

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Утверждено
на заседании совета ФМЭСИ
протокол № 2 от «29» окт. 2015 г.
Председатель совета

Титов В.А.



Факультет математической экономики, статистики и информатики
Кафедра Прикладных информационных технологий и информационной безопасности

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3
(индекс из УП)

Государственная итоговая аттестация
(название программы)

Направление подготовки

09.03.03
(код новый)

Прикладная информатика
(название)

Направленность (профиль) программы

Инжиниринг предприятий и информационных систем
(название профиля, магистерской программы, специализации)

Уровень высшего образования бакалавриат

Программа подготовки академический бакалавриат

Москва – 2015 г.

1. Введение

Государственная итоговая аттестация по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» включает защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен, позволяющие произвести комплексную оценку полученных за период обучения знаний, умений и навыков в области данного направления подготовки.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными аттестационными комиссиями отдельно по каждому направлению, которые организуются в соответствии с Положением о мероприятиях государственной итоговой аттестации Университета.

Государственный экзамен по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» проводится в устной форме в виде государственного экзамена с учетом общих требований к выпускнику, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

Государственный экзамен проводится по билетам, утвержденным проректором по учебной работе. Экзаменационные билеты разрабатываются на основании настоящей программы государственного экзамена по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» в полном соответствии с реализуемыми учебными программами изученных дисциплин. Каждый экзаменационный билет содержит три вопроса из разделов программ разных дисциплин.

Результаты итогового государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Студент, получивший оценку «неудовлетворительно», считается не сдавшим государственный экзамен и не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

Программа итогового государственного экзамена разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».

Цель настоящей программы способствовать обеспечению высокого уровня знаний учащихся, сдающих Государственный экзамен по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа охватывает весь круг общих проблем, важнейших вопросов создания и использования информационных систем в различных областях экономики, точное и профессиональное знание которых является необходимым условием получения квалификации бакалавра в означенной области.

Текст программы содержит конкретные, точно сформулированные вопросы, ответы на которые обеспечивают возможность адекватной оценки знаний и профессиональной подготовки будущих бакалавров.

Предполагается, что в каждом конкретном случае комплекс верных ответов на экзаменационные вопросы, будет отвечать квалификационным требованиям. Важным фактором при этом является умение экзаменуемого

оперировать в своем ответе ссылками на соответствующие положения учебной и научной литературы.

Разделы программы соответствуют основным дисциплинам учебного плана направления, причем каждый из них снабжен списком основной литературы, что на взгляд составителей должно помочь обучаемому в подготовке к экзаменам.

Для успешного прохождения государственного экзамена выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способен к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).
- способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

- способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);
- способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);
- аналитическая деятельность:
- способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

2. Перечень дисциплин учебного плана, вынесенных на государственный экзамен

№ п/п	Дисциплина	Кафедра
1.	Информатика и программирование	АСОиУ
2.	Базы данных	ПИТиИБ
3.	Проектирование информационных систем	ПИТиИБ

3. Информация о дисциплинах

Информатика и программирование

Информатика: технические и программные средства реализации информационных процессов; языки программирования высокого уровня; основы защиты информации; средства представления, хранения и обработки

текстовой и числовой информации; программные среды; организация и средства человеко-машинного интерфейса; назначение систем искусственного интеллекта; понятие об информационных технологиях на сетях; понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий.

Программирование: структура программного обеспечения с точки зрения квалифицированного пользователя; теоретические основы алгоритмизации и программирования; типы данных, операции и выражения; потоки управления в программах; функции и структура программ; указатели и массивы; адресная арифметика; структуры данных; динамическое распределение памяти, работа со списками; ввод, вывод и форматные преобразования данных.

Компьютерный практикум: решение практических задач по программированию; базовые информационные технологии: подготовка, редактирование и оформление документации, графиков, диаграмм и рисунков; обработка числовых данных в электронных таблицах; основы компьютерных коммуникаций.

Литература

1. Комлева, Н. В. Информатика и программирование: учебно-методический комплекс / Н. В. Комлева, А. А. Смирнов, Д. В. Хрипков. - М. : [б. и.], 2011.
2. Эйдлина Г. М. Delphi: программирование в примерах и задачах: Практикум / Г. М. Эйдлина, К. А. Милорадов. - Москва : Издательский Центр РИОР; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. - 116 с.
3. Давыдова Н. А. Программирование / Н. А. Давыдова. - 2. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 238 с.
4. Колдаев В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие / В. Д. Колдаев. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2012. - 416 с.
5. Канцедал С. А. Алгоритмизация и программирование: Учебное пособие / Сергей Андреевич Канцедал. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 352 с.
6. Немцова Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal: Учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 496 с.
7. Кауфман В. Ш. Языки программирования. Концепции и принципы / В. Ш. Кауфман. - Москва: ДМК Пресс, 2010. - 464 с.
8. Голицына О. Л. Языки программирования: Учебное пособие / О. Л. Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка. - 2, перераб. и доп. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2010. - 400 с.

Теоретические вопросы

1. Алгоритм и его свойства. Изобразительные средства алгоритмов: словесный, формульно-словесный, блок-схемный. Изобразительные средства алгоритмов: структурные диаграммы, псевдокод, языки программирования.
2. Структурное программирование. Основные принципы структурной методологии. Нисходящее проектирование, его применение. Модульное программирование. Структурное кодирование. Базовые канонические структуры, используемые при проектировании алгоритмов линейных, ветвящихся и циклических вычислительных процессов.
3. Классификация языков программирования. Общая характеристика языка Паскаль. Структура Паскаль-программы. Прокомментировать назначения разделов. Формат и правила выполнения оператора присваивания. Понятие и применение составного оператора.
4. Понятие процедуры и функции в Паскале. Их назначение, применение, варианты размещения в программе.
5. Правила построения процедуры, размещение ее в программе обращение к ней из вызывающей программы. Обмен информацией между процедурой и вызывающей программой: понятие формального и фактического параметра. Технологии передачи параметров – по ссылке и по значению. Применение этих технологий.
6. Правила построения функции в Паскале, размещение ее в программе, обращение к ней из вызывающей программы. Обмен информацией между функцией и вызывающей программой: понятие формальных параметров, их описание, особенности технологии возврата результата.
7. Сравнительный анализ возможностей процедуры и функции. Возможности преобразования процедуры в функцию и наоборот.
8. Понятие рекурсии. Рекурсивные процедуры и функции, их применение, достоинства и недостатки.
9. Область действия (видимости) имен. Глобальные и локальные переменные. Достоинства и недостатки использования глобальных переменных и параметров при обмене информацией между программами. Рекомендации по применению.
10. Запись как тип данных. Работа с записями: описание записи, оператор присоединения, запись с вариантами. Использование записей.
11. Файлы в Паскале. Понятие физического и логического файла, соотношение между ними. Типы файлов и их описание, стандартные процедуры и функции для работы с файлами. Общие характеристики методов доступа к файлам.
12. Статическая и динамическая память. Общие сведения об управлении динамической памятью с помощью стандартных процедур и функций (GetMem, FreeMem; New, Dispose).

13. Динамические структуры данных. Динамические массивы (одномерные и двумерные), работа с ними
14. Динамические структуры данных. Списки. Основные виды списков. Действия со списками.
15. Однонаправленные (линейные) списки. Описание, создание, просмотр списка, добавление и удаление элементов.
16. Двухнаправленные, симметричные списки. Описание, создание, просмотр списка, добавление и удаление элементов.
17. Кольцевые, циклические списки. Описание, создание, просмотр списка, добавление и удаление элементов.
18. Бинарное дерево. Основные определения и понятия. Бинарный поиск по дереву. Формирование бинарного дерева этим методом.
19. Бинарное дерево. Основные операции с бинарными деревьями. Способы обхода бинарного дерева. Варианты поиска по бинарному дереву.
20. Рекурсия при работе со списками и деревьями. Очередь, стек, дек как формы работы со списком, действия над ними.
21. Тестирование. Понятие и цель тестирования. Правильное и неправильное определение тестирования. Основные определения. Тестирование методом «чёрного ящика». Тестирование методом «белого ящика»
22. Отладка. Общие принципы, методы отладки. Взаимосвязь процессов тестирования и отладки, использование автоматических средств отладки.
23. Основные принципы объектно-ориентированного программирования: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Отличие объектно-ориентированного подхода от модульного при разработке программ.
24. Классы и объекты: их определение, соотношение между ними. Роль составляющих класса – полей, свойств, методов. Спецификаторы доступа `published`, `public`, `private`, `protected`. Конструкторы и деструкторы, их роль. События и их использование в управлении программой.
25. Основные отличия языка Object Pascal (Дельфи) от Turbo Pascal. Динамические массивы в Дельфи: описание, особенности, применение.
26. Структура модулей в Дельфи. Интерфейсная, исполняемая часть, иницирующая и завершающая части. Процедуры и функции: особенности в Дельфи.
27. Работа с файлами и папками в Дельфи: стандартные процедуры и функции, дополнительные возможности по сравнению с Паскалем, окна диалогов работы с файлами.
28. Определение термина «сертификация», виды сертификации. Организационная система сертификации.
29. Основные функции органа по сертификации.
30. Правовые основы сертификации в Российской Федерации. Требования, предъявляемые к испытательным лабораториям.

31. Значение метрологии программных средств для повышения их качества и конкурентоспособности.
32. Качество программного средства и его оценка. Показатели качества программных средств.
33. Надёжность программных средств и её оценка. Модели надёжности.
34. Проблемы, цели и задачи технико-экономического анализа разработки программных средств. Показатели технико-экономического анализа.
35. Оценка экономической эффективности программных средств.
36. Сертификация, метрология и научно-технический прогресс.

Базы данных

Базы данных (БД), банки данных (системы баз данных), системы управления базами данных (СУБД). Назначение и принципы построения. Эволюция и характеристика концепций обработки данных. Жизненный цикл БД. Основные классы задач, решаемых с использованием баз данных: обработка данных, управление деятельностью (процессами), поиск информации.

Типология БД: фактографические, документальные, мультимедийные; БД оперативной и ретроспективной информации. Соотношение основных требований и свойств СУБД: система компромиссов.

Основы обработки данных. Понятие физической и логической записи. Схемы размещения записей (последовательная, страничная, с учетом частоты использования и т.д.) и доступа (последовательное сканирование, двоичный поиск, индексный поиск, поиск по ключу). Модели данных: иерархические, сетевые, реляционные, объектные.

Методологические основы БД: модель предметной области, модель организации данных, модель управления доступом. Соотношение понятий «данные», «информация», «метаинформация». Хорошо и слабо структурированная информация. Декларативный и процедурный способ отображения объектов и отношений. Внутренняя и внешняя схема. Реляционная алгебра и реляционное исчисление. Основные операции реляционной алгебры и реляционного исчисления при обработке данных. Аномалии. Нормализация отношений.

Физическая организация БД. Файловые структуры, используемые для хранения и организации доступа к БД: файлы с последовательным, прямым, индексным доступом, инвертированные списки, цепочки. Стратегии обновления данных. Оценка эффективности использования пространства и времени доступа.

Модели организации доступа к БД. Классификация фактографических баз данных по способу доступа. Локальные, сетевые и распределенные базы данных. Обработка распределенных данных и запросов. Архитектура «файл-сервер», «клиент/сервер», модели сервера баз данных. Многопоточковые и

многосерверные архитектуры. Типы параллелизма при обработке запросов. Модель сервера приложений.

Языки определения данных и языки манипулирования данными. Формы реализации запросов: SQL, QBE и др.

Понятие целостности базы данных. Условия целостности. Обработка транзакций. Модель ANSI/ISO. Откат и восстановление. Параллельное выполнение транзакций. Захваты и блокировки.

Проблема управления складами данных: создания, хранение, сжатие больших информационных массивов. Информационные хранилища.

Литература

1. Агальцов В. П. Базы данных: Учебник / Виктор Петрович Агальцов. 2. Распределенные и удаленные базы данных. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 272 с.
2. Голицына О. Л. Базы данных: Учебное пособие / Ольга Леонидовна Голицына, Игорь Иванович Попов, Николай Вениаминович Максимов. - 2, испр. и доп. - Москва: Издательство "ФОРУМ" ; Москва : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2009. - 400 с.
3. Диго С. М. Базы данных: учебно-методический комплекс / С. М. Диго. - Москва: [б. и.], 2011.
4. Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие / Л. Г. Гагарина. - М : ИНФРА-М, 2009. - 384 с.

Теоретические вопросы

1. Понятия банка данных. Компоненты банков данных и их краткая характеристика.
2. Языковые средства СУБД.
3. Классификация баз данных
4. Этапы проектирования баз данных.
5. Инфологическое (концептуальное) моделирование.
6. ER-моделирование. Нотация IDEF1X.
7. CASE -средства проектирования БД
8. Особенности построения ER-модели при использовании ERWin
9. ER-моделирование. Базовая ER-модель.
10. Реляционные модели. Основные понятия.
11. Реляционные модели. Нормальные формы отношений/
12. Реляционные модели. Нормализация отношений/
13. Реляционная алгебра/
14. Факторы, влияющие на проектирование баз данных.
15. Критерии оценки БД
16. Дatalogическое проектирование

17. Алгоритм перехода от базовой ER-модели к структуре реляционной базы данных.
18. Ограничения целостности. Понятие и классификация.
19. Возможности задания ограничений целостности в современных СУБД.
20. Языки запросов. Понятие. Классификация.
21. Классификация запросов. Особенности реализации запросов разных классов.
22. Табличные языки запросов. Общая характеристика.
23. Язык SQL. Общая характеристика.
24. Общая структура команды **Select** языка SQL. Корректировка данных в SQL.
25. SQL. Создание объектов.
26. SQL. Встроенный JOIN.
27. SQL. Понятие курсора. Использование курсоров.
28. SQL. Группировка данных. Использование обобщающих функций.
29. SQL. Создание и использование представлений.
30. Генераторы экранных форм. Назначение. Классификация.
31. Генераторы отчетов. Назначение. Классификация
32. Классификация распределенных баз данных.
33. Проблемы обеспечения целостности в распределенных БД.
34. Сравнение централизованных и распределенных систем.
35. Распределенные БД. Технологии файл-сервер и клиент-сервер.
36. Распределенные базы данных. Технология тиражирования.
37. Проблемы, возникающие при параллельном доступе, и пути их решения.

Проектирование информационных систем

Проектирование информационной системы (ИС). Понятия и структура проекта ИС. Требования к эффективности и надежности проектных решений.

Основные компоненты технологии проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.

Каноническое проектирование ИС. Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения. Состав проектной документации.

Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС.

Индустриальные методы проектирования. Системы автоматизированного проектирования ИС: CASE и RAD технологии. Типовое проектирование ИС. Понятие типового элемента. Технологии

параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования. Методы и средства организации метаинформации.

Принципы и особенности проектирования интегрированных ИС. Система управления информационными потоками как средство интеграции приложений ИС.

Литература

1. Емельянова Н. З. Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Наталья Захаровна Емельянова, Игорь Иванович Попов, Татьяна Леонидовна Партыка. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2009. - 432 с.
2. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Наталья Николаевна Заботина. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2013. - 331 с.
3. Информационные системы: 3-е изд. / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров, А. А. Васильев. – СПб: Питер, 2011. - 544 с.
4. Информационные системы и технологии: науч. издание / под. ред. Ю. Ф. Тельнова. - М : ЮНИТИ-Дана, 2012. - 303 с.
5. Сатунина А.Е., Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия, М.: Финансы и статистика, 2009.
6. Гост 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения. М. Издательство стандартов. 1994.
7. Гост 34.201-89. Виды, комплектность и обозначение документов при создании Автоматизированных систем. М. Издательство стандартов. - 1991.
8. Гост 34.602-89. Техническое задание на создание Автоматизированной системы. М. Издательство стандартов. - 1991.
9. Р 50.1.028.2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции, Методология функционального моделирования, Госстандарт России
10. Международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01 Организация жизненного цикла продуктов программного обеспечения

Теоретические вопросы

1. Роль ИТ в развитии современных бизнес - процессов.
2. Этапы развития информационных систем в экономике и управлении.
3. Классификация информационных систем в экономике и управлении.
4. Функциональные подсистемы ЭИС.
5. Виды обеспечения ЭИС.
6. Назначение информационно-аналитических систем и основные задачи, которые выполняют на основе их применения.
7. Классификация средств выполнения анализа с помощью информационных технологий.

8. Признаки систем оперативного анализа данных (OLAP-систем), содержание оперативного анализа.
9. Задачи и средства интеллектуального анализа данных.
10. Концепция информационных хранилищ как основного источника знаний и оперативных данных в процессе управления предприятием.
11. Понятие процесса проектирования и проекта ЭИС. Требования к проекту ЭИС.
12. Понятия и типы экономической информационной системы (ЭИС), состав и характеристика обеспечивающих подсистем ЭИС.
13. Понятие функциональной подсистемы. Классы и содержание подсистем. Методы выделения функциональных подсистем.
14. Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ), виды АРМ, структура АРМ. Требования к проектированию АРМ разных видов.
15. Понятие технологии проектирования ЭИС. Состав компонент технологии проектирования и их взаимосвязь. Требования к технологии проектирования.
16. Назначение модели цикла жизни проекта. Характеристика модели цикла жизни проекта ЭИС.
17. Классификация технологий, методов и средств проектирования ЭИС и их характеристика.
18. Содержание концепции оригинального проектирования. Состав методов и средств оригинального проектирования.
19. Содержание концепции, методы и средства типового проектирования ЭИС.
20. Содержание концепции, методы и средства автоматизированного проектирования ЭИС.
21. Состав и содержание работ на этапе сбора материалов обследования. Методы организации обследования и сбора материалов обследования.
22. Состав и содержание операций этапа анализа материалов обследования.
23. Содержание ТЭО и Технического задания (ТЗ) на проектирование ЭИС.
24. Состав и содержание операций этапа Технического проектирования ЭИС. Состав компонент Технического проекта.
25. Состав показателей оценки достоверности и экономической эффективности технологических процессов и методика их расчета.
26. Понятие классификатора экономической информации. Виды объектов классификации и кодирования. Состав и содержание операций проектирования классификаторов экономической информации.
27. Понятие Унифицированной системы документации (УСД). Требования к УСД. Состав и содержание операций проектирования системы экономической документации ЭИС.
28. Понятие информационной базы (ИБ). Классификация способов организации ИБ. Требования к информационной базе. Состав операций проектирования ИБ.

29. Понятие технологического процесса (ТП) обработки информации в ЭИС. Состав типовых операций отдельных этапов технологического процесса. Требования к ТП.
30. Состав и содержание операций проектирования технологического процесса получения и загрузки первичной информации в ИБ. Методы контроля.
31. Содержание проектирования процедур актуализации и обеспечения достоверности, целостности и надежности хранения данных.
32. Состав операций проектирования технологического процесса обработки информации в пакетном и в диалоговом режиме.
33. Основные принципы методологии RAD. Особенности RAD-технологии. Классы используемых инструментальных средств.
34. Содержание функционально-ориентированного подхода Case – технологии проектирования ЭИС. Состав диаграмм и классы средств.

4. Методические указания по подготовке выпускной квалификационной работы

Главной целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовки выпускников, сформированных у них общекультурных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВПО.

В силу всего этого ВКР бакалавра позволяет Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) комплексно оценить полученные студентом знания, умения и навыки по таким критериям, как способность выпускника самостоятельно формулировать и решать поставленные вопросы; обобщать практический опыт; проводить сравнительный анализ; публично защищать свои идеи, выводы и предложения; уметь вести на профессиональном уровне дискуссию; трансформировать полученные знания и навыки на предстоящую сферу своей деятельности.

Следовательно, основными целями подготовки, написания и защиты ВКР бакалавра являются:

1. Систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков по избранному направлению подготовки.

2. Развитие навыков ведения самостоятельной работы, связанной с отбором и анализом необходимых для ВКР материалов, овладение разными методиками исследования, проведения расчетов, анализа и т. п.

3. Проявление умений выбирать оптимальные решения в различных ситуациях.

4. Апробация своих профессиональных качеств, соответствующих компетенций, в том числе умений работать в коллективе.

Основными задачами подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра являются систематизация, углубление и закрепление фундаментальных теоретических знаний и полученных во время обучения практических навыков самостоятельного решения поставленной в ВКР конкретной проблемы в соответствии с видами послевузовской профессиональной деятельности.

В соответствии с указанным целевым назначением ВКР бакалавра каждый выпускник при её подготовке и написании должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, её своевременность и значимость решения обозначенных в ней проблем для развития конкретной сферы деятельности, отрасли или системы управления фирмой;
- изучить основные теоретические положения, нормативно-правовые документы, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме ВКР;
- систематизировать организационные, финансовые, социально-экономические и правовые условия производства (или другого вида деятельности);
- собрать необходимый статистический материал для проведения конкретного анализа;
- провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки информации, проведения экономических расчетов, составления аналитических таблиц, построения графиков и т. п.;

- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме ВКР;
- выполнить, по возможности, расчет экономической эффективности от реализации предлагаемых мероприятий;
- оформить ВКР в соответствии с установленными требованиями, нормативными документами и представить в назначенный срок;
- одновременно подготовить материал (включая раздаточный) для предзащиты и последующей защиты ВКР.

Наличие общих задач, подлежащих решению при разработке ВКР бакалавра, не исключает, а наоборот, предполагает широкую инициативу и творческий подход к их постановке и раскрытию, неординарным выводам и предложениям.

Помимо этого при подготовке и защите ВКР выпускник должен показать владение **профессиональными компетенциями** – общепрофессиональные, в области проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой, аналитической, научно-исследовательской деятельности.

Независимо от темы ВКР, при ее выполнении и представлении на заседании ГЭК выпускник должен показать способность и умение профессионально излагать специальную информацию, презентовать полученные результаты, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Выпускная квалификационная работа бакалавра в соответствии с основной образовательной программой (ООП) представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр.

По результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра, экзаменационная комиссия по защите ВКР оценивает готовность студента к самостоятельной профессиональной деятельности и присваивает ему квалификацию (степень) «бакалавр» по соответствующему

направлению.

1.1. Выбор темы выпускной квалификационной работы.

Тема ВКР выбирается и формулируется студентом совместно с научным руководителем. Перечень тем представлен в приложении 1.

Основным критерием для выбора темы ВКР является ее актуальность, значимость и практическая направленность.

Студенты имеют право самостоятельно выбирать тему из предложенного списка или предлагать свою тему.

После написания заявления о выборе темы ВКР (приложение 2), она утверждается приказом ректора по Университету. Выбор темы осуществляется заблаговременно, но не позднее, чем за 4 недели до даты проведения квалификационной аттестации. Изменение темы допускается не позднее даты проведения квалификационной аттестации.

По каждой ВКР приказом по Университету назначается руководитель из числа преподавателей или практических работников – специалистов по профилю данной специализации.

Руководитель выдает студенту задание на выполнение ВКР по установленной форме (приложение 3).

По согласованию с руководителем студент составляет план работы, определяя ее структуру, содержание, названия глав и параграфов; подбирает специальную литературу и исходные данные; согласовывает и утверждает календарный план подготовки работы и представления ее руководителю.

1.2. Основные требования к содержанию, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы.

1.2.1. Требования к содержанию выпускной квалификационной работы.

ВКР должна быть выполнена по актуальной для получаемого направления теме. Актуальность темы и основные цели работы должны быть аргументированы самим студентом во введении.

ВКР должна быть выполнена автором самостоятельно со ссылками на используемую литературу и другие источники, о чем в конце работы должна быть сделана соответствующая запись за подписью студента (Приложение 5).

Содержание работы и уровень ее исполнения должны удовлетворять современным требованиям по присваиваемой квалификации и степень этого соответствия отмечается в отзыве руководителя.

Результатом выполнения работы является достижение целей и задач, сформулированных студентом во введении.

1.2.2 Структура работы

В структуре ВКР выделяются: титульный лист (Приложение 4), оглавление, введение, основная часть, список используемой литературы и приложения.

Требуемый объем ВКР 60-70 страниц машинописного текста, включая таблицы, графический и табличный материал. Приложения не входят в требуемый объем работы. Объем приложения не ограничен. Приложение не должно носить нормативный характер, т.е. быть законами, постановлениями и др.

Во введении должна содержаться аргументация актуальности темы, цель и задачи работы, практическая значимость, источники информации и краткая аннотация ее содержания. Объем введения не более 5 страниц.

В структуре основной части должны быть выделены главы (1,2,3), и в их составе – подглавы (1.1,1.2, 1.3..., 2.1, 2.2 и т.п.).

Названия глав и подглав должны быть сформулированы, по возможности, кратко и отражать их содержание. Названия подглав не должны повторять названия глав.

ВКР состоит из двух или трех глав. Если студент пишет две главы, то первая – носит теоретический характер (описание понятий, истории вопроса, различных подходов к решению поставленной проблемы, методов исследования), вторая глава – практическая (краткое описание предприятия, на примере которого проводятся исследования, применение описанных в первой главе методов к решению проблем конкретного предприятия).

Если студент включает в ВКР три главы, то первая – теоретическая, вторая – подробное описание методики исследования, третья – практическое исследование.

При двух главах - объем первой главы – 30 страниц, объем второй главы – 30 страниц. При трех главах примерный объем глав по 20 страниц.

Первая глава, как правило, носит теоретический характер. Здесь можно дать историю вопроса, показать степень его изученности на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы. При написании ВКР рекомендуется использовать аналитические статьи и материалы из периодической литературы.

В первой главе должны быть раскрыты понятия и сущность изучаемого явления или процесса, уточнены формулировки и др. Кроме того, в первой главе можно остановиться на тенденциях развития тех или иных процессов. При этом целесообразно использовать справочные и обзорные таблицы, графики. По объему первая глава не должна превышать 50% всей работы.

Содержание второй главы (и последующих) носит практический характер. Это самостоятельный анализ и оценка собранного материала. Ссылка на использованную литературу обязательна. Объем этой части ВКР - 50-60% общего объема.

Все расчеты, выполненные с применением пакета прикладных программ, следует выносить в приложение.

Объем заключения – 5-7 страниц. В заключение автор в виде тезисов приводит краткое содержание работы, выделяя наиболее главные и важные выводы и рекомендации по всей работе. В заключении не приводятся новые выводы и рекомендации, которых нет в ВКР.

После заключения приводится список литературы. Он составляется в алфавитном порядке. Ссылки на сайты в Интернет указываются в конце списка.

Приложение - выделяется в том случае, если есть объемные табличные, расчетные или другие материалы, которые имеют вспомогательное значение для достижения цели работы. В него могут быть вынесены вспомогательные расчеты, типовые бланки, исходная информация, устав предприятия, бухгалтерский баланс, формы анкет, политики и процедуры предприятия, должностные инструкции, таблицы, графики, диаграммы и проч. Приложения должны иметь название, отражающее их содержание и порядковый номер, на который в тексте основной части должны быть даны ссылки. Слово "Приложение" и его номер печатают в верхнем правом углу над заголовком.

Приложение нумеруются сквозным порядком. В каждом приложении присутствует своя нумерация графиков, таблиц и диаграмм.

Графики, рисунки и таблицы, занимающие более 75 процентов страницы, как правило помещаются в приложение.

1.2.3 Требования к оформлению ВКР.

ВКР должна быть выполнена на компьютере с использованием одного из текстовых редакторов, например, MS WORD, и отпечатана на принтере через полтора интервала, шрифт Times New Roman, кегль 14, с полями слева (3 мм), справа – не менее 1 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. ВКР печатается на листах бумаги стандартного формата (A4, 210x297 мм) на одной стороне листа. В работе не допускаются дополнительные интервалы для разделения абзацев.

ВКР должна иметь титульный лист установленной формы. На титульном листе проставляются подписи автора и научного руководителя ВКР.

Все страницы в ВКР должны быть пронумерованы, начиная со стр. где располагается Введение. (первый лист – Титульный, второй- задание на ВКР, третий – календарный план. Затем –Оглавление.). На титульном листе и содержании работы номера страниц не ставятся. В содержании работы по каждой подглаве должны быть указаны номера страниц. Все таблицы и рисунки должны быть последовательно пронумерованы. Нумерация сквозная. Для нумерации используются арабские цифры (1, 2, 3 ...)

В ВКР допускаются общепринятые сокращения слов там, где речь идет об официальной аббревиатуре, например, Российская Федерация (РФ) и т.п.

Название каждой главы и подглавы следует печатать более крупным шрифтом, чем остальной текст или выделять шрифтом. Названия и нумерация страниц, глав и подглав в тексте должны точно соответствовать их перечню в оглавлении.

Новая глава начинается с новой страницы. Название главы отделяют от текста двухкратным интервалом. Название подглавы отделяют от текста сверху и снизу двухкратными интервалами. Остальные выделения по тексту ВКР не допускаются. В тексте не допускаются внутренние подзаголовки внутри подглав.

К защите ВКР представляется в ____ (переплете скоросшивателе с жесткой пластиковой обложкой). Последовательность брошюровки материала: обложка, заявление о теме ВКР, задание на выполнение ВКР, титульный лист, содержание, основная часть, заключение, список используемой литературы, приложения, последний лист.

В ВКР должны быть вложены (не сброшюрованы) отзыв руководителя, рецензия.

1.3. Подробное описание оформления ВКР.

1.3.1 Представление табличного материала

Все таблицы в ВКР должны быть пронумерованы. Нумерация сквозная (арабскими цифрами 1, 2, 3...), т.е. через всю работу. В приложении своя нумерация.

Слово «таблица» и ее порядковый номер пишется сверху таблицы с правой стороны, затем по центру дается ее название. При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместается на одной странице.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным экономической периодики или другого литературного источника, делается обязательная ссылка на первоисточник (по правилам цитирования).

На таблицу необходимо сослаться в тексте, например: «В таблице 1 представлен анализ сезонности потребительского спроса».

После таблицы обязательно делается вывод о приведенных в таблице значениях, например: «По результатам анализа таблицы 1 можно сделать следующие выводы. Наблюдается _____. С февраля по июнь происходит увеличение ____ в 2,29 раза. Однако в июле ____ уменьшается по сравнению с июнем в 3,66 раза...»

В таблице недопустимы пустые прографки. Если сведения отсутствуют, то ставится знак тире.

Количественные значения показателей должны иметь одинаковую размерность после запятой.

При переносе таблицы на следующую страницу шапку таблицы следует повторить и над ней поместить слова «продолжение таблицы 5». Если шапка громоздкая, допускается ее не повторять. В этом случае пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

1.3.2. Представление иллюстративного материала.

Все рисунки (фотографии, схемы, графики, диаграммы, рисунки) в ВКР должны быть пронумерованы. Нумерация сквозная, т.е. через всю работу. В приложении своя нумерация.

Каждый рисунок необходимо снабжать подрисуночной подписью, которая должна соответствовать основному тексту и самому рисунку.

Подпись под рисунком обычно имеет четыре основных элемента:

наименование графического сюжета, обозначаемого сокращенным словом «Рис. __»;

порядковый номер рисунка, который указывается без знака номера арабскими цифрами (1, 2, 3, 4...);

тематический заголовок рисунка, содержащий текст с характеристикой изображаемого в наиболее краткой форме;

В тексте на рисунок делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми рисунки помещены в ВКР.

Например: «...как это видно на рис.1» или «...как это видно из рис.1».

Если рисунок занимает более 75% размера страницы – он помещается в приложение.

Если рисунок не умещается из-за текста на странице, то он переносится на следующую страницу и на него делается соответствующая ссылка в тексте. Образовавшееся пустое пространство заполняется текстом, который был расположен в первоначальном варианте после рисунка.

1.3.3. Общие правила представления формул.

Формулы располагают отдельными строками посередине листа. Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в последующем тексте. Не рекомендуется нумеровать формулы, на которые нет ссылок в тексте. Нумерация сквозная.

Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы. Место номера, не уместяющегося в строке формулы, располагают в следующей строке ниже формулы.

После формулы приводится экспликация. Экспликация — это объяснение символов, входящих в формулу. Экспликация должна отвечать следующим требованиям.

1. Размещаться только после формулы, от которой отделяется запятой.
2. Начинаться со слова «где».
3. Символы надо располагать в порядке упоминания в формуле. В формулах с дробями сначала поясняют числитель, а затем — знаменатель.
4. Должна включать все символы из формулы или группы формул, после которых экспликация расположена.

Знаки препинания расставляются в экспликации следующим образом:

1. Между символом в расшифровке ставят тире.
2. Внутри расшифровки единицы измерений отделяют от текста запятой.
3. После расшифровки перед следующим символом ставят точку с запятой.
4. В конце последней расшифровки ставят точку, например:

$$v = \frac{S}{t}, \text{ где} \quad (1)$$

v — скорость, м/сек;

S — путь, м;

t — время, сек.

При невозможности напечатать формулы на принтере их следует вписать черными чернилами (тушью или пастой).

1.3.4. Использование и оформление цитат

Для подтверждения собственных доводов ссылкой на авторитетный источник следует приводить цитаты.

При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник.

При непрямом цитировании (при пересказе, при изложении мыслей других авторов своими словами) следует быть предельно точным в изложении мыслей автора и корректным при оценке излагаемого, давать соответствующие ссылки на источник.

Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания, например:

Еще Г.В.Плеханов в свое время отмечал: «Все изменение отношений производства есть изменение отношений, существующих между людьми». [5]

С.И.Вавилов требовал «...всеми мерами избавлять человечество от чтения плохих, ненужных книг». [9]

М.Горький писал, что «в простоте слова — самая великая мудрость: пословицы и песни всегда кратки, а ума и чувства вложено в них на целые книги». [31]

В конце цитаты осуществляется ссылка на литературный источник из списка литературы.

Очень важно:

В случае использования чужого материала без ссылки на автора и источник заимствования ВКР не допускается к защите.

1.3.5 Оформление списка литературы

Список литературы в ВКР — это ключ к источникам, которыми пользовался автор при ее написании. Кроме того, он в определенной мере есть выражение научной этики и культуры научного труда. Именно по нему можно судить о степени осведомленности выпускника в имеющейся литературе по изучаемой проблеме. Список литературы представлен библиографическим списком и библиографическими ссылками, которые оформляются в соответствии с ГОСТ 7.1.84 «Библиографическое описание документа» и с

учетом кратких правил «Составление библиографического описания» (2-ое изд., доп. — М.: Изд-во Кн. палата, 1991).

В ВКР в список литературы не включаются те источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые фактически не были использованы бакалавром.

Список литературы приводится в алфавитном порядке - по алфавиту фамилий авторов или заглавий.

Записи рекомендуется располагать: 1) при совпадении первых слов — по алфавиту вторых и т.д.; 2) при нескольких работах одного автора — по алфавиту заглавий; 3) при авторах-однофамильцах — по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын — от старших к младшим); 4) при нескольких работах автора, написанных им в соавторстве с другими, — по алфавиту фамилий соавторов.

Список нумеруют. Форма связи записей с основным текстом — по номерам записей в списке. Такие номера обычно заключают в квадратные скобки после цитаты. Цифры в них показывают, под каким номером следует в списке литературы искать нужный источник.

Например:

В тексте:

В.И.Свинцов утверждает: «Основным риском инвестиций в акции является низкая ликвидность ценных бумаг.» [8]

Ниже приведены примеры библиографического описания различных видов произведений печати.

Государственные стандарты и сборники документов.

Сборники типовых инструкций по охране труда для рабочих лесной промышленности. — М.: Лесная промышленность, 1989. — 471 с.

Книги одного, двух, трех и более авторов.

Рузавин Г.И. Научная теория: Логико-методол. анализ.— М: Мысль, 1978. — 237 с.

Госс В.С., Семенюк Э.П., Урсул А.Д. Категории современной науки: Становление и развитие. — М.: Мысль, 1984. — 268 с.

Планирование, организация и управление транспортным строительством / А.М.Коротеев, Т.А.Беляев и др.; под ред. А.М.Коротеева. — М.: Транспорт, 1989.— 286 с.

Сборник одного автора.

Методологические проблемы современной науки / Сост. А.Т.Москаленко. — М.: Политиздат, 1979. — 295 с.

Сборник с коллективным автором.

Непрерывное образование как педагогическая система: Сб. науч. тр. / Научно-исслед. НИИ высшего образования / Отв. ред. Н.Н.Нечаев. — М.: НИИВО, 1995. - 156 с.

Материалы конференций, съездов.

Проблемы вузовского учебника: Тез. докл. Третья всесоюз. науч. конф. — М.: МИСИ, 1988. — 156 с.

Автореферат диссертации.

Фролов В.В. Отечественное медицинское книгоиздание. Развитие издательского репертуара, 1917-1995; Автореф. дисс. канд. филол наук. — М., 1995. — 21 с.

Статья из газеты и журнала.

Райцын Н. В окопах торговых войн // Деловой мир. — 1993. — 7 окт.

Егорова-Гантман Е., Минтусов И. Портрет делового человека // Проблемы теории и практики управления. — 1992. — № 6. — С. 14-15.

Статья из продолжающегося издания.

Сафронов Г.П. Итоги, задачи и перспективы развития книжной торговли // Кн. торговля. Опыт, пробл., исслед. — 1981. — Вып. 8. — С. 3-16.

Статья из ежегодника.

Народное образование и культура // СССР в цифрах в 1985 г. — М., 1986. — С. 241-255.

Статья из энциклопедии и словаря.

Бирюков Б.В., Гастев Ю.А., Геллер Е.С. Моделирование // БСЭ. — 3-е изд. — М., 1974. — Т. 16. - С. 393-395.

Диссертация // Советский энциклопедический словарь. — М., 1985. - С. 396.

1.4. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ.

В целях оказания выпускнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания ВКР, назначается научный руководитель, который утверждается приказом ректора по Университету.

Выпускнику следует периодически (по обоюдной договоренности) информировать научного руководителя о ходе подготовки ВКР и консультироваться по вызывающим затруднения или сомнения теоретическим и практическим вопросам.

Выпускнику следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором ВКР, и студент не должен рассчитывать на то, что руководитель поправит имеющиеся в ВКР теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки.

На различных стадиях подготовки и выполнения ВКР задачи научного руководителя изменяются.

На первом этапе подготовки ВКР научный руководитель темы рассматривает и корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы научный руководитель является оппонентом, указывая выпускнику на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендует, как их лучше устранить.

К рекомендациям и замечаниям научного руководителя выпускник должен относиться критически. Он может учитывать их или отклонять по своему усмотрению, т.к. теоретически и методологически правильная

разработка и освещение темы, а также качество содержания и оформления ВКР целиком и полностью лежат на ответственности выпускника.

Законченная ВКР, подписанная студентом, представляется выпускником руководителю, не позднее, чем за 20 дней до защиты, который подписывает ее.

После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель является экспертом и составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество ВКР, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускником, мотивирует возможность или нецелесообразность представления работы в ГЭК. В заключении отзыва руководитель ВКР определяет степень соответствия работы требованиям ГЭК и допускает или не допускает ее к защите в ГЭК. При этом руководитель не выставляет оценку работы.

1.5. ВНЕШНЕЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВКР.

С целью получения дополнительной объективной оценки труда студента от специалистов в соответствующей области, проводится внешнее рецензирование ВКР .

Состав рецензентов утверждается распоряжением декана Факультета. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты государственных органов, сферы бизнеса, производства и НИИ, а также профессора и преподаватели других вузов или Университетов.

После предзащиты в факультете университета и получения допуска к защите оформленная ВКР вместе с отзывом руководителя предоставляется выпускником рецензенту не позднее, чем за 7 дней до защиты.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, насколько успешно выпускник справился с рассмотрением

теоретических и практических вопросов. Затем дается развернутая характеристика каждого раздела выпускной квалификационной работы с выделением положительных сторон и недостатков. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне работы и выставляет оценку, которая выносится на рассмотрение ГЭК.

Подписанная рецензентом рецензия представляется в факультет университета вместе с ВКР за день до защиты.

В случае, если декан факультета, исходя из содержания отзывов руководителя и рецензента, не считает возможным допустить студента к защите ВКР в ГЭК, этот вопрос рассматривается с участием руководителя и автора ВКР.

В случае, если по уважительным причинам (с представлением соответствующих документов) ВКР не готова к защите, по решению декана Факультета защита переносится на более поздний срок.

1.6. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ НА ЗАЩИТУ.

Выпускник бакалаврской программы представляет на защиту следующие документы:

Полностью оформленную ВКР, содержащую:

- заявление на утверждение темы выпускной работы;
- заполненный бланк задания по выпускной работе (проекту);
- календарный план;
- стандартный титульный лист, подписанный выпускником, руководителем, (консультантом), рецензентом, зав. выпускающей кафедры;
- текст ВКР с оглавлением, заключением, списком использованной литературы и приложением;
- последний лист о том, что выпускник выполнил работу

самостоятельно;

- отзыв руководителя (вкладывается);
- рецензия (вкладывается).

1.7. ПРЕДЗАЩИТА И ЗАЩИТА ВКР.

Предзащита ВКР проводится не позднее, чем за две недели до защиты ВКР. Цели проведения предзащиты:

- проверить соответствие ВКР правилам, предъявляемым к ВКР.
- проверить наличие комплекта всех необходимых к защите документов (кроме отзыва рецензента).
- подготовить выпускника к публичному выступлению на защите.

Защита ВКР проводится на заседании Государственной аттестационной комиссии.

В процессе защиты студент должен ответить на замечания, отмеченные в отзыве руководителя и рецензии, а также на вновь заданные вопросы.

При ответах на вопросы в процессе защиты студент может использовать текст своей ВКР и иллюстративный материал.

При оценке ВКР учитывается ее содержание, отзыв и оценка руководителя, отзыв рецензента и результаты защиты.

При положительной оценке ВКР выставляется оценка "удовлетворительно", "хорошо" или "отлично". Оценка регистрируется в протоколе заседания ГЭК.

Защищенные ВКР хранятся в архиве университета в течение установленного срока.

При неудовлетворительной оценке ВКР, а также при неявке автора на защиту по уважительной (подтвержденной документально) причине, возможно назначение дополнительного срока защиты.

Список используемой литературы

1. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы / Юлия Ивановна Бушенева. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013.
2. Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра: Учебное пособие / Юлия Олеговна Толстых, Николай Яковлевич Кузин, Татьяна Владимировна Учинина. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012.
3. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления / Игорь Николаевич Кузнецов. - 7. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013.

Приложения

Приложение 1.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ВКР

1. Исследование и оценка возможностей Интернет как среды реализации бизнеса (на конкретном примере).
2. Особенности управления системой электронной коммерции (ЭК) (на конкретном примере).
3. Исследование особенностей жизненного цикла системы ЭК (на конкретном примере).
4. Стратегическое планирование системы ЭК (на конкретном примере).
5. Исследование возможностей Интернет-рекламы как этапа жизненного цикла системы ЭК (для конкретных применений).
6. Организация продвижения и эксплуатации Интернет-проекта (на конкретном примере).
7. Определение затрат и их структуры на Интернет-проект в сфере ЭК (на конкретном примере).
8. Выбор платежной системы в сфере ЭК (для конкретных применений).
9. Организация проектирования Интернет магазина (на конкретном примере).
10. Особенности реализации материальных, финансовых и информационных потоков в Интернет магазине.
11. Сравнительный анализ и выбор инструментария для создания Интернет магазина.

12. Сравнительный анализ и выбор инструментария для создания виртуального предприятия.
13. Создание виртуального предприятия (структура, тип, развитие) (для конкретных применений).
14. Создание виртуальной торговой площадки (структура, тип, развитие) (для конкретных применений).
15. Оценка и прогнозирование состояния и перспектив развития финансового сектора ЭК.
16. Роль Интернет - представительства в маркетинговой деятельности компании (для конкретной компании).
17. Организация разработки корпоративного информационного портала (его структура и механизмы функционирования) для конкретных применений.
18. Проблема киберсквоттинга и способы ее решения в России.
19. Исследование проблемы безопасности в системах ЭК и способы ее решения (для конкретных применений).
20. Электронная логистика, ее сущность и задачи (на конкретном предприятии).
21. Исследование и оценка роли ЭК в глобальных экономических процессах.
22. Исследование и оценка влияния ЭК на экономику региона (на конкретном примере).
23. Исследование и оценка влияния экономики региона на проекты в области ЭК (на конкретном примере).
24. Оценка проекта в области ЭК (на конкретном примере).
25. Статистический анализ развития российского рынка ЭК.
26. Исследование и выработка практических рекомендаций по созданию WEB проекта.
27. Финансовые взаимодействия в секторе B2B в мире и его российские особенности (на конкретном примере).
28. Анализ развития виртуальных предприятий в РФ, их состояние и технологическая зрелость.
29. Исследование особенностей и оценка состояния российского сектора B2C (для конкретных применений).
30. Исследование особенностей финансовых взаимодействий в секторе B2B в мире и в России (для конкретных применений).
31. Организация электронного аукциона (на конкретном примере).
32. Особенности изучения рынка ... инструментами ЭК в РФ.
33. Особенности развития Интернет - рекламы в РФ (на конкретном примере).
34. Изучение российской законодательной основы ЭК и оценка перспектив ее развития.

35. Анализ состояния и перспектив применения курьерской службы РФ в системах ЭК (на конкретном примере).
36. Реализация банковских услуг в системе ЭК (на конкретном примере).
37. Изучение и оценка перспектив использования технологий ЭК на фондовых рынках.
38. Изучение и оценка перспектив использования технологий ЭК в страховом деле.
39. Изучение и оценка перспектив использования технологий ЭК в туристическом бизнесе.
40. Изучение и оценка перспектив использования технологий ЭК в образовании.
41. Изучение и оценка перспектив использования технологий ЭК в транспортных услугах.
42. Организация управления информационными системами с позиции инновационного менеджмента (на конкретном примере).
43. Определение корпоративных информационных ресурсов в структуре функциональных информационных технологий (ФИТ) (на конкретном примере).
44. Организация распределения ФИТ между участниками бизнес-процесса и формирование центров ответственности (на конкретном примере).
45. Анализ особенностей информационного менеджмента для систем ЭК (на конкретном примере).
46. Анализ особенностей жизненного цикла e-C системы (на конкретном примере).
47. Анализ преимуществ и недостатков заказных, уникальных и тиражируемых систем (для конкретного применения).
48. Стратегическое планирование e-C систем (на конкретном примере).
49. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (ИТ) (на конкретном примере).
50. Использование среды Интернет как инструмента маркетинга ИС (для конкретного примера).
51. Составление бизнес-план автоматизации управления предприятием (для конкретного примера).
52. Информационный менеджмент на виртуальных предприятиях сетевой экономики.
53. Организация управления внедрением и эксплуатацией ИС (для конкретного применения).
54. Оценка рисков и управление ими на различных этапах жизненного цикла ИС (для конкретного применения).
55. Организация управления проектированием, тестированием, отладкой ИС (для конкретного применения).

56. Анализ возможностей использования Интернет-порталов фирм-разработчиков ИС как инструмента маркетинга (для конкретного применения).
57. Характеристика и сравнительная оценка вертикальных и горизонтальных решений позиционирования ИС.
58. Сравнительная оценка эффективности каналов распространения ИС (ИТ) (на конкретном примере).
59. Выработка и оценка рекламной стратегии фирмы-разработчика ИС (на конкретном примере).
60. Анализ проблем внедрения ИС и способы их решения (для конкретного применения).
61. Выбор методики и организация проектирования ИС (на конкретном предприятии).
62. Организация выявления проблем на объекте управления для выработки требований при последующей автоматизации его деятельности (на конкретном примере).
63. Управление созданием отдела информационных технологий на предприятии и организация его работы.
64. Организация стратегического планирования ИС на предприятии (для конкретного применения).
65. Исследование Интернет-среды как инструмента маркетинга (конкретного продукта).
66. Автоматизация решения задачи финансового аналитика в рамках СПИР на предприятии.
67. Разработка инструментов поддержки формирования решений по анализу имущественного положения предприятия.
68. Разработка инструментов поддержки формирования решений по оценке ликвидности на предприятиях различных форм собственности.
69. Разработка инструментов поддержки формирования решений по оценке финансовой устойчивости предприятия различных форм собственности.
70. Разработка инструментов поддержки формирования решений по анализу оборотного капитала предприятия.
71. Разработка инструментов поддержки формирования решений анализа рентабельности предприятия.
72. Автоматизация решения задачи финансового аналитика в СПИР банка.
73. Организация проектирования советуемой системы по процентной политике КБ.
74. Разработка инструментов поддержки формирования решений расчета нормативов Н1-Н12 ЦБРФ для КБ.
75. Моделирование процесса кредитования в КБ.
76. Разработка инструментов поддержки формирования решений по оценке ТЭО кредита.

77. Разработка инструментов поддержки формирования решений по оценке бизнес-плана (для решения конкретной задачи).
78. Автоматизация решения задач финансового аналитика в СПИР страховых компаний.
79. Автоматизация решения задач кредитного аналитика в СПИР КБ.
80. Автоматизация решения задач кредитного инспектора в СПИР КБ.
81. Автоматизация решения задач сотрудника финансового отдела в СПИР по работе с ценными бумагами.
82. Разработка инструментов поддержки формирования решений по составлению первичной тендерной справки.
83. Разработка инструментов поддержки формирования решений по оценке эффективности управления пакетом ценных бумаг.
84. Использование советующей системы по работе с поставщиком и подрядчиками.
85. Использование экспертной системы по формированию инвестиционного портфеля.
86. Разработка инструментов поддержки формирования решений рейтинговой оценки КБ по методике CAMEL.
87. Организация поддержки принятия решения маркетолога на предприятии (различных форм собственности).
88. Автоматизация решения задач маркетолога в КБ.
89. Автоматизация решения задач маркетолога в страховой компании.
90. Разработка решения задачи мониторинга в СППР руководителя проекта в различных сферах деятельности.