Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра математических методов и моделей в экономике

В.П. Ковалевский, О.Н. Яркова

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Методические указания

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика

Оренбург
2019

УДК 378.016:33(076.5)
ББК 65я7+74.48я7
К 56

Рецензент – кандидат экономических наук, доцент Е.М. Крипак

Ковалевский В.П.
К 56 Выпускная квалификационная работа: методические указания / В.П. Ковалевский, О. Н. Яркова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2019. – 17 с.

В методических указаниях представлены рекомендации по написанию и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 38.04.01 Экономика. Методические рекомендации могут быть полезны как студентам, так и преподавателям, осуществляющим руководство студентами-дипломниками и руководителям производственной и преддипломной практик.

Методические указания предназначены для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, профиль «Математические и инструментальные методы анализа социальных и экономических процессов» заочной формы обучения.

УДК 378.016:33(076.5)
ББК 65я7+74.48я7

© Ковалевский В.П.,
Яркова О. Н., 2019
© ОГУ, 2019

Содержание

Введение 4
1 Цель и задачи выпускной квалификационной работы 5
2 Выбор темы выпускной квалификационной работы и ее утверждение 6
3 Порядок выполнения ВКР 8
4 Структура и содержание работы 9
4.1 Структура работы 9
4.2 Разработка содержания 11
5 Научный руководитель и его обязанности 12
6 Порядок представления ВКР в ГЭК, защита ВКР 13
7 Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО на основе выполнения и защиты им квалификационной работы 15
Список использованных источников 17

Введение

Написание и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) является завершающим этапом подготовки студентов направления 38.04.01 – Экономика (квалификация (степень) «магистр») профиль «Математические и инструментальные методы анализа социальных и экономических процессов». Выполнение ВКР способствует формированию следующих компетенций:

общекультурные компетенции: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

общепрофессиональные компетенции: готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

профессиональные компетенции по научно-исследовательскому виду деятельности: способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований (ПК-1); способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-2); способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-3); способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ПК-4);

профессиональные компетенции по аналитическому виду деятельности: способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне (ПК-8); способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов (ПК-9); способность составлять прогноз основных социально-экономических

показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом (ПК-10).

1 Цель и задачи выпускной квалификационной работы

Цель, достигаемая при выполнении выпускной квалификационной работы (ВКР) – расширение теоретических знаний и закрепление навыков проведения научно-исследовательской и практической работы по направлению 38.04.01 – Экономика (квалификация (степень) «магистр») профиль «Математические и инструментальные методы анализа социальных и экономических процессов».

Общие задачи, решаемые при выполнении выпускной квалификационной работы, включают в себя:

1) Обоснование актуальности темы исследования на основе анализа литературных источников.

2) Формулировку целей и задач исследования.

3) Выбор математических и инструментальных средств для решения задач исследования.

4) Формирование информационной базы исследования.

5) Решение задач исследования, содержательный анализ результатов.

6) Формулировку выводов и выработку рекомендаций.

7) Оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления.

2 Выбор темы выпускной квалификационной работы и ее утверждение

Тема выпускной квалификационной работы формируется исходя из интереса к проблеме, потребностей структурных подразделений по месту прохождения практик. При этом студент руководствуется примерным (ежегодно обновляемым) перечнем тем или может предложить свою тему.

Тема должна соответствовать направлению подготовки, быть актуальной в теоретическом и практическом отношении.

После согласования темы рабаты студенты пишут заявление на имя заведующего кафедрой с указанием выбранной темы.

Научный руководитель назначается дипломнику из числа профессоров, доцентов, а также высококвалифицированных специалистов учреждений и предприятий в области, касающейся тематики ВКР.

Приказ по университету утверждает темы ВКР и научных руководителей. После издания приказа каждому студенту выдается задание по ВКР, в котором конкретизируются подлежащие разработке вопросы.

Примерные варианты тем ВКР:

- Модели оценки инвестиционного потенциала региона;
- Моделирование торговой деятельности нефтепродуктовой компании;
- Модели оценки рейтинга коммерческого банка;
- Моделирование демографического состояния региона;
- Математические и инструментальные методы анализа и моделирования пенсионной системы;
- Моделирование стратегии проведения комплекса работ по благоустройству дорог (на примере …);
- Математические модели анализа внешней трудовой миграции;
- Математические модели анализа регионального рынка труда;

- Моделирование ипотечного жилищного кредитования;
- Моделирование естественного движения населения в Оренбургской области;
- Разработка моделей экономического обоснования проекта создания предприятия (на примере ….);
- Разработка моделей совершенствования архитектуры предприятия (на примере …);
- Моделирование деятельности телекоммуникационной компании;
- Моделирование риска отказа метрологического оборудования и отсутствия работ в области обеспечения единства измерений;
- Моделирование показателей животноводства в регионе;
- Моделирование деятельности предприятия нефтяной отрасли;
- Математические модели анализа эффективности деятельности предприятий электроэнергетического сектора экономики;
- Анализ и моделирование производственных процессов на базе принципов «бережливого» менеджмента;
- Математическое моделирование в задачах планирования и управления деятельностью торговой компании (на примере …);
- Моделирование деятельности управления ЗАГС администрации г. Оренбурга;
- Совершенствование моделей управления персоналом производственного предприятия;
- Моделирование деятельности учебного центра (на примере АО ДПО «Учебный центр социальных технологий»);
- Моделирование деятельности научно-производственного объединения (на примере …);
- Моделирование финансовых рисков кредитных организаций;
- Модели прогноза волатильности курсов акций российских компаний нефтяного сектора;

- Модели прогноза волатильности курсов акций российских компаний нефтяного сектора.

3 Порядок выполнения ВКР

Выполнение выпускной квалификационной работы включает в себя несколько этапов:

1) Ознакомление с законодательными актами, нормативными документами, учебниками и учебными пособиями, специальной научной литературой и другими источниками, относящимися к теме ВКР, составление библиографии.

2) Составление плана и определение структуры работы.

3) Согласование с научным руководителем плана работы, основных направлений исследования, исходной информации. Научный руководитель рекомендует дополнительную литературу, оказывает помощь в составлении плана, дает рекомендации по использованию исходной информации в процессе подготовки работы.

4) Сбор фактического материала на предприятиях различных форм собственности, в рыночных структурах и других организациях.

5) Выбор и обоснование модели (моделей).

6) Моделирование, обработка и анализ полученного фактического материала с применением стандартных пакетов прикладных программ или (при необходимости) собственных программных средств.

7) Формулировка выводов и выработка рекомендаций по применению результатов исследования.

8) Обсуждение с научным руководителем результатов и предложений выносимых на защиту.

9) Доработка отдельных разделов при наличии замечаний научного руководителя.

4 Структура и содержание работы

4.1 Структура работы

Отчет по ВКР должен содержать:

– введение;

– первая глава – теоретическая, включает не менее двух параграфов;

– вторая и третья главы – практические (с выделением в каждой не менее трех параграфов);

– заключение;

– список использованных источников;

– приложения.

Объем выпускной квалификационной работы (основной части) – 70-80 страниц.

Объем параграфа – 8-10 страниц.

Объем приложений не ограничивается.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, ее значимость, формулируются цели, задачи. Указывается объект и предмет исследования, информационная база. Перечисляются задачи, решаемые в следующих разделах. Целесообразно охарактеризовать методику проведения исследования, указав какие конкретно применялись методы и информационные технологии. Объем введения 3-5 страниц.

Первая глава, как правило, представляет собой теоретический анализ поставленных задач. В первую очередь должны быть раскрыты понятия, сущность изучаемого явления или процесса. Здесь возможно изложить историю вопроса, состояние (степень изученности) проблемы на основе обзора

соответствующей отечественной, зарубежной литературы и периодики; отметить подходы к решению задач, их достоинства и недостатки; сформулировать существующие проблемы (задачи); дать обоснование выбора способа решения поставленных задач (включая обоснование необходимости разработки оригинального программного обеспечения). По объему первая глава не должна превышать 30 % всей работы.

Вторая и третья главы – основная часть ВКР. Их содержание носит практический характер и, чаще всего, представляет содержательный анализ изучаемого явления с применением арсенала методов известных студенту. В тексте ВКР не обязательно приводить формулы и описывать в полном объеме методы, содержащиеся в распространенной специальной литературе, достаточно ограничиться ссылками.

Вторая глава (этот раздел может включаться и в первую главу) содержит, в случае необходимости, описание объекта исследования - предприятия, отрасли, рынка, информационной системы и т.п. Здесь характеризуется основной вид деятельности, цели и способы их достижения, анализируется показатели, характеризующие деятельность объекта, описывается организационная структура.

Работа должна демонстрировать результаты исследований, разработанные дипломником, а не общеизвестные методы.

ВКР не должна быть односторонней, т.е. не должна быть описанием проблем без применения современных математических методов анализа, либо быть полностью математической или информационной без значительного содержательного материала.

Общий объем второй и последующих глав – 50-60 % от основной части работы.

Заключение должно содержать общие выводы, авторскую оценку работы точки зрения эффективности решения задач поставленных в ВКР (основные выводы из теоретического анализа, основные результаты); предложения (рекомендации); необходимо подчеркнуть практическую значимость работы

(эффективность от внедрения рекомендаций) или научную ценность решенных задач. Могут быть указаны дальнейшие перспективы разработки темы.

Объем заключения – 5-10 % от общего объема работы.

4.2 Разработка содержания

Содержание (основные главы) должно отражать следующие вопросы:

1) Содержательная постановка проблемы (задачи), решаемой в ВКР, (излагается сущность проблемы, ее особенности, формулируются цели, преследуемые при ее решении).

2) Обоснование актуальности и полезности решаемой задачи и новизны ее постановки. При этом студент должен (желательно) рассматривать решаемую задачу, как часть, связанную с более обширной проблематикой системы, для которой выполняется исследовательская работа. Следует также привести аргументацию в пользу необходимости выполненной разработки вместо заимствования имеющегося опыта и готовых научных, технических и экономических решений.

3) Изучение и обзор накопленного опыта решения подобных проблем и задач по материалам и иным источникам. Определение возможности и меры заимствования этого опыта.

4) Строгая математическая постановка задачи. Включает формализацию задачи, построение ее математической модели, как результат ее системного анализа.

5) Информационное обеспечение решаемой задачи: определение необходимой информации, методики ее получения, сбора, анализа и предварительной обработки перед вводом в модель.

6) Выбор и обоснование (в необходимых случаях разработка) математического аппарата и математического обеспечения.

7) Решение поставленной задачи в аналитическом либо численном виде (для математических задач).

8) Анализ полученного решения и выводы:

– практические рекомендации для объекта исследований или разработок студента, вытекающие из проделанной работы;

– перечисление и характеристики отличающихся новизной результатов ВКР.

Под новизной понимаются:

– новизна объекта исследований и разработки;

– новизна научных, экономических проблем, выявленных в функционировании уже известного объекта;

– новизна методологии, принципов подхода к решению ранее известных проблем и задач;

– новизна методов решения применяемых к уже известным задачам и проблемам;

– новизна результатов решения задач и проблем;

– новизна примененного сочетания известных методов, принципов, приемов решения.

5 Научный руководитель и его обязанности

В целях оказания дипломнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания ВКР ему назначается научный руководитель.

Дипломник периодически (по оговоренному графику) информирует научного руководителя о ходе подготовки ВКР и консультируется по вызывающим затруднения вопросам.

Следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором дипломной работы и выпускник не должен

рассчитывать на то, что руководитель поправит имеющиеся в ВКР теоретические, стилистические и другие ошибки.

На первом этапе подготовки ВКР научный руководитель консультирует в выборе темы, корректирует план работы, дает рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы научный руководитель указывает дипломнику на недостатки аргументации, последовательности изложения материала, стиля, дает рекомендации по их устранению.

Следует отметить, что ответственность за теоретическое освещение темы, практические разработки, за качество содержания и оформления дипломной работы несет дипломник.

На законченную выпускную квалификационную работу научный руководитель составляет письменный отзыв на бланке утвержденной формы. В отзыве руководитель указывает положительные стороны ВКР, особое внимание обращает на имеющиеся, отмеченные раннее, недостатки не устраненные дипломником, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК). При этом руководитель не выставляет оценку дипломной работы, а только рекомендует или не рекомендует ее к защите в ГЭК.

6 Порядок представления ВКР в ГЭК, защита ВКР

Не менее чем за 4 недели до защиты, выпускная квалификационная работа представляется на предварительную защиту (в полном объеме с презентаций).

После предварительной защиты дипломники устраняют отмеченные недостатки в течение 2-3 недель.

Законченная выпускная квалификационная работа подвергается нормоконтролю, проходит проверку на антиплагиат и передается студентом своему научному руководителю не позднее, чем за 10 дней до установленного срока защиты для оформления отзыва.

Полностью оформленная выпускная квалификационная работа с письменным отзывом руководителя передается на просмотр заведующему кафедрой, который определяет, соответствует ли работа предъявляемым к ней требованиям. Далее работа представляется на подпись руководителю магистерской программы. Допущенная к защите работа вместе с отзывом руководителя представляется дипломником рецензенту для ее оценки не позднее, чем за 7 дней до защиты.

В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты государственных органов, сферы бизнеса и т.п., а также преподаватели других вузов, других кафедр. В письменной рецензии должны быть указаны достоинства и недостатки ВКР, отмечено наличие самостоятельных и оригинальных выводов и предложений; охарактеризован уровень теоретической подготовки студента, и умение использовать свои знания при решении конкретных задач, дана общая оценка работы ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно").

Отрецензированная и рекомендованная к защите работа вместе с отзывом руководителя представляется в ГЭК для защиты выпускных квалификационных работ.

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии, на которой могут присутствовать, задавать вопросы и обсуждать выполненную работу все желающие.

В процессе защиты выпускной квалификационной работы студент делает доклад продолжительностью не более 15 минут, в котором должен обосновать актуальность темы, кратко изложить содержание работы, сформулировать выводы и предложения по результатам исследования.

По окончании доклада дипломник отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, выявляющие общий профессиональный уровень выпускника. При ответах на вопросы дипломнику разрешается пользоваться своей ВКР.

После ответов дипломника на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя, в котором излагаются особенности проделанной работы, отношение дипломника к своим обязанностям, отмечаются положительные и отрицательные стороны работы, а также оглашается внешняя рецензия.

Затем студент должен ответить на замечания, содержащиеся в отзыве научного руководителя и рецензии.

Общая продолжительность защиты не более 30 минут.

7 Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО на основе выполнения и защиты им квалификационной работы

Оценка результата защиты ВКР проводится на закрытом заседании ГАК. При оценке во внимание принимаются оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержательность доклада и ответов на вопросы, наглядность представления работы.

Обобщенная оценка защиты ВКР определяется с учетом оценок руководителя и рецензента.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада, наглядное его представление.

Оценка «хорошо» выставляется при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за неполное раскрытие темы, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие ответов на вопросы.

Список использованных источников

1. СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления. – Оренбург: ОГУ, 2015. – Режим доступа: http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015_.pdf.

2. СТО 02069024.110 – 2008. Издания для образовательного процесса. Общие требования и правила оформления. – Введ. 2011-11-01. –Оренбург, 2011. – 74с.