагулиев, П.И. Ролевые игры и тренинги в коррекции заикания [Текст] / П.И. Исагулиев. – М.: НИИ шк. Технологии, 2009. – 111 с.

– *книга двух авторов:*

Белякова, Л.И. Логопедия. Дизартрия [Текст]: учеб. пособие / Л.И. Белякова, Н.Н. Волосков. – М.: Владос, 2009. – 287 с.

Жохова, О.В. Домашние задания для детей старшей и подготовительной к школе логопедических групп ДОУ [Текст] / О.В. Жохова, Е.С. Лебедева. – М.: Сфера, 2010. – 64 с.

– *книга трех авторов:*

Белякова Л.И. Методика развития речевого дыхания у дошкольников с нарушениями речи [Текст] / Л.И. Белякова, Н.Н. Гончарова, Т.Г. Шишкова. – М.: Книголюб, 2005. – 55 с.

**2. Книги четырех и более авторов** указываются под заглавием (названием) книги. После названия книги, за косой чертой пишется фамилия одного автора и вместо следующих фамилий слово – и др.

Коррекционная педагогика в начальном образовании [Текст]: учеб. пособие / М. Э. Вайнер и др. – М.: Академия, 2003. – 313 с.

**3. Книги с коллективом авторов, или в которых не указан автор**, указываются под заглавием (названием) книги. За косой чертой пишется фамилия редактора, составителя или другого ответственного лица.

Логопедия [Текст]: учеб. для студ. / под ред.: Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. – М.: Владос, 1998. – 677 с.

#### *Описание статьи из журнала*

При описании статей из журналов указываются автор статьи, ее название, затем, за двумя косыми чертами указывают название журнала, в котором она опубликована, год, номер, страницы, на которых помещена статья.

– *статья одного автора:*

Леденева, Г.Л. К вопросу об эволюции в архитектурном творчестве [Текст] / Г.Л. Леденева // Промышленное и гражданское строительство. – 2009. – № 3. – С. 31–33.

– *статья двух авторов:*

Шитов, В.Н. Комплексный подход к анализу конкурентоспособности предприятия [Текст] / В.Н. Шитов, О.Ф. Цымбалист // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 13. – С. 59–63.

– *статья трех авторов:*

Зацепин, П.М. Комплексная безопасность потребителей эксплуатационных характеристик строений [Текст] / П.М. Зацепин, Н.Н. Теодорович, А.И. Мохов // Промышленное и гражданское строительство. – 2009. – № 3. – С. 42.

– *статья четырех и более авторов:*

Опыт применения специальных технологий производства работ по устройству ограждающих конструкций котлованов

[Текст] / С.С. Зуев [и др.] // Промышленное и гражданское строительство.– 2009.– № 3.– С. 49-50.

#### *Описание статьи из книг и сборников*

– статья из книги одного автора:

Каратуев, А.Г. Цели финансового менеджмента [Текст] / А.Г. Каратуев // Финансовый менеджмент: учебно-справочное пособие / А. Г. Каратуев. – М., 2001. – С. 207–451.

– статья из книги двух авторов:

Безуглов, А.А. Президент Российской Федерации [Текст] / А.А. Безуглов // Безуглов А.А. Конституционное право России: учебник для юридических вузов (полный курс): в 3-х т. / А.А. Безуглов, С.А. Солдатов. – М., 2001. – Т. 1. – С. 137–370.

- статья из книги трех и более авторов:

Григорьев В.В. Торги: разработка документации: методы проведения [Текст] / В.В. Григорьев // Григорьев В.В. Управление муниципальной недвижимостью: учебно-практическое пособие / В.А. Григорьев, М.А. Батурин, Л.И. Мишарин. – М., 2001. – С. 399–404.

Маркетинговая программа в автомобилестроении (ОАО «АвтоВАЗ») [Текст] // Российский маркетинг на пороге третьего тысячелетия: практика крупнейших компаний / А.А. Браверман [и др.]; под ред. А.А. Бравермана. – М., 2001. – Гл. 4. – С. 195–272: табл.

- статья из сборника научных трудов:

Данилова, Н.Е. Моделирование процессов в следящем приводе с исполнительным двигателем постоянного тока при независимом возбуждении [Текст] / Н.Е. Данилова, С.Н. Ниссенбаум // Инновации в образовательном процессе: сб. тр. науч.-практич. конф. – Чебоксары: ЧПИ (ф) МГОУ, 2013. – Вып. 11. – С. 158–160.

#### *Описание официальных изданий*

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Текст]. – М.: Омега – Л., 2014. – 134 с.

О рынке ценных бумаг [Электронный ресурс]: федер. закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ, ред. от 06.12.2006 – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148531>. – (Дата обращения: 24.02.2014).

Конституция РФ от 12.06.1993 г. [Текст] // Сборник правовых норм и комментариев. – М., 2006. – С. 15–18.

*Описание нормативно-технических и технических документов*

ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ.2002-01-01.– М.: Изд-во стандартов, 2001.– 27 с.

или

Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединения. Технические требования: ГОСТ Р 517721–2001. – Введ.2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронежский науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

*Описание электронных ресурсов*

– диск

Даль, В.И. Толковый словарь живого великого языка Владимира Даля [Электронный ресурс] / В.И. Даль; подгот. по 2-у печ. изд. 1880–1882 гг. – Электрон. дан. – М.: АСТ, 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

– электронный журнал

Краснов, И.С. Методологические аспекты здорового образа жизни россиян [Электронный ресурс] / И.С. Краснов // Физическая культура: науч.-метод. журн. – 2013. – № 2. – Режим доступа: <http://sportedu.ru>. – (Дата обращения: 05.02.2014).

– сайт

Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. – Заглавие с экрана.– (Дата обращения: 14.04.2019).

Конструкции стальные строительные. Общие технические требования [Электронный ресурс]: ГОСТ 23118–2012. – Введ. 2013-07-01. – Режим доступа: Система Кодекс-клиент.

Об утверждении образца формы уведомления об обработке персональных данных [Электронный ресурс]: приказ Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций от 17 июля 2008 г. № 08 (ред. от 18 февраля 2009 г. № 42). – Режим доступа: Система Гарант.

### *Приложения*

Приложение оформляют как продолжение Пояснительной записки на последующих ее листах или в виде самостоятельного документа.

В тексте Пояснительной записки на все приложения должны быть даны ссылки, например, «...приведены в Приложении А». Приложения обозначают и располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и вида. Приложения могут быть трех видов: обязательное, рекомендуемое или справочное. Вид приложения указывают под словом «Приложение» в круглых скобках. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером раздела, подраздела, пункта и подпункта ставится обозначение этого приложения, например, «А.3», «А.3.1», «А.3.1.1», «А.3.1.1.1».

Приложения должны иметь общую с остальной частью Пояснительной записки сквозную нумерацию страниц.

## **4. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Максимальное число защит в один день работы в одной государственной экзаменационной комиссии не должно превышать 10.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Защита ВКР происходит публично. На защиту (заседание ГЭК) приглашаются все желающие из числа ППС, обучающиеся и др.

Процедура защиты:

– заседание ГЭК начинается с объявления списка обучающихся, защищающих ВКР на данном заседании. Председатель комиссии или его заместитель оглашает регламент работы заседания, затем в порядке очередности приглашает на защиту обучающихся, каждый раз объявляя фамилию, имя и отчество обучающегося, тему ВКР, фамилию и должность руководителя ВКР;

– для доклада обучающемуся предоставляется до 10 минут. В процессе доклада может использоваться компьютерная презентация работы, подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения бакалаврской работ. Время доклада следует использовать рационально, излагая только главные моменты проделанной работы. Превышение временного регламента нежелательно. Структура доклада обычно повторяет структуру работы и условно может быть разделена на три части. Необходимое количество, состав и содержание демонстрационного материала в каждом конкретном случае определяется руководителем совместно с обучающимся. Необходимо помнить, что не только содержание доклада, но и стиль изложения самим бакалавром, его корректная и уверенная манера поведения во время доклада и ответов на вопросы членов комиссии и присутствующих создают благоприятную атмосферу для положительной оценки ВКР;

– после доклада обучающегося, ему задаются вопросы по теме бакалаврской работы;

– после ответа обучающегося на вопросы секретарь ГЭК зачитывает отзыв на ВКР;

– затем председатель выясняет у членов комиссии, удовлетворены ли они ответом обучающегося, просит присутствующих выступить по существу ВКР и объявляет защиту ВКР законченной.

Общая продолжительность защиты одной ВКР, как правило, составляет 30...35 минут.

После публичной защиты всех назначенных на данный день ВКР проводится закрытое совещание членов ГЭК, на котором обсуждаются результаты защиты и выносится общая оценка по подготовке ВКР и процедуре ее защиты. Решения об итогах защиты и оценке принимаются большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

При выставлении оценки учитываются: качество выполненной работы, степень самостоятельности и инициатива, проявленная обучающимся при выполнении работы; оформление бакалаврской работы (качество иллюстративного материала, грамотность, связность и ясность изложения, правильное оформление библиографии); содержание доклада и умение излагать мысли; общая теоретическая и практическая подготовка, проявленная при ответах на вопросы; отзыв руководителя работы.

ГЭК может рекомендовать результаты исследований/ эксперимента к внедрению или публикации; саму работу к участию в конкурсе выпускных квалификационных по соответствующему направлению; а автора – к поступлению в магистратуру.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами, которые ведет секретарь ГЭК.

По окончании оформления секретарем всей необходимой документации в аудиторию приглашаются студенты, защитившие выпускные квалификационные работы, и все присутствующие на заседании. Председатель комиссии (а при его отсутствии – его заместитель) объявляет оценки и решение комиссии о присвоении выпускникам квалификации (степени) «бакалавр» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», поздравляет закончивших обучение выпускников и закрывает заседание ГЭК.

Защитившиеся студенты должны сдать пояснительную записку и графический материал (в перевязанном виде) секретарю ГЭК. Секретарь ГЭК составляет акт приемки ВКР и сдает их в архив ФГБОУ ВПО «БрГУ» для хранения.

Кроме того, защищенные ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «БрГУ».

По результатам защиты ВКР обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить на базовую кафедру МиИТ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный срок в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из ФГБОУ ВО «БрГУ» с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

В случае повторного получения оценки «неудовлетворительно» обучающийся не допускается к выполнению ВКР, отчисляется и получает справку об обучении.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по личному заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО «БрГУ» на период времени, указанный в приказе ректора, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося приказом ректора ФГБОУ ВО «БрГУ» ему может быть установлена иная тема ВКР.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова Л.В. Инструментальные средства информационных систем: учеб. пособие. – Архангельск: Северный (Арктический) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова, 2013. – 118 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436131>.

2. Акмаева Р.И., Епифанова Н.Ш., Лунев А.П. Менеджмент : учебник. – М.; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 442 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491959>.

3. Арженовский И.В. Маркетинг регионов : учеб. пособие. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 135 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114711>.

4. Баранов В.В., Зайцев А.В., Соколов С.Н. Исследование систем управления: учеб. пособие. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 213 с.; То же [Электронный ресурс]. – [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=279380&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=279380&sr=1).

5. Черняк В.З., Эриашвили Н.Д., Барикаев Е.Н. и др. Бизнес-планирование : учеб. пособие / под ред. В.З. Черняка, Г.Г. Чараева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 591 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114751> (28.03.2017).

6. Блау С.Л. Инвестиционный анализ : учебник. – М. : Дашков и Ко, 2016. – 256 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230035>.

7. Боярчук Н.Я. Статистика: метод. указания. – Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013. – 75 с.

8. Боярчук Н.Я. Экономико-математические методы: метод. указания. – Братск: БрГУ, 2014. – 98 с.

9. Боярчук Н.Я. Экономический анализ: метод. указания к выполнению практических заданий и контрольной работы. – Братск: БрГУ, 2015. – 52 с.

10. Боярчук Н.Я. Количественные методы финансового анализа: метод. указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы. – Братск: БрГУ, 2015. – 48 с.

11. Васильева С.А., Слепенко Е.Д. Методы принятия управленческих решений: метод. указания к практическим занятиям и контрольной работе – Братск: Изд-во БрГУ, 2014. – 43 с.

12. Васильева С.А., Шкуратова А.П. Информационные технологии в менеджменте: метод. указания к практическим занятиям и контрольной работе. – Братск: БрГУ, 2014. – 42 с.

13. Васильева С.А., Шкуратова А.П. Информационные технологии в менеджменте: метод. указания к практическим занятиям и контрольной работе. – Братск: БрГУ, 2014. – 42 с.

14. Вахрушева М.Ю. Экономика организации: методические указания по выполнению практических заданий. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013.– 86 с.

15. Вылегжанина А.О. Организационный инструментарий управления проектом : учеб. пособие. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 312 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275276>.

16. Вылегжанина А.О. Прикладные информационные технологии в экономике: учеб. пособие. – Директ-Медиа, 2016. – 244 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=446662&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446662&sr=1).

17. Вылегжанина А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом : учеб. пособие. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 429 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892>.

18. Патрусова А.М. и др. Выпускная квалификационная работа: метод. указания (направление подготовки 080200 «Менеджмент», профиль подготовки «Информационный менеджмент»). – Братск: БрГУ, 2014. – 74 с.

19. Геращенко Л. А. Мировые информационные ресурсы : метод. указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы. – Братск : БрГУ, 2015. – 36 с.

20. Геращенко Л.А. Мировые информационные ресурсы: метод. указания к выполнению лабораторных работ и контрольной работы. – Братск: БрГУ, 2015. – 36 с.

21. Гринберг А.С., Король И.А. Информационный менеджмент: учеб. пособие. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 415 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=114421&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114421&sr=1).

22. Гринберг А.С., Бондаренко А.С., Горбачёв Н.Н. Информационные технологии управления : учеб. пособие. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 479 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135>.

23. Евдокимов И.В. Правовые информационно-справочные системы. справочная правовая система Консультант Плюс: метод. указания к выполнению лабораторных работ. – Братск: БрГУ, 2009. – 58 с.
24. Евдокимов И.В. Исследование систем управления: метод. указания к выполнению контрольной работы. – Братск: БрГУ, 2014. – 17 с.
25. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 331 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe)).
26. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем: учеб. пособие. – Томск: Эль Контент, 2013. – 88 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706>.
27. Иванов М.Ю. Информационные технологии в экономике в 3 ч.: метод. указания к выполнению лабораторных работ и практических занятий. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2011. – Ч. 1. – 31 с.
28. Иванов М.Ю. Информационные технологии в экономике в 3 ч.: метод. указания к выполнению лабораторных работ и практических занятий. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2011. – Ч. 2. – 30 с.
29. Иванов М.Ю. Информационные технологии в экономике в 3 ч.: метод. указания к выполнению лабораторных работ и практических занятий. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2011. – Ч. 3. – 38 с.
30. Иванов М.Ю. Информационные технологии: методы криптографии: учеб. пособие. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2010. – 100 с.
31. Иванов М.Ю. Управление инновациями: метод. указания к выполнению практических занятий. – Братск: БрГУ, 2014. – 53 с.
32. Игнатъева А.В., Максимцов М.М. Исследование систем управления: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 167 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=119173&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119173&sr=1).
33. Голов Р.С., Балдин К.В., Передеряев И.И., Рукосуев А.В. Инвестиционное проектирование : учебник. – 4-е изд. – М. : Изд.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2016. – 366 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453905>.

34. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 392 с.; о же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119436>.

35. Ларионов И.К., Алиев А.Т., Антипов К.В. и др. Институциональная экономика : учебник / под ред. И.К. Ларионова. – М. : Изд.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2017. – 360 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450745>.

36. Каверзина О.В., Кобзов А.Ю. Основы работы в Power Point: метод. указания по выполнению лабораторной работы по дисциплине «Программные средства разработки Web-страниц и презентаций» для студентов экономических специальностей всех форм обучения. – Братск: БрГУ, 2011. – 27 с.

37. Клейменова Л.В. Корпоративная социальная ответственность: метод. указания к выполнению практических занятий. – Братск: БрГУ, 2014. – 29 с.

38. Ключкова Е.Н., Кузнецов В.И., Платонова Т.Е. Экономика предприятия: учебник для бакалавров (по направлению «Статистика» и другим экономическим направлениям) / Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики. – М. : Юрайт, 2015. – 447 с.

39. Корпоративные информационные системы управления: учебник / под ред. Н.М. Абдикеева. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 464 с.

40. Костюнин В.И. Эконометрика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – М.: Юрайт, 2015. – 285 с.

41. Кожухар В.М. Инновационный менеджмент : учеб. пособие. – М.: Дашков и Ко, 2016. – 292 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116020>.

42. Медведкова И.Е., Бугаев Ю.В., Чикунов С.В. Базы данных / науч. ред. Г.В. Абрамов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», 2014. – 105 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336039>.

43. Минько Э.В., Карпова Н.В. Маркетинг : учеб. пособие. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 351 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114714>.

44. Нестеренко А.И., Кривошеева Т.М., Гаврилюк М.В. и др. Организация предпринимательской деятельности : учеб. пособие / под ред. О.В. Шеменевоy, Т.В. Харитоновой. – М. : Изд.-торг. кор-

порация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. – 294 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452586](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452586).

45. Никишина О.Б. Инвестиционный анализ: метод. указания к выполнению курсовой работы. – Братск: Изд-во БрГУ, 2014. – 49 с.

46. Никишина О.Б. Стратегический менеджмент: метод. указания к выполнению контрольной работы. – Братск: Изд-во БрГУ, 2016. – 20 с.

47. Панов А.И., Коробейников И.О., Панов В.А. Стратегический менеджмент : учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 302 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436797>.

48. Патрусова А.М. Управление качеством: учеб. пособие. – Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2014. – 100 с.

49. Поварич И.П. Корпоративная социальная ответственность : учеб. пособие. – Кемерово : ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2013. – 149 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437483>.

50. Производственный менеджмент: учебник / под ред. А.Н. Романова. – М.: Проспект, 2014. – 400 с.

51. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации: учебник. – Самара: Самарский гос. арх.-строит. ун-т, 2014. – 113 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=438331&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438331&sr=1).

52. Романова Ю.Д. Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум / под ред. Ю.Д. Романовой. – М.: Юрайт, 2014. – 478 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe).

53. Румянцева Е.Е. Экономический анализ : учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2016. – 381 с.

54. Русский язык, культура речи и культурология: метод. указания / сост. Н.М. Татарникова. – Братск, изд-во БрГУ, 2010.

55. Сладкова Е.А. Управление человеческими ресурсами: учеб. пособие. – Братск: БрГУ, 2013. – 187 с.

56. Сморгалова Л.В., Ефремов И.В. – Братск, Изд-во БрГУ, 2015. – 105 с.

57. Статистика : учебник для прикладного бакалавриата / под ред. И.И. Елисеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2014. – 447 с.

58. Михненко П.А., Волкова Т.А., Дрондин А.Л., Вегера А.В. Стратегический менеджмент : учебник / под ред. П.А. Михненко. – М. : Университет «Синергия», 2017. – 305 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455434>.
59. Сыгодина М.В., Производственный менеджмент: метод. указания к выполнению практических занятий и контрольной работы. – Братск: БрГУ, 2013. – 61 с.
60. Тебекин А.В. Методы принятия управленческих решений: учебник для академического бакалавриата (по экономическим направлениям и специальностям). – М.: Юрайт, 2015. – 431 с.
61. Теория принятия решений.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. В.Г. Халина. – В 2 т. Т. 1. – М.: Юрайт, 2016. – 250 с.
62. Теория принятия решений: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. В.Г. Халина. – В 2 т. Т. 2. – М.: Юрайт, 2016. – 431 с.
63. Торхова А.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. – М.: Директ-Медиа, 2017. – 104 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=473319&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=473319&sr=1).
64. Трапезникова Е.В. Разработка направлений совершенствования маркетинговой деятельности фирмы: метод. указания к выполнению курсовой работы. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 28 с.
65. Управление персоналом организации : учебник / под ред. А.Я. Кибанова. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 695 с.
66. Федяев П.А. Информационные технологии в бизнесе: учеб. пособие. – Братск: БрГУ, 2012. – 86 с.
67. Черутова М.И. Финансовый менеджмент : учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Братск : БрГУ, 2013. – 210 с.
68. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности : учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Братск : БрГУ, 2013. – 226 с.
69. Черутова О.В. Маркетинг: метод. указания к выполнению практических занятий. – Братск: БрГУ, 2014. – 89 с.
70. Черутова М.И. Финансовый менеджмент: метод. указания к проведению практических занятий. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2013. – 62 с.

71. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Братск: БрГУ, 2013. – 226 с.

72. Чурбанова О.В., Чурбанов А.Л. Базы данных и знаний. Проектирование баз данных в Microsoft Access: учеб.-метод. пособие. – Архангельск: Северный (Арктический) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова, 2015. – 152 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436230>).

73. Чувикова В. В., Иззука Т. Б. Бухгалтерский учет и анализ: учебник для бакалавров. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 248 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=267322&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=267322&sr=1).

74. Трофимова И.Г., Еськова С.В. Экономика предприятия: учеб. пособие. – Братск: БрГУ, 2011. – 160 с

75. Экономический анализ. Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации : учебник для бакалавров / под ред. Н.В. Войтоловского. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2014. – 548 с.

76. Юкаева В.С., Зубарева Е.В., Чувикова В.В. Принятие управленческих решений : учебник. – М. : Изд.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2016. – 324 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453952> (05.05.2017).

77. Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 560 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=115182&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115182&sr=1).

### *Электронные ресурсы*

1. Электронная библиотека БрГУ. – Электронный ресурс.– [Режим доступа: свободный] <http://ecat.brstu.ru/catalog>.

2. Федеральная университетская компьютерная сеть России. – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://www.runnet.ru>.

3. Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов. – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://ndce.edu.ru>.

4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

5. Информационная система СМИ «polpred.com». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://polpred.com/?ns=1>.

6. Электронный каталог системы автоматизации библиотек «ИРБИС». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] [http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).

7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://biblioclub.ru>.

8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://e.lanbook.com>.

9. Библиотека «Книгосайт». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://knigosite.ru>.

10. Электронная библиотека книг на тему бизнеса, финансов, экономики и смежным темам. – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://www.finbook.biz>.

11. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://cyberleninka.ru>.

12. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

13. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://window.edu.ru>.

14. Университетская информационная система «РОССИЯ» (УИС РОССИЯ). – Электронный ресурс. – [Режим доступа: свободный] <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>.

Образец оформления заявления

И.о. зав. базовой кафедрой МиИТ  
ФГБОУ ВО «БрГУ»  
М.Ю. Вахрушевой  
студента группы ИМ-15  
Самолкиной Ольги Валерьевны  
Телефон 33-15-20, 89086691578

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу назначить руководителем выпускной квалификационной работы Боярчук Н.Я., доцента базовой кафедры МиИТ, к.э.н., и утвердить тему выпускной квалификационной работы Разработка подсистемы анализа финансового состояния ООО «ЛАВЛИ-ТУР» на платформе «1С: Предприятие 8.2».

Объект исследования ООО «ЛАВЛИ-ТУР»

« 11 » апреля 2019 г

\_\_\_\_\_  
(подпись студента)

Согласовано

« 11 » апреля 2019 г

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

Образец оформления календарного плана

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
выполнения ВКР

№ п/п	Наименование этапов выполнения выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1.	Введение	27.04.2019– 03.05.2019	
2.	Теоретические основы по теме исследования	03.05.2019– 14.05.2019	
3.	Анализ объекта исследования	14.05.2019– 02.06.2019	
4.	Разработка проектного решения по теме исследования	03.06.2019– 19.06.2019	
5.	Проведение автоматической проверки текста на наличие заимствований в системе «Антиплагиат», оформление отзыва, графического материала, нормоконтроль	20.06.2019– 25.06.2019	
6.	Предзащита	25.06.2019– 26.06.2019	
7	Защита	27.06.2019	

Руководитель \_\_\_\_\_

Н.Я. Боярчук,  
доцент базовой кафедры  
МиИТ, к.э.н.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

О.В. Самолкина,  
студент группы УП-15

**Образец оформления титульного листа**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Факультет экономики и управления  
Базовая кафедра Менеджмента и информационных технологий  
Направление 38.03.02 Менеджмент  
Профиль – Инновационный менеджмент**

Допустить к защите в ГЭК  
И.о. заведующего базовой  
кафедрой МиИТ,  
\_\_\_\_\_ М.Ю. Вахрушева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Выпускная квалификационная работа**

**РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ АНАЛИЗА  
ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ООО «ЛАВЛИ-ТУР»  
НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2»**

Руководитель ВКР	_____	Н.Я. Боярчук доцент базовой кафедры МиИТ, к.э.н.
Нормоконтроль	_____	А..А. Розанова, ст. преподаватель базовой кафедры МиИТ
Работу выполнил	_____	О.В. Самолкина студент группы ИМ-15

Братск 2019 г.

**Образец оформления задания**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Факультет экономики и управления**  
**Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**  
**Направление 38.03.02 Менеджмент**  
**Профиль – Инновационный менеджмент**

Утверждено  
И.о. заведующего базовой  
кафедрой МиИТ,  
\_\_\_\_\_ М.Ю. Вахрушева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу студенту группы ИМ-15  
Самолкиной Ольге Валерьевне

1. Тема работы «Разработка подсистемы анализа финансового состояния ООО «Лавли-Тур» на платформе «1С: Предприятие 8.2» утверждена приказом ректора от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. № \_\_\_\_
2. Срок сдачи законченной ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.
3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: теоретические и методические источники по проблеме исследования.
4. Содержание текста выпускной квалификационной работы:
  - теоретические основы использования платформы «1С: Предприятие»;
  - анализ объекта исследования;
  - разработка подсистемы анализа финансового состояния на платформе «1С: Предприятие 8.2».
5. Печень графического материала: Компьютерная презентация (15 слайдов).
6. Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ Н.Я. Боярчук,  
доцент базовой кафедры  
МиИТ, к.э.н.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ О.В. Самолкина,  
студент группы УП-15

## Образец оформления реферата

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 70 с., 23 рис., 9 табл., 27 источников.

ПЛАТФОРМА, КОНФИГУРАТОР, ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ, ЛИКВИДНОСТЬ, ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ, ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, ДЕЛОВАЯ АКТИВНОСТЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

**Объект исследования** – ООО «Лавли-Тур».

**Предмет исследования** – показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Лавли-Тур».

**Цель исследования** – выявление резервов улучшения финансового состояния организации на основе разработки подсистемы анализа финансового состояния.

**Методы исследования** – 1С программирование, факторный анализ, финансовые коэффициенты, вертикальный анализ, горизонтальный анализ.

**Результаты исследования** – разработанная на платформе «1С: Предприятие 8.2» подсистема анализа финансового состояния, включающая в себя анализ ликвидности, финансовой устойчивости и деловой активности.

**Практическая значимость и область применения** – разработанная подсистема рекомендована к использованию в ООО «Лавли-Тур» для повышения качества управленческих решений и уменьшения вероятности отказа потенциальных партнеров с целью улучшения показателей финансово-хозяйственной деятельности.

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует основным направлениям и планам научно-исследовательских работ базовой кафедры «Менеджмента и информационных технологий» Братского государственного университета по теме 02-У-1603 «Современные методы разработки и внедрения управленческих и информационных технологий» этап 2019 года «Совершенствование деятельности предприятий реального сектора экономики Приангарья на основе использования современных управленческих и информационных технологий».

Образец оформления содержания

Содержание	
Введение .....	6
1 Методологические основы анализа финансового состояния предприятия.....	8
1.1 Основные показатели финансового состояния .....	8
1.2 Методы анализа финансового состояния организации .....	13
1.3 Аналитические программы финансового анализа .....	15
2 Анализ объекта исследования – ООО «Лавли-Тур».....	20
2.1 Общая характеристика ООО «Лавли-Тур».....	20
2.2 Обоснование необходимости разработки подсистемы анализа финансового состояния ООО «Лавли-Тур» на платформе «1С: Предприятие 8.2» .....	23
2.3 Процедура анализа финансового состояния ООО «Лавли-Тур» .....	27
3 Разработка подсистемы анализа финансового состояния ООО «Лавли-Тур» на платформе «1С: Предприятие 8.2» .....	30
3.1 Описание подсистемы анализа финансового состояния ООО «Лавли-Тур» .....	40
3.2 Оценка экономической эффективности подсистемы анализа финансового состояния ООО «Лавли-Тур» .....	58
Заключение.....	66
Список использованных источников .....	68
Приложения .....	70

**Образец листа, подтверждающего авторство**

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. Общие положения .....	4
1.1. Цель и задачи выполнения выпускной квалификационной работы .....	4
1.2. Тематика выпускных квалификационных работ .....	7
1.3. Руководство выпускной квалификационной работой.....	9
2. Рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы .....	11
2.1. Общие положения, состав и структура выпускной квалификационной работы .....	11
2.2. Содержание основных разделов выпускной квалификационной работы .....	13
2.3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы .....	30
3. Оформление выпускной квалификационной работы.....	33
Требования к оформлению основной части ВКР .....	35
4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы .....	49
Список рекомендуемой литературы .....	52
Приложение 1. Образец оформления заявления.....	60
Приложение 2. Образец оформления календарного плана.....	61
Приложение 3. Образец оформления титульного листа .....	62
Приложение 4. Образец оформления задания .....	63
Приложение 5. Образец оформления реферата .....	64
Приложение 6. Образец оформления содержания .....	65
Приложение 7. Образец листа, подтверждающего авторство .....	66