МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Горно-Алтайский государственный университет»

Факультет экономико-юридический
Кафедра экономики предприятия и прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНА:
На Совете ЭЮФ
Протокол №5 28.01.2016 г.

Декан _____ Ю.Г. Газукина

Программа государственной итоговой аттестации
по программе бакалавриата
Код и направление подготовки/специальность
09.03.03. Прикладная информатика
Профиль подготовки/специализация
Прикладная информатика в экономике

Форма обучения: очная

1 Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36589), Уставом ГАГУ, Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Горно-Алтайского государственного университета (далее университет, ГАГУ).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации аудит по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной образовательной программы по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение основной образовательной программы высшего образования в ГАГУ.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

В результате освоения основной образовательной программы выпускник готов к следующим видам профессиональной деятельности:

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр»:

проектная;

производственно-технологическая;

организационно-управленческая;

аналитическая;

научно-исследовательская.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр»:

проектная;

производственно-технологическая.

При разработке и реализации программ бакалавриата образовательная организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса образовательной организации.

Задачи профессиональной деятельности:

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

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 деятельность:

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;

аналитическая деятельность:

анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации ИС;

анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;

анализ результатов тестирования информационной системы;

оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы;

научно-исследовательская деятельность:

применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;

подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательским работам (НИР) в области прикладной информатики.

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

проектная деятельность:

участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;

сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;

проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;

участие в техническом и рабочем проектировании компонентов ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки;

программирование в ходе разработки информационной системы;

документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла;

производственно-технологическая деятельность:

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;

начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС;

осуществление технического сопровождения ИС в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов.

2 Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1 Форма государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

2.2 Объем времени на государственную итоговую аттестацию

В соответствии с учебным планом направления 09.03.03 «Прикладная информатика» объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 зач.ед. или 4 недели (с «08» июня 2015 г. по «05» июля 2015 г.).

Сроки проведения государственного защиты ВКР с «29» июня 2015 г. по «05» июля 2015 г.

3 Перечень компетенций, формируемых у обучающихся, в результате освоения основной образовательной программы

В рамках проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень формирования у выпускника следующих компетенций.

Коды компетенций	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;	**знать** основы экономических знаний **уметь** применять экономические знания в профессиональной деятельности **владеть** навыками применения экономических знаний в различных сферах деятельности

ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного;	**знать** правила логики устной и письменной речи на русском и иностранном языках **уметь** применять правила логики устной и письменной речи на русском и иностранном языках **владеть** навыком логических коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию;	**знать** приемы самостоятельного обучения **уметь** самостоятельно приобретать и использовать в самостоятельной деятельности новые знания и умения **владеть** навыками самоорганизации и саморазвития
Общепрофессиональными компетенциями		
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;	**знать** нормативно-правовые документы, стандарты в области ИС **уметь** использовать нормативные правовые документы и стандарты в своей деятельности **владеть** нормативными правовыми документами и стандартами в своей деятельности
Профессиональными		
проектная деятельность:		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;	**знать** принципы формирования требований к информационной системе **уметь** проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей **владеть** навыками по выявлению информационных потребностей пользователей и формированию требований к информационной системе
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;	**знать** основы внедрения, адаптации и настройки прикладных ИС **уметь** внедрять, адаптировать и настраивать прикладные ИС
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;	**знать** основные стандарты и методики проектирования информационных систем; - инструментальные средства, поддерживающие детальное проектирование информационных систем на основе современных технологий; **уметь** анализировать предметную область внедрения информационной системы, выявлять информационные потребности пользователей; разрабатывать

		концептуальную и физическую модели данных информационной системы; **владеть** ключевыми стандартами проектирования экономических информационных систем; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	**знать** основные принципы создания и управления ИС на всех этапах жизненного цикла **уметь** отражать процессы создания информационной системы в техническом задании **владеть** навыком документирования процессов создания информационной системы на всех стадиях ЖЦ
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;	**знать** методические основы и стандарты по формированию ТЭО проектных решений **уметь** составлять ТЭО **владеть** навыками формирования ТЭО
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;	**знать** методологические подходы к формированию требований к ИС **уметь** разрабатывать требования к ИС **владеть** навыками формализации требований заказчика к ИС
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;	**уметь** проводить формализацию реализацию решения прикладных задач **владеть** навыками описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	**знать** методику составления технической документации проектов **владеть** разработкой технической документации проекта и информатизации прикладных процессов
производственно-технологическая деятельность:		
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;	**знать** основы внедрения, адаптации и настройки прикладных ИС **уметь** внедрять, адаптировать и настраивать ИС
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;	**уметь** эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения.	**уметь** программировать и тестировать программы, уметь применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации
ПП-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение	**владеть** набором необходимых навыков по презентации информационной системы **уметь** проводить начальное обучение поль-

	пользователей	зователей системы с элементами настройки
аналитическая деятельность:		
ПК-20	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;	**знать** проектные решения по видам обеспечения информационных систем **уметь** обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем **владеть** выбором проектных решений по видам обеспечения информационных систем
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем;	**знать** анализ экономических затрат на проекты по информатизации **уметь** осуществлять аналитическую деятельность **владеть** оценкой экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач;
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	**уметь** анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем;
научно-исследовательская деятельность:		
ПК-24	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	**знать** электронные информационно- образовательные ресурсы **уметь** готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

4 Выпускная квалификационная работа

4.1 Вид выпускной квалификационной работы (ВКР)

ВКР выполняется в виде бакалаврской работы.

4.2 Руководство подготовкой и защитой ВКР

Для подготовки выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается научный руководитель и, при необходимости, консультанты. В случае необходимости назначается второй руководитель. Руководитель и консультанты назначаются и утверждаются на заседании выпускающей кафедры.

Научными руководителями ВКР могут быть преподаватели, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук, работники из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. В виде исключения руководите-

лями могут быть преподаватели без ученой степени, но имеющие большой опыт научно-педагогической деятельности.

В обязанности научного руководителя входит:

- оказание помощи в выборе темы исследования, постановке его цели и задач, выдвижении гипотезы (при необходимости), определении методики исследования;
- осуществление контроля за выполнением работы;
- составление задания по работе;
- написание отзыва о работе студента.

Утверждение тем ВКР и закрепление научных руководителей осуществляется приказом ректора/проректора по учебной работе.

4.3 Структура ВКР и требования к ее содержанию

Бакалаврская работа должна иметь следующую примерную структуру:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Глава 1 - теоретические основы изучаемой проблемы
7. Глава 2,3 – практическая и рекомендательная часть
8. Заключение
9. Литература
10. Приложения

Общий объем ВКР должен составлять не менее 60 и не более 80 страниц машинописного текста. Титульный лист представляет собой бланк установленного образца (Приложение А). Задание на выполнение ВКР оформляется на бланке установленного образца и утверждается заведующим выпускающей кафедры (Приложение Б).

Содержание включает введение, 3 (три) главы, список использованной литературы и приложения в той последовательности, как они расположены в бакалаврской работе, с указанием страниц.

Каждая глава бакалаврской работы должна иметь 3-и параграфа, объем которых должен быть не менее 6-и страниц и не более 8-и страниц печатного текста.

Введение должно иметь от 2,5 до 3-х страниц, заключение от 3,5 до 4-х страниц.

Тематика ВКР должна отвечать следующим требованиям:

- быть актуальной и соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники;
- обеспечивать закрепление и расширение теоретических и практических знаний по профилю подготовки;
- способствовать применению знаний, полученных студентом при изучении соответствующих академических дисциплин;
- помогать определению подготовленности студентов к самостоятельной работе в условиях современного рынка;

- должна быть связана с научно-исследовательской работой выпускающей кафедры.

Введение. В нем применительно к теме ВКР раскрывают значение объекта исследования и рассматриваемых в ней вопросов, обосновывают необходимость выполнения ВКР, указывают проблемы и актуальность исследуемой проблемы, указывают ее цель, задачи, предмет и объект, использованные материалы (отчеты, планы, данные бухгалтерского учета и др.). Во введении необходимо изложить актуальность выбранной темы исследования, цель и задачи работы, указываются источники информации (научная литература, бухгалтерские документы, бухгалтерская (финансовая) отчетность), методы исследования (монографический, математический, логический статистический, метод сравнения и другие), база исследования - наименование изучаемого предприятия.

Теоретические основы изучаемой проблемы содержат систематизированный анализ нормативной базы развития знаний по теме ВКР со ссылкой на авторов и их труды. Их изложение должно быть кратким и достаточно исчерпывающим, отражающим все ценное, что достигнуто наукой и передовой практикой, по принципу постепенного суживания диапазона рассматриваемых вопросов, от общих данных к теме исследования. При этом студент критически оценивает интересующий его материал литературных источников, делает соответствующие выводы и формирует задачи, которые должны быть решены в выпускной квалификационной работе.

Общая характеристика объекта исследования включает форму собственности и хозяйствования предприятия, краткий анализ его экономических условий, обеспеченности ресурсами и эффективности их использования и основных результатов деятельности.

Содержание и результаты исследования. Эта часть должна в краткой и четкой форме раскрыть творческий замысел ВКР, включать описание проведенного исследования, его анализ и результаты с необходимыми таблицами, графиками, диаграммами, схемами и т.д. Важно, чтобы ВКР содержала не только анализ фактического материала, но и разработку перспективных вопросов и оптимальных решений. При этом студент должен:

- *по бухгалтерскому учету* – обстоятельно разобраться в применяемых формах, методах и приемах ведения бухгалтерского (финансового и управленческого) учета в исследуемой аграрной организации, изучить первичную документацию, регистры бухгалтерского учета, установить недостатки, дать объективную характеристику состояния учета и сделать конкретные, экономически обоснованные предложения по его совершенствованию, используя литературные источники и передовой опыт. Должно быть уделено внимание возможностями внедрения в организации диалого-автоматизированной и других прогрессивных форм и методов учета.

Раскрывая тему на базе автоматизированного учета, необходимо рассмотреть состав НСИ, порядок обработки первичной информации, дешифровки, назначение и использование носителей результатной информации, пути повышения уровня автоматизации учета и их эффективность;

- *по аудиту (контролю)* – изложить приемы и методы, используемые в обеспечении контроля за соблюдением законодательства, регулирующего финансово-хозяйственную деятельность организаций, за ведением бухгалтерского учета, составлением отчетности, обеспечением сохранности и рационального использования хозяйственных средств. Необходимо разработать систему контроля, направленную на повышение эффективности деятельности организации;

- *по экономическому анализу* – провести глубокий экономический анализ исследуемой проблемы, выявить недостатки, упущения, определить резервы повышения эффективности производства и предлагаемых мероприятий.

В главе 1, являющейся теоретической основой бакалаврской работы, в аннотационной форме рассматриваются действующие законодательные и нормативные акты, инструктивные и методические материалы, положения и правила (стандарты), а также литературные источники. Материалы этого раздела используются для выборки перспективных предложений, излагаемых в параграфах 2-ой главы. Глава должна состоять из 3-х параграфов, содержание которых должны соответствовать заявленной тематике по учету и аудиту или учету и анализу.

Если тема бакалаврской работы посвящена учету и аудиту (анализу), то параграфы должны раскрывать теоретические аспекты (основы) учета и аудита, современные проблемы, пути их решения, предлагаемые в научной среде, практикующими бухгалтерами, аудиторами, аналитиками.

В параграфе 2.1 главы 2 бакалаврской работы необходимо охарактеризовать организационно – правовую форму предприятия (организации), его местонахождение, организационную структуру, специализацию, провести анализ основных экономических показателей и показателей экономической эффективности производства. Кроме того в этом параграфе раскрываются вопросы общей организации учета, дается оценка учетной политики и внутреннего контроля на объекте исследования.

В *параграфе 2.2* необходимо оценить состояние информационной системы, связанной с подготовкой бухгалтерской (финансовой) отчетности (системы бухгалтерского учета) анализируемой организации или системы внутреннего контроля аудируемого лица.

В параграфе 2.3 необходимо оценить организацию аналитической работы или аудит хозяйственных операций, относящихся к теме исследования, в зависимости от выбранной темы бакалаврской работы.

по аудиту (контролю): методика осуществления внутреннего аудита (контроля), основанная на конкретных материалах организации, с указанием недостатков, нарушений, злоупотреблений, выявленных ревизиями, аудиторскими и тематическими проверками, а также студентом в ходе прохождения практики и подготовки работы. Важно при этом, что содержание следует раскрыть на материалах проверок, ревизий, проведенных в организациях, за последние годы, раскрыть их содержание и показать практическое применение. Здесь же даются рекомендации организации о мерах, направленных на

предупреждение и устранение недостатков и нарушений; определяется их эффективность;

по экономическому анализу: излагается организация аналитической работы, анализируется состояние исследуемой проблемы. Особое внимание должно быть уделено выявлению имеющихся резервов, их реализации и экономической эффективности.

Излагаемый материал по всем вопросам должен иметь критическую оценку, достаточно аргументирован и хорошо иллюстрирован.

В заключении должны отражать выводы и предложения по существу темы ВКР, быть конкретными и полезными для практической работы предприятия. В них оценивают в лаконичной форме результаты проведенного исследования, указывают рекомендации и экономический эффект, который может быть получен при их внедрении, иллюстрируя это соответствующими показателями.

Литература. В данном разделе указывают литературные источники, материал которых использован в бакалаврской работе.

Приложения включают вспомогательный материал к основному содержанию ВКР, который необходим для повышения наглядности излагаемых вопросов и подтверждения отдельных выводов и предложений. К ним относятся расчеты, таблицы, первичные документы, учетные регистры и другие иллюстрации вспомогательного материала.

Тексты выпускной квалификационной работы оформляются на одной стороне листа бумаги стандартного размера А4 (210Х297 мм). Все листы должны быть соединены вместе (сшиты в твердой обложке или переплетены). Соединение листов работы в скоросшивателе с помощью мультифор, выполнение работы на листах школьных и общих тетрадей не допускается.

Окончательный вариант работы набирается на компьютере через 1,5 интервала шрифтом №14. Следует соблюдать следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее и верхнее - 20 мм. В одной строке должно быть 60 - 65 знаков; пробел между словами считается за один знак. Абзацный отступ равняется 5 знакам. На одной странице сплошного текста должно быть 28 - 30 строк. Заголовки отделяются от текста снизу и сверху тремя интервалами. Точку в конце заголовка не ставят. Заголовки печатают прописными буквами и располагают в середине строки. Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не рекомендуется.

Формулы и вычисления следует писать в отдельной строке, не смешивая их с основным текстом. Формулы, чертежи, графики, рисунки и таблицы нужно нумеровать. Причем, единую (сквозную) нумерацию желательно делать не только для таблиц и рисунков, но и для формул. Для формул рекомендуются следующие размеры знаков: прописные буквы и цифры - 6-8 мм, строчные - 3- 4 мм, показатели степеней, штрихи и индексы - 1,5-2 мм. Наиболее важные пронумерованные формулы, а также просто громоздкие, располагают на отдельных строках текста. Небольшие и несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения, располагают внутри текста. Несколько однотипных формул могут быть размещены в одной строке.

В выпускной квалификационной работе используется сплошная нумерация страниц. Второй страницей является содержание (оглавление) работы. На титульном листе и оглавлении номер не проставляется. Введение, каждая глава, заключение, а также библиографический список начинаются с новой страницы; в оглавлении указывается страница, с которой начинается каждый структурный элемент. Таблицы, схемы, рисунки, расположенные на отдельных листах, входят в общую нумерацию страниц. При этом таблицы, схемы, рисунки имеют свою сквозную порядковую нумерацию в пределах всей работы.

Каждая таблица должна иметь тематический заголовок, его печатают строчными буквами (первая буква - прописная) через один интервал. Точку в конце заголовка не ставят. Тематический заголовок отделяют от нумерационного заголовка и от верхней ограничительной линии таблицы двумя интервалами. Тематический заголовок может располагаться центрированным (посередине таблицы) или флаговым (каждая строчка заголовка пишется от левого поля страницы) способом.

Рисунки, чертежи и графики выполняются карандашом, тушью, или с помощью специальных компьютерных программ, но обязательно аккуратно и точно.

Приложение следует оформлять как продолжение выпускной квалификационной работы. Каждое приложение начинается с новой страницы, имеет заголовок и номер.

В выпускных квалификационных работах используются следующие ссылки (сноски):

1. В подстрочных примечаниях ссылки (сноски) оформляются внизу страницы, на которой расположена цитата. Для этого в конце цитаты ставится цифра, которая обозначает порядковый номер цитаты на данной странице. Внизу страницы под чертой, отделяющей ссылку от текста, этот номер повторяется и за ним следует название книги, из которой взята цитата, с обязательным указанием номера цитируемой страницы.
2. Внутритекстовые ссылки применяются в тех случаях, когда сведения об анализируемых источниках являются органической частью основного текста. Описание в подобных ссылках начинается с инициалов и фамилии автора, в кавычках указывается название книги или статьи, выходные данные приводятся в скобках.
3. Затекстовые ссылки - это указание источников цитат с отсылкой к пронумерованному списку литературы, помещенному в конце курсовой работы. Например: [21.С.5]. Ссылка на пронумерованный источник (или источники) без цитирования оформляется так: [12] или [7,23,24].

Названия работ в библиографическом списке располагаются в алфавитном порядке по фамилиям авторов. Если приводится несколько работ одного автора, то они располагаются в обратном хронологическом порядке (от более поздних к более ранним изданиям).

Список оформляется в соответствии с правилами библиографического описания.

4.4 Рецензирование ВКР

Рецензирование осуществляется представителями другой организации. Представитель другой организации должен иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности (направления) выпускника. Подпись внешнего рецензента заверяется печатью учреждения, являющегося основным местом работы рецензента.

ВКР представляется рецензенту не менее чем за две недели до защиты в государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Отзыв должен быть получен не позднее чем за десять дней до защиты.

Отзывы рецензента и научного руководителя, по формам, принятым в ГАГУ, помещаются после последнего листа работы и сдаются вместе с ВКР в переплет. В содержание работы и в общий объем страниц отзывы не включаются.

Представленный в ГЭК экземпляр ВКР передается на выпускающую кафедру для дальнейшего представления в научно-техническую библиотеку ГАГУ.

4.5 Допуск к защите ВКР

Для допуска к защите студенту необходимо иметь следующие материалы и документы:

- законченную выпускную квалификационную работу, заверенную подписями, обозначенными на титульном листе, представленную не позднее чем за 10 дней до даты защиты;
- письменный отзыв руководителя;
- письменный отзыв рецензента;
- зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом.

В целях повышения ответственности студентов при выполнении ВКР проводится проверка оригинальности текста работы в системе «Антиплагиат. ВУЗ», в соответствии с «Методическими указаниями по проверке выпускных квалификационных работ студентов в системе «Антиплагиат. ВУЗ», утвержденными приказом ректора ГАГУ № 111, от 09.04.2014.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за три месяца до начала государственной итоговой аттестации подает (в случае необходимости) письменное заявление о создании для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в вузе).

4.6 Защита ВКР

Процедура защиты ВКР определяется Положением об итоговой государственной итоговой аттестации выпускников ГАГУ.

Деканат соответствующего факультета предоставляет в ГЭК сводную ведомость полученных студентами оценок по теоретическим дисциплинам, курсовым работам и практикам.

Защита осуществляется в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием защиты, утвержденным проректором по учебной работе. График защиты доводится до общего сведения не позднее, чем за месяц до первого заседания ГЭК.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На защите выпускнику предоставляется слово для доклада (время доклада – не более 10 мин). После доклада студенту - автору работы задаются вопросы членами ГЭК и присутствующими. После ответов на вопросы зачитывается отзыв рецензента (предоставляется слово рецензенту), отзыв руководителя и предоставляется выпускнику слово для ответа на замечания рецензента, если таковые имеются. Общая длительность защиты одной работы - не более 30 минут.

4.7 Принятие решений ГЭК

Оценка выпускной квалификационной работы по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», проводится на закрытом заседании ГЭК в результате обсуждения и открытого голосования с правом решающего голоса председателя ГЭК и оглашается в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Студентам, имеющим в зачетных книжках не менее 75% оценок «отлично» (остальные «хорошо»), защитившим выпускные квалификационные работы на оценки «отлично», проявившим себя в научной и общественной работе, выдаются дипломы с отличием.

Студент, не защитивший ВКР, допускается к повторной защите в течение пяти лет после окончания университета. Студентам, не защитившим ВКР по уважительной причине (документально подтвержденной), ректором университета может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК, но не более одного года.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (далее апелляция) о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседа-

нии апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в вузе обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

4.8 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания на защите ВКР

Оценка компетенций выпускника на защите ВКР в соответствии с требованиями ФГОС 3 ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Критерии	Балл
Соблюдение организационных требований представления работы	
Оцениваемые компетенции: ОК-7	
Работа выполнена с соблюдением сроков всех промежуточных этапов работы и представлена на кафедру вовремя	5
Работа представлена в установленные графиком сроки с незначительными отклонениями (до 3 дней) в промежуточных этапах	4
Работа представлена в установленные графиком сроки с отклонениями в промежуточных этапах до 1 недели	3
Работа представлена в установленные графиком сроки с существенными отклонениями (более 1 недели) в промежуточных этапах	2
Нарушены сроки предоставления работы	1
Актуальность темы ВКР	
Оцениваемые компетенции: ПК-3, ПК-4, ПК-24.	
Обоснована с разных позиций и усилена формулированием существующих противоречий	5
Обоснована с разных позиций, но противоречия не сформулированы	4
Обоснована не полностью	3
Обоснована не полностью и недостаточно четко	2
Актуальность сформирована в самых общих чертах	1
Не обоснована	0
Правильность оформления работы	
Оцениваемые компетенции: ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ПК-9.	
Текст работы изложен грамотно, соблюдены все правила оформления работы	10
Соблюдены все правила оформления работы.	8
Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	6
Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	4

Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	2
Логика структуры работы	
Оцениваемые компетенции: ОК-5, ПК-1.	
Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждом разделе присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы	10
Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	8
Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Нарушена логика изложения материала.	6
Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	4
Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	2
Содержательность работы	
Оцениваемые компетенции: ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-21, ПК-22	
В работе изучены и проанализирован полный перечень нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов по теме исследования. Изучен рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. На высоком теоретическом и практическом уровне проведено обследование организации, выявлены информационные потребности пользователей, сформировать требования к информационной системе. В ходе исследования спроектирована ИС организации, документированы процессы создания ИС на всех стадиях жизненного цикла. Выполнено технико-экономическое обоснование проектного решения в соответствии с требованиями. Студентом разработано, внедрено и адаптировано прикладное программное обеспечение. Разработаны материалы, позволяющие качественно эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	40
В работе изучены и проанализированы нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты по теме исследования. Изучен рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. На высоком теоретическом и практическом уровне проведено обследование организации, выявлены информационные потребности пользователей, сформировать требования к информационной системе. В ходе исследования спроектирована ИС организации, документированы процессы создания ИС на всех стадиях жизненного цикла. Выполнено технико-экономическое обоснование проектного решения. Студентом разработано прикладное программное обеспечение. Частично представлены материалы, позволяющие качественно эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	35
В работе изучены и проанализированы нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты по теме исследования. Недостаточно полно изучен рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. Проведено обследование организации, выявлены информационные потребности пользователей, сформировать требования к информационной системе. Спроектирована ИС организации, документированы процессы создания ИС на всех стадиях жизненного цикла. Выполнено технико-экономическое обосно-	30

вание проектного решения. Студентом разработано прикладное программное обеспечение. Частично представлены материалы, позволяющие качественно эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	
В работе изучены и проанализированы нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты по теме исследования. Недостаточно полно изучен рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. Проведено обследование организации, выявлены информационные потребности пользователей, сформированы требования к информационной системе. Спроектирована ИС организации, документированы процессы создания ИС. Выполнено технико-экономическое обоснование проектного решения. Студентом разработано прикладное программное обеспечение. Представленные материалы по эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов имеют ряд недоработок.	25
Выборочно изучены и проанализированы нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты по теме исследования. Не совсем изучен рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. Проведено обследование организации, выявлены информационные потребности пользователей, сформированы требования к информационной системе. В процессе проектирования ИС организации было допущено ряд ошибок, частично документированы процессы создания ИС. Выполнено технико-экономическое обоснование проектного решения. Студентом разработано прикладное программное обеспечение. Представленные материалы по эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов имеют ряд недоработок.	20
Выборочно изучены и проанализированы нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты по теме исследования. Не совсем изучен рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. Проведено обследование организации, выявлены информационные потребности пользователей, сформированы требования к информационной системе. В процессе проектирования ИС организации было допущено ряд ошибок, частично документированы процессы создания ИС. Выполненное технико-экономическое обоснование проектного решения не является полностью объективным. Студентом разработано прикладное программное обеспечение. В материалах по эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов имеются ошибки.	15
При изучении проанализированы нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты по теме исследования. Частично изучен рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. Проведено обследование организации, выявлены информационные потребности пользователей, сформированы требования к информационной системе. В процессе проектирования ИС организации было допущено ряд ошибок, частично документированы процессы создания ИС. Выполненное технико-экономическое обоснование проектного решения носит формальный характер. Студентом разработано прикладное программное обеспечение. В материалах по эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов имеются ошибки.	10
Выборочно изучены и проанализированы нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты по теме исследования, включены недействующие нормативно-правовые акты. Не изучен рынок программно-	5

технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. Не достаточно глубоко проведено обследование организации, не выявлены информационные потребности пользователей, не сформированы требования к информационной системе. В процессе проектирования ИС организации было допущено ряд ошибок, частично документированы процессы создания ИС. Выполненное технико-экономическое обоснование проектного решения носит формальный характер. Студентом разработано прикладное программное обеспечение. В материалах по эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов имеются ошибки.	
Научность работы	
Оцениваемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-20.	
Использование общенаучных и специальных методов исследования обоснова-но. Изучены и проанализированы научные подходы к исследуемой проблеме	10
Использование общенаучных и специальных методов познания слабо обосно-вано. Изучены научные подходы к исследуемой проблеме.	8
Использование общенаучных и специальных методов познания не обоснова-но. Недостаточно изучены научные подходы к исследуемой проблеме.	6
Не достаточно корректно использованы заявленные методы исследования	4
Используемые методы не соответствуют исследуемой проблеме	2
Защита работы	
Оцениваемые компетенции: ОК-5, ОК-7, ПК-16	
Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	20
Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	15
Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Защита прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	10
Автор слабо владеет содержанием работы, плохо ориентируется в терминологии. Защита прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	5

Трансформация баллов и решение об аттестации выпускной квалификационной работы студента

Балл	Оценка	Уровень сформированности компетенций
0 - 30	Неудовлетворительно	Компетенции не сформированы
31 - 50	Удовлетворительно	Компетенции сформированы на пороговом уровне
51 - 80	Хорошо	Компетенции сформированы на пороговом уровне

81 - 100	Отлично	Компетенции сформированы на повышенном уровне

4.9 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

1. Разработка информационной системы по автоматизации документооборота при выпуске продукции на примере…
2. Разработка информационной системы по автоматизации учета торговой деятельности предприятия ООО на основе платформы "1С: Предприятие 8.2(8.3)"
3. Разработка информационной системы для некоммерческой организации на платформе 1С:Предприятие (на примере)
4. Разработка информационной системы автотранспортной службы доставки. Подсистема планирования грузоперевозок
5. Автоматизация учета вещевого довольствия в …
6. Разработка (совершенствование) информационной подсистемы учета и анализа успеваемости студентов ГАГУ
7. Автоматизированная информационная система "Единая муниципальная база информационных ресурсов жилищно-коммунального хозяйства (на примере муниципальных образований РА)"
8. Повышение эффективности системы информационно – технологического сопровождения программы"1С: Предприятие"
9. Автоматизированная информационная система учета пациентов
10. АРМ регистратора стоматологической клиники
11. Разработка логистического модуля в среде 1С: Предприятие на базе конфигурации Управление торговлей ред. 11
12. Разработка информационной системы "Учёт результатов интеллектуальной деятельности в научном учреждении"
13. Разработка информационной системы производственного учета ООО
14. Разработка подсистемы управления транспортной логистикой в …
15. Разработка специализированной обработки для проверки ведения учета в конфигурации "Зарплата и управление персоналом" на базе технологической платформы 1С Предприятие
16. Реинжиниринг и автоматизация процесса технического обслуживания *газового* (любого) оборудования. Управление работами ТОиР (в условиях ООО)
17. Система автоматизированного расчета оплаты жилья и коммунальных услуг в среде "1С:Предприятие 8"
18. Облачные технологии: SaaS решения
19. Разработка программного обеспечения для автоматизации процесса инвентаризации на платформе 1С:Предприятие 8.2
20. Разработка модуля интеграции конфигурации 1С "Селекция в животноводстве. Свиноводство" с мобильными приложениями
21. Автоматизированное рабочее место менеджера автошколы
22. Разработка подсистемы контроля дебиторской и кредиторской задолженности в разрезе холдинга в системе "1С: Бухгалтерия предприятия 8"
23. Разработка информационной системы аудиторской фирмы. Подсистема предплановой деятельности и документирования доказательств аудита. Подсистема планирования и анализа результатов аудита.
24. Автоматизация бухгалтерского учета бюджетного учреждения на примере Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии

25. Создание CRM системы и интеграция с сервисами отправки смс, электронной почты и sip-телефонией
26. Автоматизированное рабочее место администратора гостиницы
27. Информационная система учета и анализа деятельности центра дополнительного профессионального образования …
28. АИС "Санаторий". Модуль оптимизации номерного фонда
29. Разработка автоматизированной системы управления предприятием ресторанного бизнеса
30. Разработка информационной системы учета оказанных услуг ОАО
31. Разработка средств автоматизации учета материально-технического снабжения объектов строительства
32. Разработка автоматизированной системы учета и анализа рабочего времени в компании
33. База данных клиентов коммерческого предприятия
34. Автоматизация расчета количества выбросов загрязняющих веществ от котельных в атмосферу и формирования налоговой и статистической отчетности

Составитель программы: Петрова Е.А., к.э.н., доцент

Программа одобрена на заседании кафедры экономики предприятия и прикладной информатики (протокол № 7 от 9 апреля 2015 г.)

Заведующий кафедрой _____ Петров Е.А. , к.э.н., доцент
подпись