

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ И ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами

Формы обучения: очная.

Квалификация выпускника: бакалавр

Срок получения образования: очная форма обучения 4 года.

Объем ГИА:

в зачетных единицах: 6 з.е.

в академических часах: 216 час.

для набора 2016 года

Гаврилова М.В., Речнов А.В. Программа государственной итоговой аттестации. – Чебоксары: Чебоксарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2018. – 25 с.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) программы «Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207; профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н.

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры информационных технологий и математики от 03.04.2018 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой



М.В. Гаврилова

одобрена Учебно-методическим советом института 27.04.2018, пр. № 2 УМС ЧКИ РУК.

© АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации» Чебоксарский кооперативный институт (филиал), 2018

© Коллектив авторов, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
2.	Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	5
3.	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы	7
4.	Перечень примерных тем для выпускной квалификационной работы.....	14
5.	Перечень источников и литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации	24
6.	Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	28
6.1.	Содержание выпускной квалификационной работы и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОПОП ВО.....	28
6.2.	Оценка содержания выпускной квалификационной работы и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОПОП ВО.....	25

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами разработана на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами включает:

- защиту выпускной квалификационной работы.

В защиту выпускной квалификационной работы входит подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы и процедура защиты.

Целью государственной итоговой является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО).

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка качества освоения образовательной программы;
- оценка уровня подготовки обучающегося к решению профессиональных задач;
- решение вопроса о присвоении выпускникам квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа об образовании и о квалификации, установленного образца.

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами, предусматривается подготовка выпускников к следующим видам деятельности: организационно-управленческая, проектная, производственно-технологическая.

Выпускник по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами должен быть подготовлен к решению профессиональных задач:

проектная деятельность:

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.
- проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое и др.);
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;

производственно-технологическая:

- проведение работ по инсталляции программного обеспечения ИС и загрузке баз данных;
- настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;
- ведение технической документации;
- тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;
- участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;
- начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС;
- осуществление технического сопровождения ИС в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;
- координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;
- участие в организации работ по управлению проектом ИС;
- взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;
- участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;
- участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ИС;
- участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;

2. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Выпускники должны обладать следующими компетенциями:

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции		
		знания	умения	навыки
1.	ОК-1	Знать общетеоретические основы философии для формирования мировоззренческой позиции	Уметь использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Владеть опытом использования философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
2.	ОК-2	Знать способы анализа этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Уметь анализировать этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Владеть опытом проведения анализа этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции
3.	ОК-3	Знать общетеоретические основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Уметь использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Владеть опытом использования основ экономических знаний при решении профессиональных задач
4.	ОК-4	Знать базовые теоретические понятия из области коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Уметь общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеть опытом общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
5.	ОК-5	Знать способы работы в коллективе	Уметь толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при работе в коллективе	Владеть опытом толерантного восприятия социальных, этнических и конфессиональных и культурных различий при работе в коллективе
6.	ОК-6	Знать общетеоретические основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Уметь использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Владеть опытом использования основ правовых знаний при решении профессиональных задач.
7.	ОК-7	Знать основные способы самоорганизации и самообразования.	Уметь использовать собственный потенциал для самообразования в области профессиональной деятельности	Владеть опытом самоорганизации и самообразования
8.	ОК-8	Знать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Уметь использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеть методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
9.	ОК-9	Знать способы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций.	Владеть методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
10.	ОПК-1	Знать основные нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.	Уметь использовать основные нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.	Владеть основными инструментами и средствами информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности
11.	ОПК-2	Знать способы анализа социально-экономических задач и про-	Уметь осуществлять сбор информации, анализировать и	Владеть опытом сбора, анализа и обработки дан-

		цессов с применением методов системного анализа и математического моделирования.	обрабатывать данные, необходимые для решения профессиональных задач.	ных, необходимых для решения профессиональных задач
12.	ОПК-3	Знать законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии	Уметь применять законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Владеть современными информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
13.	ОПК-4	Знать особенности решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеть методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
14.	ПК-1	Знать особенности проведения обследований организаций, выявления информационных потребности пользователей	Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Владеть навыками проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей
15.	ПК-2	Знать разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения	Уметь разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Владеть методами разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения
16.	ПК-3	Знать особенности проектирования информационных систем в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	Уметь проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	Владеть навыками проектирования информационных систем в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
17.	ПК-4	Знать общетеоретические основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Уметь использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Владеть опытом использования основ правовых знаний при решении профессиональных задач
18.	ПК-5	Знать базовые теоретические понятия из области коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Уметь общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеть опытом общения в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
19.	ПК-6	Знать методики сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика	Уметь собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	Владеть навыками сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика
20.	ПК-7	Знать методы проведения описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	Уметь проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	Владеть навыками проведения описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
21.	ПК-8	Знать особенности программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач	Уметь программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Владеть методами программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач
22.	ПК-9	Знать методы составления технической документации проек-	Уметь составлять техническую документацию проектов авто-	Владеть навыками составления технической доку-

		тов автоматизации и информатизации прикладных процессов	матизации и информатизации прикладных процессов	ментации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
23.	ПК-10	Знать особенности участия во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Уметь принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Владеть умением участия во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
24.	ПК-11	Знать особенности эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов	Уметь эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Владеть методами эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
25.	ПК-12	Знать особенности проведения тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем	Уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем	Владеть навыками проведения тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем
26.	ПК-13	Знать особенности проведения инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем	Уметь осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	Владеть навыками проведения инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем
27.	ПК-14	Знать особенности ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	Уметь управлять требованиями к ИС	Владеть методами ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
28.	ПК-15	Знать особенности проведения тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям	Уметь управлять заказами выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам ИТ-продуктов	Владеть навыками проведения тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям
29.	ПК-16	Знать особенности проведения презентации информационных систем и начального обучение пользователей	Уметь планировать коммуникации с заказчиками	Владеть навыками проведения презентации информационных систем и начального обучение пользователей
30.	ПК-17	Знать особенности участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Уметь принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеть методикой участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
31.	ПК-18	Знать особенности участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Уметь принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Владеть навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
32.	ПК-19	Знать особенности участия в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучения пользователей информационных систем	Уметь принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	Владеть навыками участия в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучения пользователей информационных систем

3. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа бакалавра (бакалаврская работа) представляет собой завершающий этап подготовки бакалавра, позволяющий определить степень готовности выпускника к самостоятельному решению комплексных задач в дальнейшей его практической деятельности и уровню сформир-

рованности компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Выпускная квалификационная работа бакалавра экономики профиля «Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами» выполняется в соответствии с учебным планом и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний в области финансов и кредита и выявление умения применять полученные знания при решении конкретных экономических, научных и производственных задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования при решении разрабатываемых в выпускной работе проблем и вопросов; выявление степени подготовленности студента к самостоятельной работе в различных областях экономики России в современных условиях.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой законченную разработку актуальной экономической проблемы и обязательно включать в себя как теоретическую часть, где студент должен продемонстрировать знания основ экономической науки по разрабатываемой проблеме, так и практическую часть, в которой необходимо показать умение использовать методы ранее изученных учебных дисциплин для решения поставленных в работе задач.

К выпускной квалификационной работе как завершающему этапу обучения студентов предъявляются следующие требования:

- актуальность темы, которая определяет практическую значимость работы;
- конкретность темы, позволяющая получить законченные теоретические и практические результаты;
- реальность темы, т.е. непосредственная связь ее с практической потребностью организации или с учебным процессом института;
- применимость результатов исследования в организации, по месту будущей или настоящей работы выпускника или в учебном процессе;
- использование в ВКР современных методов решения управленческих, экономических, правовых задач и обработки информации;
- комплексность подхода, означающая рассмотрение, постановку задачи и применение всех видов обеспечения: методического, информационного, математического и организационного;
- изложение материала должно быть профессионально грамотным, логичным и последовательным, с широким использованием схем, графиков, таблиц, должно содержать расчетную часть.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования.

Требование к оформлению выпускной квалификационной работы

Изложение материала в ВКР должно быть последовательным, логичным, основанным на фактическом материале по теме исследования. Все части ВКР

(главы, параграфы) должны быть связаны между собой логическими переходами. Каждая глава ВКР начинается с новой страницы. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Параграфы внутри раздела начинаются на той же странице через один полуторный интервал от названия главы и два полуторных интервала от последнего абзаца текста, т.е. расстояние между заголовком и текстом - одна свободная строка. Название главы и параграфа печатается жирным шрифтом, прописными буквами, выравнивается по центру, точка в конце названия не ставится.

Заголовки глав нумеруются арабскими цифрами с точкой (ГЛАВА 1.; ГЛАВА 2.;), параграфов – двумя арабскими цифрами (1.1.; 1.2.; 1.3. и т.д.), где первая цифра соответствует номеру главы, а вторая – номеру параграфа. Заголовки не подчеркиваются, в них не используются переносы.

В конце каждого параграфа должен быть сделан вывод (2-3 предложения), отражающий основные положения данного параграфа. В конце последнего параграфа каждого раздела выполняется общий вывод по разделу, представляющий собой логическое обобщение выводов по разделу. Слово «Вывод» не пишется.

Работа выполняется любым печатным способом на одной стороне стандартного листа белой бумаги форматом А4 (210x297) с полями: слева 30 мм, справа - 10 мм, от верхней и нижней строки текста до границы листа - 20 мм.

Шрифт Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1,5. Цвет шрифта должен быть черным. Полужирный шрифт не применяется. Текст должен быть отформатирован по ширине страницы с применением автоматического переноса слов, первая строка с абзацным отступом 1,25 мм.

Объем работы без приложений должен составлять 40-60 страниц печатного текста без приложений. Объем приложений не ограничивается.

Все страницы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют после текста в центре нижней части листа без точки, начиная с третьей страницы. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц ВКР.

ВКР должна быть оформлена в следующем порядке:

- отзыв на выпускную квалификационную работу руководителя;
- отчет об антиплагиате;
- задание по выпускной квалификационной работе бакалавра;
- календарный план выполнения ВКР
- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть в соответствии с утвержденным заданием (три главы с параграфами);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Слова: СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ записывают, выровнивая по центру, прописными буквами без точки в конце слова, введение и заключение включают в содержание ВКР.

Задание на выполнение ВКР брошюруется в папке текстовых документов после титульного листа, оно не нумеруется и не включается в количество листов.

Содержание к ВКР выполняется по установленному образцу.

Каждый пункт, подпункт и перечисление следует записывать с абзацного отступа.

Математические формулы, содержащиеся в работе, набираются в редакторе формул и располагаются на отдельных строках, нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены ранее в тексте. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него. Выше и ниже каждой формулы свободные строки не оставляются.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой буквенного обозначения приложения, например: (В. 1).

Все используемые в ВКР материалы даются со ссылкой на источник информации. В тексте после упоминания материала проставляются в квадратных скобках номер, под которым он значится в списке источников, и номер страницы, например [5, с.42]. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме установленных ГОСТ 2.316. ГОСТ Р21. 1101, ГОСТ 7.12. Условные буквенные и графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам (ГОСТ 2.105). Обозначение единиц физических величин необходимо применять в соответствии с ГОСТ 8.417, СН 528.

Текст работы должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

В тексте ВКР не допускается:

- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;
- использовать в тексте математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин. Нужно писать слово «минус»;
- употреблять знаки (<, >, =, №, %) без цифр.

Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и величин счета следует писать цифрами, а число без обозначений единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти словами.

Если в тексте ВКР приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например: 1, 1,5; 2 г.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Название таблицы должно быть точным и кратким, размещается по левому краю листа, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблица _____ - _____
(номер) (наименование таблицы)

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф могут быть записаны параллельно или перпендикулярно (при необходимости) строкам таблицы. Высота строк в таблице должна быть не менее 8 мм. В таблице разрешается использовать шрифт размером 10-12.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если часть таблицы переносится на другую страницу, то в левом углу пишется «Продолжение таблицы 1», затем повторяется заголовок таблицы.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части - над каждой ее частью.

Повторяющийся в графе таблицы текст, состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, 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 повторяющихся цифр, марок, знаков, математических символов не допускается.

На все таблицы ВКР должны быть даны ссылки в тексте по типу «... в таблице 1».

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа.

К тексту и таблицам могут даваться примечания. Причем для таблиц текст примечаний должен быть приведен в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. Примечания следует выполнять с абзаца с прописной буквы. Если примечание одно, его не нумеруют и после слова «Примечание» ставится тире и текст примечания следует начинать тоже с прописной буквы. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки после них.

При оформлении аналитических материалов в таблицах в виде схем, графиков недопустим пересказ в тексте всего содержания их с повторением в тексте приведенных цифровых данных. При таком подходе теряется смысл пользоваться таблицей графиком или схемой. Комментарии к таблице или рисунку в тексте должны содержать описание и оценку тенденций, которые иллюстрируют данные таблицы и пояснения их причин.

Иллюстрации (графики, диаграммы, схемы) в тексте именуется рисунками и могут быть расположены как по тексту ВКР, так и в приложении. Их следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (например, Рисунок 3 - Название).

Рисунки могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных, например: «Рисунок 1 - Этапы управления кадрами», кавычки в подрисуночной подписи не ставятся, после названия рисунка точка не ставится, выравнивание по центру.

Ссылки на иллюстрации дают по типу «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации.

Приложение оформляют как продолжение ВКР на последующих его листах. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху по середине слова «Приложение», после которого следует арабская цифра, обозначающая его последовательность.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают, выравнивая по центру с прописной буквы отдельной строкой. Если в ВКР одно приложение, оно обозначается Приложение.

В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении 2».

Библиография указывается в конце работы (перед приложениями) и составляется в алфавитном порядке в следующей последовательности:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, брошюры, научные статьи и т.п.);
- статистические, инструктивные и отчетные материалы организаций и учреждений.

Список библиографии должен включать не менее 45-50 источников, включая ресурсы Интернет.

Библиографическое описание источников информации для оформления списка использованной литературы ведется в соответствии с ГОСТ 7.1.-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т.п.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, издательство, год издания, количество страниц. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.» Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращения названия только двух городов - Москва (М.) и Санкт-Петербург (СПб).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование издания (журнала), наименование серии, год выпуска, том, номер издания (журнала), страницы, на которых помещена статья.

На последнем листе библиографии ВКР ставится подпись автора и дата сдачи на выпускающую кафедру для допуска работы к защите.

Порядок защиты ВКР

Завершающим этапом выполнения выпускной квалификационной работы является ее защита.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются выпускники, успешно завершившие в полном объеме освоение программы бакалавриата, в том числе всех видов практик, и представившие выпускную квалификационную работу с отзывом и рекомендацией научного руководителя к защите, с резолюцией заведующего выпускающей кафедры о допуске к защите в установленный срок.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленное графиком время на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК)

по соответствующему направлению подготовки с участием не менее 2/3 членов ее состава. Порядок защиты выпускной квалификационной работы определяется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации».

Помимо членов ГЭК на защите присутствует научный руководитель выпускника, а также могут присутствовать преподаватели, студенты и все желающие.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются путем открытого голосования членов государственной экзаменационной комиссии на основе оценивания:

- научным руководителем - хода выполнения и качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по соответствующим направлениям подготовки, степени самостоятельности при выполнении работы;

- членами ГЭК - качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по соответствующим направлениям подготовки, хода защиты, включая доклад, презентацию и ответы на вопросы членов ГЭК и замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и в рецензии. При равном числе голосов голос Председателя государственной экзаменационной комиссии считается решающим.

Результат защиты выпускной квалификационной работы оценивается по пятибалльной системе оценки и отражается в протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии и зачетной книжке. Результат защиты объявляется выпускнику в тот же день после оформления протокола ГЭК.

В случае получения неудовлетворительной оценки при защите выпускной квалификационной работы, а также в случае неявки выпускника на защиту по неуважительной причине, студент отчисляется из института как не прошедший государственную итоговую аттестацию.

Лицам, не явившимся на защиту выпускных квалификационных работ по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность защиты выпускной квалификационной работы без отчисления из института.

Особенности проведения ГИА для лиц с ОВЗ

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалид) государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в деканате Института).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, аудитория, расположенная на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья институт обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для защиты выпускной квалификационной работы зачитываются ассистентом;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для защиты выпускной квалификационной работы оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию защита выпускной квалификационной работы проводится в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

защита выпускной квалификационной работы проводится в устной форме.

4. Перечень примерных тем для выпускной квалификационной работы

1. Автоматизация учета и анализа расчетов с поставщиками и подрядчиками на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
2. Автоматизация аудита расчетов с поставщиками на базе встроенных инструментальных средств программы автоматизации бухгалтерского учета «1С: Предприятие»
3. Автоматизированная система «Валютные операции» в банке
4. Автоматизация учета и анализа материально-производственных запасов на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
5. Автоматизация учета и анализа расчетов с покупателями и заказчиками на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
6. Автоматизация бухгалтерского учёта на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
7. Автоматизация учёта кредитов и займов на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
8. Автоматизация учёта и анализа расчетов по оплате труда на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
9. Автоматизация бухгалтерского и налогового учета на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
10. Автоматизированное рабочее место бухгалтера «Учёт кредитных операций» на базе инструментальных средств программы автоматизации бухгалтерского учета «1С: Бухгалтерия»
11. Автоматизация учёта и анализа материально-производственных запасов на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
12. Автоматизация учета и анализа основных средств на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
13. Автоматизация учёта валютных операций на базе встроенных инструментальных средств программ автоматизации бухгалтерского учета «1С: Предприятие»
14. Автоматизация маркетинговой деятельности на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
15. Автоматизация заготовительной деятельности кооперативной организации
16. Автоматизация учета продаж и услуг на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
17. Автоматизация учёта материальных ценностей в банке

18. Автоматизированное рабочее место бухгалтера «Учёт готовой продукции» на базе инструментальных средств программы автоматизации бухгалтерского учета «1С: Бухгалтерия»
19. Автоматизированное рабочее место экономиста на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
20. Комплексная автоматизация деятельности на предприятии (промышленности, торговли, строительства) на базе открытого программного обеспечения
21. Разработка системы учета программного обеспечения на предприятии (промышленности, торговли, строительства)
22. Разработка информационно-аналитической подсистемы технико-экономического учёта на предприятии
23. Разработка интернет-магазина для предприятия
24. Разработка информационной системы «Социальное обслуживание населения»
25. Разработка информационной системы учета кредитных операций в коммерческом банке
26. Разработка информационной системы «Учет кредитных операций» на производственном предприятии
27. Разработка информационной системы рекламного агентства
28. Автоматизированная информационная система бюджетного учреждения
29. Автоматизация учета и анализа расчетов с покупателями и заказчиками
30. Автоматизация анализа финансового состояния предприятия (промышленности, торговли, строительства)
31. Автоматизация учета товарно-материальных ценностей в лечебно-профилактическом учреждении
32. Разработка информационно-аналитической подсистемы взаимодействия с заказчиками
33. Разработка мероприятий по совершенствованию вкладных операций в банке
34. Автоматизация учета материальных ценностей в банке
35. Разработка подсистемы контроля и анализа нормативно-распорядительной документации на предприятии (промышленности, торговли, строительства) на базе системы электронного документооборота
36. Разработка информационной системы «Производство автоматических линий контактной сварки и внедрение их в эксплуатацию»
37. Разработка программно-аппаратного комплекса локальной сети предприятия
38. Разработка web-приложения для взаимодействия клиентов и сотрудников предприятия
39. Разработка программного обеспечения по управлению и учету кадров
40. Разработка автоматизированной системы управления и мониторинга бизнес-процессов предприятия
41. Разработка программных средств для защиты информации в локальной сети предприятия
42. Разработка автоматизированного рабочего места руководителя предприятия
43. Разработка автоматизированной системы документооборота предприятия

44. Разработка информационной системы по формированию отчетности субъекта малого предпринимательства
45. Внедрение корпоративной информационной системы на базе технологии SAP на предприятии
46. Разработка подсистемы сбора, передачи и обработки информации в органах государственной власти (местного самоуправления)
47. Автоматизация анализа и прогнозирования экономических показателей предприятия
48. Внедрение CASE-средств для проектирования программного обеспечения (в конкретной предметной области)
49. Разработка информационной образовательной среды образовательного учреждения
50. Разработка автоматизированной системы внутрифирменного планирования на предприятии

5. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки к итоговой (государственной итоговой) аттестации

нормативные правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) //КонсультантПлюс: [правовой сайт]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=300822&fld=134&dst=100000001,0&rnd=0.322502691746521#08179686334999041>
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 29.07.2018) //КонсультантПлюс: [правовой сайт]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=300853&fld=134&dst=100000001,0&rnd=0.4462448959893648#022675065641702186>
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. Закон от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ: (в ред. от 27.12.2018) //КонсультантПлюс: [правовой сайт]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/
- Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 27.12.2018) //КонсультантПлюс: [правовой сайт]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=315256&fld=134&dst=100000001,0&rnd=0.8895592195581532#046029960935420267>
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 25.12.2018) //КонсультантПлюс: [правовой сайт]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?rnd=FCD11AA9CA5078D068B221A025DFA8B3&base=LAW&n=315079&dst=4294967295&cacheid=8A696156EC8EF5A2028B995E8CEBFFDB&mode=rubr&req=doc#03872693913522569>

основная литература

1. Коваленко В. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Коваленко. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 320 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473097>. - ЭБС "ZNANIUM.com".

2. Данилин А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] / А. Данилин, А. Слюсаренко. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 439 с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62807.html>. — ЭБС "IPRbooks".

3. Информационные технологии и управление предприятием [Электронный ресурс] / В.В. Баронов [и др.].— Саратов: Профобразование, 2017. — 327 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>. — ЭБС "IPRbooks".

4. Антонов В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 342 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66080.html>. — ЭБС "IPRbooks".

дополнительная литература

1. Федорова Е.Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил. - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429113>. - ЭБС "ZNANIUM.com".

2. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебник / Д.В. Александров. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 226 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html>. — ЭБС "IPRbooks".

3. Розова В.Н. Методы оптимизации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Розова, И.С. Максимова.— Электрон. текстовые данные.— М. : Рос. ун-т дружбы народов, 2010.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11536.html> — ЭБС "IPRbooks".

4. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 285 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39552.html>. — ЭБС "IPRbooks".

6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

6.1. Содержание выпускной квалификационной работы и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОПОП ВО

Код компетенции	Содержание компетенции	Разделы ВКР						
		Введение	Глава 1	Глава 2	Глава 3	Заключение	Презентация	Защита ВКР
Общекультурные компетенции (ОК)								
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		x					
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		x					
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		x	x				
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности						x	x
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия						x	x
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		x	x	x	x	x	x
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию							x
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности							x
ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций							x
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)								
ОПК-1	Способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	x	x				x	x
ОПК-2	Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования				x			
ОПК-3	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности				x			
ОПК-4	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				x			

Профессиональные компетенции (ПК)								
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	x		x				
ПК-2	Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение			x	x			
ПК-3	Способность проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения			x	x		x	
ПК-4	Способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	x		x	x			
ПК-5	Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений			x	x		x	
ПК-6	Способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика		x	x	x			
ПК-7	Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач			x	x			
ПК-8	Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач			x	x			
ПК-9	Способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов			x	x			
ПК-10	Способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем			x	x		x	x
ПК-11	Способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы			x	x			
ПК-12	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем			x	x			
ПК-13	Способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем			x	x			
ПК-14	Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач			x	x			
ПК-15	Способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям			x	x			
ПК-16	Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей			x	x			
ПК-17	Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла			x	x		x	
ПК-18	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью			x	x			
ПК-19	Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем							

6.2. Оценка содержания выпускной квалификационной работы и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОПОП ВО

Задания	Требования к выполнению	Формируемые компетенции	Критерии оценки по содержанию и качеству	Баллы
1. Введение	Обоснование актуальности выбранной темы, оценка степени разработанности темы, изложение комплекса решаемых задач	ОПК-1 ПК-1 ПК-4	Актуальность темы убедительно обоснована и связана с реальными потребностями предприятия (группы предприятий, отрасли в целом), удовлетворение которых необходимо в настоящее время	5
			При обосновании актуальности не показана связь с реальными потребностями предприятия (группы предприятий, отрасли в целом), удовлетворение которых необходимо в настоящее время	4
			Актуальность темы обоснована неубедительно, общими, декларативными утверждениями	3
			Актуальность темы не обоснована	2
2. Глава 1	Теоретические, концептуальные, научные аспекты по выбранной тематике (рассматриваемой проблеме)	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОПК-1 ПК-6	Проведен анализ различных подходов к изучению исследуемого вопроса, показаны слабоизученные аспекты, подлежащие разработке	5
			Проведен анализ различных подходов к изучению исследуемого вопроса, но не выявлены слабоизученные аспекты, подлежащие разработке	4
			Анализ степени изученности проблемы заменен общей характеристикой научных публикаций	3
			Анализ степени изученности проблемы заменен конспектом учебной литературы	2
3. Глава 2	Проведение исследования и самостоятельный анализ собранного материала	ОК-3 ОК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18	Использовались собственные или оригинальные методики и инструменты исследования и анализа результатов	5
			Использовались традиционные методики и инструменты исследования и анализа результатов	4
			Использовались традиционные методики и инструменты исследования, отдельные результаты заимствованы у других исследователей	3
			Результаты исследования полностью заимствованы у других исследователей	2
4. Глава 3	Рекомендации по использованию полученных результатов для повышения эффек-	ОК-6 ОПК-2 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Убедительное обоснование практической значимости полученных результатов	5
			Полученные результаты могут использоваться в практической деятельности	4

	тивности деятельности предприятия (группы предприятий, отрасли в целом) в условиях выявленных тенденций и проблем	ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-19	Результаты носят общий характер, не понятно их практическое (научное) значение	3
			Результаты необоснованны, поверхностны	2
5. Заключение	Выводы, соотносимые с целями, задачами и положениями, выносимыми на защиту	ОК-6	Достигнута основная цель ВКР, полностью решены поставленные задачи	5
			Частично решены отдельные задачи ВКР	4
			Все поставленные задачи решены частично, что ставит под сомнение достижение основной цели ВКР	3
			Основная ВКР цель не достигнута	2
6. Презентация	Не менее 8 слайдов, отражающих основные достигнутые результаты ВКР	ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-10 ПК-18	Полностью отражает основные достигнутые результаты ВКР	5
			Достаточно полно отражает основные достигнутые результаты ВКР	4
			Частично отражает результаты ВКР	3
			Имеет слабую связь с достигнутыми результатами	2
7. Защита ВКР	Доклад и ответы на вопросы комиссии	ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОПК-1 ПК-10	Доклад четкий, раскрывающий основные положения ВКР, выдержанный регламент, полные ответы на вопросы комиссии	5
			Доклад раскрывает основные положения ВКР, выдержанный или частично выдержанный регламент, ответы относительно полные	4
			Доклад нечеткий, дающий основное понятие о ВКР, нарушение регламента, значительные затруднения при ответах	3
			Доклад расплывчатый, не раскрывающий содержание ВКР, нарушение регламента, практическое отсутствие ответов (правильных ответов)	2

**Шкала оценивания результатов защиты
выпускной квалификационной работы бакалавра**

Баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
30-35	отлично	высокий
23-29	хорошо	хороший
16-22	удовлетворительно	достаточный
менее 15	неудовлетворительно	недостаточный

Приложение 1

**ОТЗЫВ
научного руководителя
о выпускной квалификационной работе бакалавра**

направление: 09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) подготовки: Прикладная информатика в управлении социально-экономическими системами

Ф.И.О. студента _____

на тему: _____

1. Актуальность исследования _____
2. Особенность темы исследования (специфика: новая или традиционная для кафедры; особый ракурс темы; по заказу работодателей; неиспользованный ранее объект исследования (нетрадиционный) и т.д.) _____

3. Количественные характеристики работы
 Объем выпускной квалификационной работы: _____ листов, _____ таблиц, _____ схем, _____ графиков, _____ рисунков, _____ форм, _____ приложений, _____ литературных источников.

4. Соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой _____ с _____ комментариями _____ отдельных позиций _____

5. Оценка личностных качеств выпускника в ходе выполнения задания к выпускной квалификационной работе (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.д.) _____

6. Степень раскрытия темы (глубина, качество и т.п.) _____

7. Степень выполнения задания к выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено) _____

8. Значимость результатов исследования, достоверность результатов исследования _____

9. Оригинальность текста выпускной квалификационной работы при проверке в системе «Антиплагиат» составила _____ %.

10. Нераскрытые вопросы и/или недостатки выпускной квалификационной работы _____

11. Допуск к защите научным руководителем (соответствует (не соответствует) требованиям федерального государственного стандарта (ФГОС ВО); рекомендуется к защите

и может претендовать на положительную оценку; не рекомендуется к защите в сроки, закрепленные календарным графиком)

Научный руководитель: должность, ученая степень, звание

Ф.И.О. (полностью)

подпись

дата