МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОСИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет прикладной информатики

Приказом Кубанского ГАУ от 19.07.2016г. №230 ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет» переименован в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» (ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета прикладной информатики профессор *С.А. Курносов*

2016 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации по образовательной программе

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

(программа академического бакалавриата)

Уровень высшего образования <u>бакалавриат</u>

Форма обучения Очная, заочная

> Краснодар 2016

Оглавление

1.	Общие положения	3
2.	Требования к выполнению выпускных квалификационных работ	5
3.	Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы	8
4.	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации 1	0
	4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы1	0
	4.2 Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов	2
	4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания	4
	4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА	6
	4.5 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА	3
Пр	оиложение А. Перечень тем выпускных квалификационных работ9	1

1. Общие положения

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказом Минобрнауки России от 9.02.2016 г. № 86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;
- Приказом Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 № 207;
- Положением университета Пл КубГАУ 2.5.6 2015 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры»;
- локальными нормативными актами, регламентирующими в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

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

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

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации лиц, осваивающих образовательные программы в университете, и экстернов, зачисленных в университет для прохождения государственной итоговой аттестации (далее – обучающиеся), в соответствии со стандартом.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

2. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа подлежит защите, которая является неотъемлемой частью государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа содержит системный анализ теоретических знаний, известных технических и технологических решений, сложившейся практики хозяйственной деятельности, элементы самостоятельных теоретических или экспериментальных исследований.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом освоения обучающимся образовательной программы определенного уровня и выполняется с целью демонстрации достигнутых результатов обучения, в том числе:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и умений;
- приобретение практических навыков при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
 - оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
- подведение результатов осуществления практикоориентированного обучения.

Закрепление за студентом конкретной темы выпускной квалификационной работы осуществляется на основании личного письменного заявления, поданного на имя заведующего выпускающей кафедры. Предварительно тема выпускной квалификационной работы должна быть согласована с потенциальным руководителем, который визирует заявление обучающегося.

Научным руководителем выпускной квалификационной работы студента, обучающегося по профилю «Прикладная информатика в экономике», может быть научно-педагогический работник кафедры, имеющий ученую степень (доктора или кандидата экономических наук). Назначение руководи-

теля выпускной квалификационной работы производится заведующим выпускающей кафедры из числа наиболее квалифицированных педагогических кадров с учетом пожеланий студента.

Руководители выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора университета.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- разработка совместно с обучающимся задания для выполнения выпускной квалификационной работы;
- согласование графика выполнения выпускной квалификационной работы, сроков представления материалов работы на проверку;
- осуществление консультаций студента, во время которых выдаются конкретные задания по изучению нормативных материалов, специальной литературы, сбору и анализу фактического материала, обсуждаются со студентом результаты проделанной работы, даются конкретные конструктивные замечания и рекомендации по тексту выпускной квалификационной работы;
- осуществление контроля подготовки и представления к защите в установленные сроки выпускной квалификационной работы;
- участие в подготовке доклада и иллюстрационного материала на защиту выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Отзыв должен содержать: суждение о качестве выполнения заданий по выпускной квалификационной работе, информацию об уровне профессиональной компетентности выпускника, вывод о его пригодности к профессиональной деятельности, оценку личности выпускника;
- допуск к предварительной защите на кафедре и окончательной защите подготовленной выпускной квалификационной работы.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающийся должен выполнить ряд взаимосвязанных действий:

- утверждение темы выпускной квалификационной работы и научного руководителя;
- разработка и утверждение индивидуального плана работы обучающегося над выпускной квалификационной работой;
 - подготовка выпускной квалификационной работы;
 - предзащита выпускной квалификационной работы;
 - рецензирование и защита выпускной квалификационной работы.

Рекомендации и предложения выпускника, представленные в выпускной квалификационной работе, должны содержать степень его самостоятельности и личного творчества, приносить определенный экономический эффект, что может быть подтверждено справкой (актом) организации об их рассмотрении и принятии к внедрению (составляется в произвольной форме).

Выпускная квалификационная работа обучающегося по профилю «Прикладная информатика в экономике», представленная в Государственную экзаменационную комиссию, должна соответствовать квалификационным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата), а выпускник должен продемонстрировать сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ разработан выпускающими кафедрами и утвержден методической комиссий факультета, представлен в Приложении А.

При выборе темы обучающийся должен учесть свою теоретическую и профессиональную подготовку, опыт работы, участие в выполнении НИРС, а также тематику выполненных в процессе обучения курсовых работ (проектов), докладов. Тематика выпускной квалификационной работы должна строго соответствовать профилю обучения по направлению.

По своей структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из последовательно расположенных основных элементов, которые включают:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список сокращений и условных обозначений;
- список литературы и приложений.

Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять 70–90 страниц. Выпускная квалификационная работа выполняется на белой нелинованной бумаге формата A4 (210×297 мм).

Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена в соответствии с принятыми на факультета требованиями к оформлению выпускной квалификационной работы, разработанными на основании действующих ГОСТов.

3. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы

Законченная и надлежащим образом оформленная выпускная квалификационная работа, подписанная исполнителем, руководителем и при необходимости — консультантом проверяется руководителем в системе «Антиплагиат вуз».

После успешного прохождения проверки выпускной квалификационной работы на уровень заимствований с использованием системы «Антиплагиат вуз» и получения рецензии работа представляется к защите в комплекте со следующей документацией:

- отзыв научного руководителя;
- рецензия;
- справка о результат проверки текста выпускной квалификационной работы в системе«Антиплагиат вуз» (*оригинальность текста должна составлять не менее 30 %*);
- иллюстрационный материал по выпускной квалификационной работе:
 - портфолио обучающегося;
 - акт внедрения результатов (если имеется).

Вся документация передается в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Одновременно обучающийся готовит документы для размещения ВКР в электронно-библиотечной системе университета и представляет заведующему выпускающей кафедры.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК по заранее установленному графику. На защите желательно присутствие руководителя выпускной квалификационной работы. Выпускник готовит доклад к защите с презентацией материалов с учетом следующего структурного построения:

- актуальность темы работы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи исследования;
- методы изучения рассматриваемой проблемы;
- краткая характеристика объекта исследования;
- результаты проведенного студентом анализа исследуемого явления с указанием личного вклада выпускника;
 - предложения по совершенствованию анализируемого явления.

Длительность доклада 7-10 минут. При этом, большая часть времени выступления должна приходиться на результаты анализа и защищаемые рекомендации.

После представления доклада члены ГЭК задают вопросы защищающемуся. Примерная тематика вопросов представлена в ФОС. При этом выпускник вправе использовать все материалы, которые он подготовил к своей защите.

Затем слово передается руководителю, а в случае его отсутствия секретарь зачитывает отзыв. В выступлении научный руководитель кратко излагает содержание своего отзыва.

Затем слово предоставляется рецензенту, а в случае его отсутствия председательствующий зачитывает рецензию. Если в рецензии имеются замечания, то обучающийся дает на них пояснения.

В случае предоставления из организации справки о внедрении результатов исследования, ее текст зачитывается председателем.

Секретарь ГЭК зачитывает основное содержание портфолио обучающегося.

Итог защиты выпускной квалификационной работы подводит председатель комиссии, он указывает на окончание защиты.

После завершения защит выпускных квалификационных работ, запланированных на этот день, Государственная аттестационная комиссия приступает на своем закрытом заседании к обсуждению результатов защиты выпускной квалификационной работы каждым выпускником. Результаты защиты оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При этом учитываются уровень доклада и презентации по результатам ВКР, ответы на вопросы членов ГЭК, рецензия, портфолио. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Виды профессиональной деятельности:

- проектная (основной вид деятельности);
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская (основной вид деятельности).

На этапе государственной итоговой аттестации выпускник должен подтвердить освоенность следующих компетенций:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

профессиональные компетенции (ПК) по видам деятельности:

- способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

- способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);
- способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);
- способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);
- способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
- способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС (ПК-21);
- способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС (ПК-22);
- способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

4.2 Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Volumeroway		Категории		Название обобщенной
Компетенция	знать	уметь	трудовые действия (владеть)	трудовой функции
ОПК-1	международные и отечественные нормы и стандарты в области информационных систем и технологий; управление качеством в проектах; основы конфигурационного управления; предметная область; основы юридических взаимоотношений между контрагентами; инструменты и методы выдачи и контроля поручений.	перечислить и дать общую характеристику основных нормативно правовых документов в области ИС; давать оценку возможностей использования правовых методов защиты в области ИС и технологий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); разрабатывать договоры на основе типовой формы; анализировать входные данные; контролировать выданные поручения.	проведение аудита качества; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); организация подписания договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика, внутри организации; осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении.	«Руководитель проектов в области информационных технологий» ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами (А/21.6); Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика (А/26.6).
ОПК-2	методы системного анализа и математического моделирования; управление рисками проекта; возможности ИС; предметная область.	давать сравнительную характеристику различных моделей, используемых в сфере ИКТ; эффективно использовать аппарат математического моделирования и системный анализ в сфере проектирования ИС; анализировать входные данные; планировать работы в проектах в области ИТ.	качественный анализ рисков в проектах в области ИТ; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием.	«Руководитель проектов в области информационных технологий» ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием (А/30.6).
ОПК-3	основные законы естественнона- учных дисциплин и современные ИКТ; основы конфигурационного управ- ления.	перечислять и давать общую характеристику методов и средств получения, хранения и переработки информации; перечислять основные принципы построения современных информационно-коммуникационных технологий; давать оценку возможностей ис-	определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС.	«Руководитель проектов в области информационных технологий» ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным

		поли оорония возлинии ву наточни		планом (А/01.6).
		пользования различных источни-		планом (А/01.0).
		ков экономической, социальной,		
		управленческой информации для		
		решения различных задач;		
		работать с системой контроля вер-		
		сий;		
		анализировать входные данные.		
ОПК-4	основные требования по организа-	перечислять и давать общую ха-	организация подписания договоров	«Руководитель проектов в области
	ции защиты информации;	рактеристику видов и источников	о неразглашении информации,	информационных технологий»
	основы юридических взаимоотно-	угроз безопасности;	полученной от заказчика, внутри	ОТФ: Управление проектами в
	шений между контрагентами;	оценивать источники угроз ин-	организации;	области ИТ на основе полученных
	инструменты и методы выдачи и	формационной безопасности для	осуществление мероприятий по	планов проектов в условиях, когда
	контроля поручений.	различных профессиональных	обеспечению соблюдения догово-	проект не выходит за пределы
		областей;	ров о неразглашении.	утвержденных параметров.
		использовать современные сред-		Реализация мер по неразглашению
		ства защиты информации;		информации, полученной от заказ-
		разрабатывать договоры на основе		чика (А/26.6).
		типовой формы;		
		анализировать входные данные;		
		контролировать выданные поруче-		
		ния.		
ПК-1	теорию, принципы, методологию и	проводить анализ предметной об-	определение базовых элементов	«Руководитель проектов в области
	технологии проектирования ин-	ласти, выявлять информационные	конфигурации ИС; присвоение	информационных технологий»
	формационных систем и содержа-	потребности (проводить перегово-	версии базовым элементам конфи-	ОТФ: Управление проектами в
	ние этапов их разработки; методы	ры, презентации, анкетирование,	гурации ИС; установление базовых	области ИТ на основе полученных
	анализа предметной области ин-	интервьюирование) и разрабаты-	версий конфигурации ИС;	планов проектов в условиях, когда
	формационных потребностей и	вать требования к информацион-	подготовка договоров в проектах в	проект не выходит за пределы
	формирования требований к ин-	ной системе;	соответствии с типовой формой;	утвержденных параметров.
	формационной системе;	работать с системой контроля вер-	согласование договоров внутри	Идентификация конфигурации
	методы и средства управления	сий;	организации;	информационной системы (ИС) в
	проектом по разработке информа-	анализировать входные данные;	формальный контроль исполнения	соответствии с полученным пла-
	ционной системы;	разрабатывать документы;	договорных обязательств по сро-	ном (A/01.6).
	стандарты и методики оценки ка-	осуществлять коммуникации;	кам поставок и платежей; подго-	Организация заключения договоров
	чества;	составлять коммуникации,	товка отчетности о статусе испол-	в проектах в соответствии с по-
	основы конфигурационного управ-	проводить интервью;	нения договоров;	лученным заданием (А/06.6).
	ления;	проводить интервью; выполнять анкетирование;	подготовка дополнительных со-	мониторинг выполнения договоров
	Возможности ИС, предметная об-	контролировать исполнение пору-	глашений к договорам в соответ-	в проектах в области ИТ в соот-
	· -		_	
	ласть автоматизации;	чений;	ствии с полученным заданием;	ветствии с полученным планом (A/07.6).
	основы делопроизводства;	контролировать выданные поруче-	согласование дополнительных	
	технологии межличностной и	ния.	соглашений к договорам внутри	Организация заключения дополни-
	групповой коммуникации в дело-		организации;	тельных соглашений к договорам в
	вом взаимодействии, основы кон-		контроль выполнения работ по	соответствии с полученным зада-
	фликтологии;		выявлению требований и сбор	нием (А/08.6).
	инструменты и методы контроля		данных в соответствии с утвер-	Организация выполнения работ по
	исполнения договорных обяза-		жденным планом; контроль доку-	выявлению требований в соответ-

	T	T		T
	тельств;		ментирования работ по выявлению	ствии с полученным планом
	инструменты и методы выявления		требований и документирование	(A/23.6).
	требований;		собранных данных в соответствии	Организация выполнения работ по
	инструменты и методы анализа		с утвержденным планом;	анализу требований в соответ-
	требований;		контроль выполнения работ по	ствии с полученным планом
	инструменты и методы верифика-		анализу требований и анализ тре-	(A/24.6).
	ции требований в проектах в обла-		бований в соответствии с утвер-	
	сти ИТ;		жденным планом; контроль и спе-	
	инструменты и методы выдачи и		цифицирование (документирова-	
	контроля поручений.		ние) требований в соответствии с	
			утвержденным планом.	
ПК-2	теоретическое и практическое со-	организовывать и управлять про-	подготовка текста плана управле-	«Руководитель проектов в области
	держание этапов процесса внедре-	цессом внедрения, адаптации и	ния проектом и частных планов в	информационных технологий»
	ния, адаптации и настройки при-	настройки прикладного программ-	его составе (управления качеством,	ОТФ: Управление проектами в
	кладного программного обеспече-	ного обеспечения, в т.ч., распреде-	персоналом, рисками, стоимостью,	области ИТ на основе полученных
	ния;	лять работы, выделять ресурсы,	содержанием, временем, субпод-	планов проектов в условиях, когда
	дисциплины управления проекта-	контролировать исполнение;	рядчиками, закупками, изменения-	проект не выходит за пределы
	ми;	проводить переговоры;	ми, коммуникациями); разработка	утвержденных параметров.
	возможности ИС;	проводить интервью;	иерархической структуры работ	Планирование проекта в соответ-
	предметная область;	разрабатывать документы;	(ИСР) проекта в соответствии с	ствии с полученным заданием
	технологии межличностной и	осуществлять коммуникации.	полученным заданием; разработка	(A/14.6).
	групповой коммуникации в дело-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	расписания проекта в соответствии	Подготовка к выбору поставщи-
	вом взаимодействии, основы кон-		с полученным заданием; разработ-	ков в проектах в области ИТ в
	фликтологии;		ка сметы расходов проекта в соот-	соответствии с полученным зада-
	инструменты и методы коммуни-		ветствии с полученным заданием;	нием (А/19.6).
	каций;		разработка плана финансирования	(==,=,=,=,
	каналы коммуникаций;		проекта в соответствии с получен-	
	модели коммуникаций.		ным заданием;	
	модели коммуникации.		рассылка запросов на предложение	
			поставки; сбор предложений по-	
			ставщиков.	
ПК-3	существующие методы построения	анализировать данные, получен-	создание репозитория проекта для	Руководитель проектов в области
TIK-3	моделей социально-экономических	ные по результатам моделирова-	хранения базовых элементов кон-	информационных технологий
		ния, проектировать ИС и прово-	фигурации; определение прав до-	ОТФ: Управление проектами в
	и организационно-технических			^ ^
	систем, их архитектуры, а также	дить верификацию её архитектуры;	ступа к репозиторию проекта;	области ИТ на основе полученных
	теорию и средства проектирования	устанавливать права доступа на	назначение членов команды проек-	планов проектов в условиях, когда
	структур данных и информацион-	файлы и папки;	та на выполнение работ по проекту	проект не выходит за пределы
	ных процессов для проектирования	проводить переговоры;	в соответствии с полученными	утвержденных параметров.
	ИС;	распределять работы и контроли-	планами проекта; получение и	Организация репозитория проекта
	основы системного администриро-	ровать их выполнение;	управление необходимыми ресур-	в области ИТ в соответствии с
	вания;	работать с записями по качеству (в	сами для выполнения проекта	полученным планом (А/04.6).
	системы контроля версий;	том числе выполнять корректиру-	(включая материальные, нематери-	Организация исполнения работ
	дисциплины управления проекта-	ющие действия, предупреждающие	альные, финансовые ресурсы, а	проекта в соответствии с полу-
	ми;	действия, запросы на исправление	также инструменты, оборудование	ченным планом (А/15.6).
	технологии межличностной и	несоответствий).	и сооружения); получение отчет-	

			T	
	групповой коммуникации в дело-		ности об исполнении от членов	
	вом взаимодействии, основы кон-		команды проекта по факту выпол-	
	фликтологии.		нения работ; подтверждение вы-	
	-		полнения работ; организация вы-	
			полнения одобренных запросов на	
			изменение, включая запросы на	
			изменение, порожденные коррек-	
			тирующими действиями, преду-	
			преждающими действиями, запро-	
			сами на устранение несоответ-	
			ствий.	
ПК-4	принципы организации проектиро-	собирать исходные данные органи-	ведение истории изменения базо-	Руководитель проектов в области
	вания и содержание этапов про-	зации заказчика и разрабатывать	вых элементов конфигурации ИС;	информационных технологий
	цесса разработки ИС;	на их основе технологическую	ведение истории изменения базо-	ОТФ: Управление проектами в
	основы конфигурационного управ-	документацию;	вых версий конфигурации ИС;	области ИТ на основе полученных
	ления;	работать с системой контроля вер-	предоставление отчетности о ста-	планов проектов в условиях, когда
	дисциплины управления проекта-	сий;	тусе базовых элементов конфигу-	проект не выходит за пределы
	ми;	анализировать входные данные;	рации ИС; предоставление отчет-	утвержденных параметров.
	возможности ИС;	проводить переговоры;	ности о записях конфигурационно-	Ведение отчетности по статусу
	предметная область;	проводить интервью;	го управления: дефектах, запросах	конфигурации ИС в соответствии
	технологии межличностной и	разрабатывать документы;	на изменение, проблемах;	c полученным планом ($A/02.6$).
	групповой коммуникации в дело-	работать с записями по качеству (в	подготовка текста плана управле-	Планирование проекта в соответ-
	вом взаимодействии, основы кон-	том числе с корректирующими	ния проектом и частных планов в	ствии с полученным заданием
	фликтологии;	действиями, предупреждающими	его составе (управления качеством,	(A/14.6).
	инструменты и методы верифика-	действиями, запросами на исправ-	персоналом, рисками, стоимостью,	Исполнение закупок в ИТ-проектах
	ции продукции или услуг в проек-	ление несоответствий).	содержанием, временем, субпод-	в соответствии с полученным
	тах в области ИТ.		рядчиками, закупками, изменения-	заданием (А/20.6).
			ми, коммуникациями); разработка	
			иерархической структуры работ	
			(ИСР) проекта в соответствии с	
			полученным заданием; разработка	
			расписания проекта в соответствии	
			с полученным заданием; разработ-	
			ка сметы расходов проекта в соот-	
			ветствии с полученным заданием;	
			разработка плана финансирования	
			проекта в соответствии с получен-	
			ным заданием;	
			контроль уровня качества постав-	
			ленной продукции или услуг;	
			управление несоответствующей	
			продукцией в соответствии с полу-	
			ченным заданием.	
ПК-5	современные проектные решения	обоснованно выбирать проектные	ведение истории изменения базо-	Руководитель проектов в области
	для математического, программно-	решения для конкретной ИС под	вых элементов конфигурации ИС;	информационных технологий

				OTT II
	го и лингвистического обеспече-	нужную предметную область с	ведение истории изменения базо-	ОТФ: Управление проектами в
	ния информационных систем; ме-	учётом технических, технологиче-	вых версий конфигурации ИС;	области ИТ на основе полученных
	тодологии расчёта экономической	ских и экономических показателей;	предоставление отчетности о ста-	планов проектов в условиях, когда
	эффективности ИС;	самостоятельно осваивать методо-	тусе базовых элементов конфигу-	проект не выходит за пределы
	основы конфигурационного управ-	логии расчёта технических, техно-	рации ИС; предоставление отчет-	утвержденных параметров.
	ления;	логических и экономических пока-	ности о записях конфигурационно-	Ведение отчетности по статусу
	дисциплины управления проекта-	зателей;	го управления: дефектах, запросах	конфигурации ИС в соответствии
	ми;	работать с системой контроля вер-	на изменение, проблемах;	с полученным планом (А/02.6):
	возможности ИС;	сий;	подготовка текста плана управле-	Планирование проекта в соответ-
	предметная область;	анализировать входные данные;	ния проектом и частных планов в	ствии с полученным заданием
	технологии межличностной и	проводить переговоры;	его составе (управления качеством,	(A/14.6).
	групповой коммуникации в дело-	проводить интервью;	персоналом, рисками, стоимостью,	Исполнение закупок в ИТ-проектах
	вом взаимодействии, основы кон-	разрабатывать документы;	содержанием, временем, субпод-	в соответствии с полученным
	фликтологии;	работать с записями по качеству (в	рядчиками, закупками, изменения-	заданием <i>(А/20.6)</i> .
	инструменты и методы верифика-	том числе с корректирующими	ми, коммуникациями); разработка	l ' '
	ции продукции или услуг в проек-	действиями, предупреждающими	иерархической структуры работ	
	тах в области ИТ.	действиями, запросами на исправ-	(ИСР) проекта в соответствии с	
	14.12 00,140,111,111,	ление несоответствий).	полученным заданием; разработка	
	!	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	расписания проекта в соответствии	
	!		с полученным заданием; разработ-	
	!		ка сметы расходов проекта в соот-	
	!		ветствии с полученным заданием;	
	!		разработка плана финансирования	
	!		проекта в соответствии с получен-	
	!		ным заданием;	
	!		1	
	!		контроль уровня качества постав-	
	!		ленной продукции или услуг;	
	!		управление несоответствующей	
	!		продукцией в соответствии с полу-	
THE C	, ,		ченным заданием.	
ПК-6	методы анализа предметной обла-	проводить анализ предметной об-	контроль фактического внесения	Руководитель проектов в области
	сти информационных потребно-	ласти, выявлять информационные	изменений в элементы ИС; изме-	информационных технологий
	стей и формирования требований к	потребности пользователей заказ-	нение статуса проверенных запро-	ОТФ: Управление проектами в
	ИС; методы и средства описания и	чика; разрабатывать и описывать	сов на изменение в системе учета;	области ИТ на основе полученных
	анализа требований к ИС;	требования к ИС; самостоятельно	подготовка договоров в проектах в	планов проектов в условиях, когда
	основы управления изменениями;	осваивать современные инстру-	соответствии с типовой формой;	проект не выходит за пределы
	возможности ИС, предметная об-	ментальные средства;	согласование договоров внутри	утвержденных параметров.
	ласть автоматизации;	работать с записями по качеству (в	организации; разрабатывать доку-	Проверка реализации запросов на
	основы делопроизводства;	том числе с корректирующими	менты;	изменение (верификация) в соот-
	технологии межличностной и	действиями, предупреждающими	подготовка дополнительных со-	ветствии с полученным планом
	групповой коммуникации в дело-	действиями, запросами на исправ-	глашений к договорам в соответ-	(A/05.6).
	вом взаимодействии, основы кон-	ление несоответствий);	ствии с полученным заданием;	Организация заключения договоров
	фликтологии;	разрабатывать документы;	согласование дополнительных	в проектах в соответствии с по-
	инструменты и методы коммуни-	осуществлять коммуникации;	соглашений к договорам внутри	лученным заданием (А/06.6).
	каций;	работать с записями по качеству (в	организации;	Организация заключения дополни-

каналы коммуникаций; том числе с корректирующими прием запросов заказчика по разтельных соглашений к договорам в модели коммуникаций; действиями, предупреждающими личным каналам связи; регистрасоответствии с полученным задаметоды проведения рабочих и действиями, запросами на исправция запросов заказчика в учетной нием (А/08.6). формальных согласований докуление несоответствий); системе. Регистрация запросов заказчика в проводить переговоры; согласование документации в сосоответствии с установленными ментации; основы управления качеством; проводить интервью; ответствии с установленными ререгламентами (А/09.6). дисциплины управления проектаанализировать входные данные; гламентами: рабочие согласования Согласование документации в соразрабатывать договоры на основе документации; формальные соглаответствии с установленными возможности ИС; типовой формы; сования документации; регламентами (А/10.6). предметная область; контролировать выданные поручеобеспечение использования акту-Управление распространением управление коммуникациями в альных версий документов; обесдокументации в соответствии с ния. проекте; печение заинтересованных сторон установленными регламентами управление заинтересованными проекта необходимыми докумен-(A/11.6).сторонами проекта; тами; оповещение о выпуске но-Сбор информации для инициации основы юридических взаимоотновых и обновлении существующих проекта в соответствии с полушений между контрагентами; документов; ченным заданием (А/13.6). инструменты и методы выдачи и рабочие согласования документа-Согласование требований в соотконтроля поручений. ции; формальные согласования ветствии с полученными планами документации; (A/25.6).сбор необходимой информации Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказдля инициации проекта; подготовка текста устава проекта; подгочика (А/26.6). товка предварительной версии Идентификация заинтересованрасписания проекта; подготовка ных сторон проекта в области ИТ предварительной версии бюджета в соответствии с полученным заданием (А/27.6). проекта; согласование требований с заинте-Распространение информации в ресованными лицами; запрос допроектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием полнительной информации по требованиям; (A/28.6).организация подписания договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика, внутри организации; осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении; анализ заинтересованных сторон проекта в соответствии с полученным заданием; создание реестра заинтересованных сторон проекта; извещение заинтересованных сторон проекта; подготовка и рассылка отчетов об исполнении проекта; получение обратной связи от заинтересованных лиц проекта.

ПК-7	таариа и арапатра трастичног	BOHLOW HALLAND THE CONTROL OF THE	опродолино боготи отомоче	Виковонитон проситов в обисси-
11K-/	теорию и средства проектирования структур данных, информацион-	решать прикладные задачи с ис- пользованием современных ком-	определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение	Руководитель проектов в области информационных технологий
	ных процессов и информационного	пользованием современных ком-	версии базовым элементам конфи-	ОТФ: Управление проектами в
	обеспечения решения прикладных	нологий; анализировать и описы-	гурации ИС; установление базовых	области ИТ на основе полученных
	задач;	вать информационные процессы и	версий конфигурации ИС;	планов проектов в условиях, когда
	основы конфигурационного управ-	информационное обеспечение ре-	прием запросов заказчика по раз-	проект не выходит за пределы
	ления;	шения прикладных задач;	личным каналам связи; регистра-	утвержденных параметров.
	инструменты и методы коммуни-	работать с системой контроля вер-	ция запросов заказчика в учетной	Идентификация конфигурации
	каций;	сий;	системе;	информационной системы (ИС) в
	каналы коммуникаций;	анализировать входные данные;	сбор необходимой информации	соответствии с полученным пла-
	модели коммуникаций;	работать с записями по качеству (в	для инициации проекта; подготов-	ном (А/01.6).
	дисциплины управления проекта-	том числе с корректирующими	ка текста устава проекта; подго-	Регистрация запросов заказчика в
	ми;	действиями, предупреждающими	товка предварительной версии	соответствии с установленными
	возможности ИС;	действиями, запросами на исправ-	расписания проекта; подготовка	регламентами (А/09.6).
	предметная область;	ление несоответствий);	предварительной версии бюджета	Сбор информации для инициации
	технологии межличностной и	осуществлять коммуникации;	проекта;	проекта в соответствии с полу-
	групповой коммуникации в дело-	проводить переговоры;	рассылка запросов на предложение	ченным заданием (А/13.6).
	вом взаимодействии, основы кон-	проводить интервью;	поставки; сбор предложений по-	Подготовка к выбору поставщи-
	фликтологии;	разрабатывать документы;	ставщиков;	ков в проектах в области ИТ в
	инструменты и методы выявления	выполнять анкетирование;	контроль выполнения работ по	соответствии с полученным зада-
	требований.	контролировать исполнение пору-	выявлению требований и сбор	нием (А/19.6).
		чений.	данных в соответствии с утвер-	Организация выполнения работ по
			жденным планом; контроль доку-	выявлению требований в соответ-
			ментирования работ по выявлению	ствии с полученным планом
			требований и документирование	(A/23.6).
			собранных данных в соответствии	Согласование требований в соот-
			с утвержденным планом;	ветствии с полученными планами
			согласование требований с заинте-	(A/25.6).
			ресованными лицами; запрос до-	
			полнительной информации по тре-	
			бованиям.	
ПК-8	теорию, методы проектирования и	осуществлять анализ и обоснован-	назначение членов команды проек-	Руководитель проектов в области
	оценки алгоритмов; положения	ный выбор алгоритмов, а также их	та на выполнение работ по проекту	информационных технологий
	технологии программирования в	модификацию при решении при-	в соответствии с полученными	ОТФ: Управление проектами в
	части реализации и тестирования	кладных задач; организовывать и	планами проекта; получение и	области ИТ на основе полученных
	программных средств;	осуществлять процессы реализа-	управление необходимыми ресур-	планов проектов в условиях, когда
	дисциплины управления проекта-	ции и тестирования программных	сами для выполнения проекта	проект не выходит за пределы
	ми;	средств;	(включая материальные, нематери-	утвержденных параметров.
	технологии межличностной и	проводить переговоры;	альные, финансовые ресурсы, а	Организация исполнения работ
	групповой коммуникации в дело-	распределять работы и контроли-	также инструменты, оборудование	проекта в соответствии с полу-
	вом взаимодействии, основы кон-	ровать их выполнение;	и сооружения); получение отчет-	ченным планом (А/15.6).
	фликтологии.	работать с записями по качеству (в	ности об исполнении от членов	, , ,
	1	том числе выполнять корректиру-	команды проекта по факту выпол-	
		ющие действия, предупреждающие	нения работ; подтверждение вы-	
		действия, запросы на исправление	полнения работ; организация вы-	
		,	, o p	ı

		несоответствий).	полнения одобренных запросов на	
			изменение, включая запросы на	
			изменение, порожденные коррек-	
			тирующими действиями, преду-	
			преждающими действиями, запро-	
			сами на устранение несоответ-	
			ствий.	
ПК-9	принципы организации проектиро-	использовать международные и	создание репозитория проекта для	Руководитель проектов в области
	вания и содержание этапов про-	отечественные стандарты для раз-	хранения базовых элементов кон-	информационных технологий
	цесса разработки проектов автома-	работки технической документа-	фигурации; определение прав до-	ОТФ: Управление проектами в
	тизации и информатизации при-	ции проектов автоматизации и	ступа к репозиторию проекта;	области ИТ на основе полученных
	кладных процессов; подходы и	информатизации прикладных про-	контроль фактического внесения	планов проектов в условиях, когда
	средства составления технической	цессов;	изменений в элементы ИС; изме-	проект не выходит за пределы
	документации для сопровождения	устанавливать права доступа на	нение статуса проверенных запро-	утвержденных параметров.
	объектов автоматизации и инфор-	файлы и папки;	сов на изменение в системе учета;	Организация репозитория проекта
	матизации прикладных процессов;	работать с записями по качеству (в	прием запросов заказчика по раз-	в области ИТ в соответствии с
	основы системного администриро-	том числе с корректирующими	личным каналам связи; регистра-	полученным планом (А/04.6).
	вания;	действиями, предупреждающими	ция запросов заказчика в учетной	Проверка реализации запросов на
	системы контроля версий;	действиями, запросами на исправ-	системе;	изменение (верификация) в соот-
	основы управления изменениями;	ление несоответствий);	рабочие согласования документа-	ветствии с полученным планом
	инструменты и методы коммуни-	осуществление коммуникаций;	ции; формальные согласования	(A/05.6).
	каций;	проводить переговоры;	документации;	Регистрация запросов заказчика в
	каналы коммуникаций;	использовать систему контроля	обеспечение использования акту-	соответствии с установленными
	модели коммуникаций;	версий;	альных версий документов; обес-	регламентами (А/09.6).
	методы проведения рабочих и	проводить интервью;	печение заинтересованных сторон	Согласование документации в со-
	формальных согласований доку-	разрабатывать документы;	проекта необходимыми докумен-	ответствии с установленными
	ментации;	анализировать входные данные;	тами; оповещение о выпуске но-	регламентами (А/10.6).
	основы управления качеством;	разрабатывать плановую докумен-	вых и обновлении существующих	Управление распространением
	основы конфигурационного управ-	тацию;	документов;	документации в соответствии с
	ления;	подготавливать отчетность.	контроль правильности располо-	установленными регламентами
	дисциплины управления проекта-	.,,	жения в репозитории проекта,	(A/11.6).
	ми;		именования и версионирования	Контроль хранения документации
	возможности ИС;		документов; обеспечение резерв-	в соответствии с установленными
	предметная область;		ного копирования документации;	регламентами (А/12.6).
	технологии межличностной и		обеспечение архивирования доку-	Сбор информации для инициации
	групповой коммуникации в дело-		ментации;	проекта в соответствии с полу-
	вом взаимодействии, основы кон-		сбор необходимой информации	ченным заданием (А/13.6).
	фликтологии.		для инициации проекта; подготов-	Планирование проекта в соответ-
	**		ка текста устава проекта; подго-	ствии с полученным заданием
			товка предварительной версии	(A/14.6).
			расписания проекта; подготовка	Мониторинг и управление рабо-
			предварительной версии бюджета	тами проекта в соответствии с
			проекта;	установленными регламентами
			подготовка текста плана управле-	(A/16.6).
			ния проектом и частных планов в	Завершение проекта в соответ-
			пил просктом и частных планов в	зивершение проекти в соответ -

			его составе (управления качеством,	ствии с полученным заданием
			персоналом, рисками, стоимостью,	(A/18.6).
			содержанием, временем, субпод-	(11/10.0).
			рядчиками, закупками, изменения-	
			ми, коммуникациями); разработка	
			иерархической структуры работ	
			(ИСР) проекта в соответствии с	
			полученным заданием; разработка	
			расписания проекта в соответствии	
			с полученным заданием; разработ-	
			ка сметы расходов проекта в соот-	
			ветствии с полученным заданием;	
			разработка плана финансирования	
			проекта в соответствии с получен-	
			ным заданием;	
			сравнение фактического исполне-	
			ния проекта с планами работ по	
			проекту; предоставление инфор-	
			мации, необходимой для разработ-	
			ки отчетности по проекту; монито-	
			ринг реализации одобренных за-	
			просов на изменение; поддержание	
			в актуальном состоянии планов	
			работ по проекту; инициация за-	
			просов на изменение (в том числе	
			корректирующие действия, преду-	
			преждающие действия, запросы на	
			исправление несоответствий);	
			передача результатов проекта за-	
			казчику согласно договору и про-	
			ектной документации; архивиро-	
			вание данных проекта; разработка	
			отчета о проекте и обновление	
			базы знаний организации; иниции-	
			рование корректирующих и преду-	
			преждающих действий в системе	
			менеджмента качества организа-	
			ции на основании полученного в	
			проекте опыта.	
ПК-10	основы процессов внедрения,	изучать информационную систему	формальный физический аудит	Руководитель проектов в области
	адаптации и настройки различных	для ее последующей настройки и	конфигурации ИС; формальный	информационных технологий
	информационных систем;	адаптации;	функциональный аудит конфигу-	ОТФ: Управление проектами в
	основы конфигурационного управ-	работать с системой контроля вер-	рации ИС;	области ИТ на основе полученных
	ления;	сий;	назначение членов команды проек-	планов проектов в условиях, когда
	инструменты и методы физическо-	производить аудит конфигураций	та на выполнение работ по проекту	проект не выходит за пределы
	ттетрументы и методы физическо-	производить аудит конфигурации	ra na abinomienne paoor no npoekty	проект не выходит за пределы

	го аудита конфигурации ИС;	ИС;	в соответствии с полученными	утвержденных параметров.
	инструменты и методы функцио-	· ·	-	утвержденных параметров. Аудит конфигураций ИС в соот-
		проводить переговоры;	планами проекта; получение и	
	нального аудита конфигурации ИС;	распределять работы и контролировать их выполнение;	управление необходимыми ресур- сами для выполнения проекта	ветствии с полученным планом (A/03.6).
	7			()
	ключевые возможности ИС;	работать с записями по качеству (в	(включая материальные, нематери-	Организация исполнения работ
	дисциплины управления проекта-	том числе выполнять корректиру-	альные, финансовые ресурсы, а	проекта в соответствии с полу-
	ми;	ющие действия, предупреждающие	также инструменты, оборудование	ченным планом (А/15.6).
	технологии межличностной и	действия, запросы на исправление	и сооружения); получение отчет-	Завершение проекта в соответ-
	групповой коммуникации в дело-	несоответствий);	ности об исполнении от членов	ствии с полученным заданием
	вом взаимодействии, основы кон-	анализировать исходные данные;	команды проекта по факту выпол-	(A/18.6).
	фликтологии;	подготавливать отчетность;	нения работ; подтверждение вы-	
	Инструменты и методы коммуни-	осуществлять коммуникации.	полнения работ; организация вы-	
	каций;		полнения одобренных запросов на	
	каналы коммуникаций;		изменение, включая запросы на	
	модели коммуникаций.		изменение, порожденные коррек-	
			тирующими действиями, преду-	
			преждающими действиями, запро-	
			сами на устранение несоответ-	
			ствий;	
			передача результатов проекта за-	
			казчику согласно договору и про-	
			ектной документации; архивиро-	
			вание данных проекта; разработка	
			отчета о проекте и обновление	
			базы знаний организации; иниции-	
			рование корректирующих и преду-	
			преждающих действий в системе	
			менеджмента качества организа-	
			ции на основании полученного в	
			проекте опыта.	
ПК-11	основы процессов поддержания	производить поддержку информа-	ведение истории изменения базо-	Руководитель проектов в области
	работоспособности информацион-	ционных систем;	вых элементов конфигурации ИС;	информационных технологий
	ных систем;	Работать с системой контроля вер-	ведение истории изменения базо-	ОТФ: Управление проектами в
	основы конфигурационного управ-	сий;	вых версий конфигурации ИС;	области ИТ на основе полученных
	ления;	анализировать входные данные;	предоставление отчетности о ста-	планов проектов в условиях, когда
	инструменты и методы коммуни-	осуществлять коммуникации;	тусе базовых элементов конфигу-	проект не выходит за пределы
	каций;	использовать систему контроля	рации ИС; предоставление отчет-	утвержденных параметров.
	каналы коммуникаций;	версий;	ности о записях конфигурационно-	Ведение отчетности по статусу
	модели коммуникаций;	работать с записями по качеству (в	го управления: дефектах, запросах	конфигурации ИС в соответствии
	основы управления качеством;	том числе с корректирующими	на изменение, проблемах;	с полученным планом (А/02.6):
	дисциплины управления проекта-	действиями, предупреждающими	обеспечение использования акту-	Управление распространением
	ми;	действиями, запросами на исправ-	альных версий документов; обес-	документации в соответствии с
	возможности ИС;	ление несоответствий);	печение заинтересованных сторон	установленными регламентами
	предметная область;	проводить переговоры;	проекта необходимыми докумен-	(A/11.6).
	технологии межличностной и	проводить интервью;	тами; оповещение о выпуске но-	Контроль хранения документации
		F,	, ,	T ···· T ··· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ··

групповой коммуникации в дело-	разрабатывать документы;	вых и обновлении существующих	в соответствии с установленными
вом взаимодействии, основы кон-	разрабатывать плановую докумен-	документов;	регламентами (А/12.6).
фликтологии.	тацию;	регламентами: контроль правиль-	Планирование проекта в соответ-
финктологии.	подготавливать отчетность;	ности расположения в репозитории	ствии с полученным заданием
	осуществлять коммуникации.	проекта, именования и версиони-	(A/14.6).
	50 J HOULDS ROWING HIRAGINI.	рования документов; обеспечение	Мониторинг и управление рабо-
		резервного копирования докумен-	тами проекта в соответствии с
		тации; обеспечение архивирования	установленными регламентами
		документации;	(A/16.6).
		подготовка текста плана управле-	Завершение проекта в соответ-
		ния проектом и частных планов в	ствии с полученным заданием
		его составе (управления качеством,	(A/18.6).
		персоналом, рисками, стоимостью,	
		содержанием, временем, субпод-	
		рядчиками, закупками, изменения-	
		ми, коммуникациями); разработка	
		иерархической структуры работ	
		(ИСР) проекта в соответствии с	
		полученным заданием; разработка	
		расписания проекта в соответствии	
		с полученным заданием; разработ-	
		ка сметы расходов проекта в соот-	
		ветствии с полученным заданием;	1
		разработка плана финансирования	
		проекта в соответствии с получен-	
		ным заданием;	
		сравнение фактического исполне-	
		ния проекта с планами работ по	
		проекту; предоставление инфор-	
		мации, необходимой для разработ-	
		ки отчетности по проекту; монито-	
		ринг реализации одобренных за-	
		просов на изменение; поддержание	
		в актуальном состоянии планов	
		работ по проекту; инициация за-	
		просов на изменение (в том числе	
		корректирующие действия, преду-	
		преждающие действия, запросы на	
		исправление несоответствий);	
		передача результатов проекта за-	
		казчику согласно договору и про-	
		ектной документации; архивиро-	
		вание данных проекта; разработка	
		отчета о проекте и обновление	
		базы знаний организации; иниции-	

			рование корректирующих и преду-	
			преждающих действий в системе	
			менеджмента качества организа-	
			ции на основании полученного в	
			проекте опыта.	
ПК-12	основные методы тестирования	тестировать информационные си-	формальный физический аудит	Руководитель проектов в области
	информационных систем и их	стемы и их компоненты различны-	конфигурации ИС; формальный	информационных технологий
	компонентов;	ми способами;	функциональный аудит конфигу-	ОТФ: Управление проектами в
	основы конфигурационного управ-	работать с системой контроля вер-	рации ИС;	области ИТ на основе полученных
	ления;	сий;	сравнение фактического исполне-	планов проектов в условиях, когда
	инструменты и методы физическо-	производить аудит конфигураций	ния проекта с планами работ по	проект не выходит за пределы
	го аудита конфигурации ИС;	ИС;	проекту; предоставление инфор-	утвержденных параметров.
	инструменты и методы функцио-	анализировать входные данные;	мации, необходимой для разработ-	Аудит конфигураций ИС в Соот-
	нального аудита конфигурации	разрабатывать плановую докумен-	ки отчетности по проекту; монито-	ветствии с полученным планом
	ИС;	тацию;	ринг реализации одобренных за-	(A/03.6).
	ключевые возможности ИС;	работать с записями по качеству (в	просов на изменение; поддержание	Мониторинг и управление рабо-
	дисциплины управления проекта-	том числе с корректирующими	в актуальном состоянии планов	тами проекта в соответствии с
	ми;	действиями, предупреждающими	работ по проекту; инициация за-	установленными регламентами
	управление качеством в проектах;	действиями, запросами на исправ-	просов на изменение (в том числе	(A/16.6).
	предметная область;	ление несоответствий);	корректирующие действия, преду-	Завершение проекта в соответ-
	инструменты и методы коммуни-	проводить переговоры;	преждающие действия, запросы на	ствии с полученным заданием
	каций;	осуществлять коммуникации;	исправление несоответствий);	(A/18.6).
	каналы коммуникаций;	разрабатывать документы;	передача результатов проекта за-	Обеспечение качества в проектах
	модели коммуникаций;	планировать работы в проектах в	казчику согласно договору и про-	в области ИТ в соответствии с
	технологии межличностной и	области ИТ.	ектной документации; архивиро-	установленными регламентами
	групповой коммуникации в дело-	области ит.	вание данных проекта; разработка	устиновленными регламентами $(A/21.6)$.
	вом взаимодействии, основы кон-		отчета о проекта, разработка	(A/21.0). Организация приемо-сдаточных
	_		базы знаний организации; иниции-	испытаний (валидация) в проектах
	фликтологии;			
	инструменты и методы проведения		рование корректирующих и преду-	малого и среднего уровня сложно-
	приемо-сдаточных испытаний в		преждающих действий в системе	сти в области ИТ в соответствии
	проектах в области ИТ;		менеджмента качества организа-	с установленными регламентами
	управление рисками проекта.		ции на основании полученного в	(A/22.6).
			проекте опыта;	Идентификация рисков проектов в
			проведение аудита качества; ини-	области ИТ в соответствии с
			циирование запросов на изменение	полученным заданием (А/29.6).
			(в том числе корректирующие дей-	Анализ рисков в проектах в обла-
			ствия, предупреждающие дей-	сти ИТ в соответствии с получен-
			ствия, запросы на исправление	ным заданием (А/30.6).
			несоответствий);	
			организация проведения приемо-	
			сдаточных испытаний; организа-	
			ция подписания документов по	
			результатам приемо-сдаточных	
			испытаний;	
			подготовка реестра рисков в соот-	

	Т	Т	T	
			ветствии с установленными регла-	
			ментами; согласование реестра	
			рисков с заинтересованными сто-	
			ронами проекта;	
			качественный анализ рисков в про-	
			ектах в области ИТ; планирование	
			работы с рисками в соответствии с	
			полученным заданием.	
ПК-13	основы методов установки и	инсталлировать и настраивать па-	формальный физический аудит	Руководитель проектов в области
	настройки параметров информаци-	раметры программного обеспече-	конфигурации ИС; формальный	информационных технологий
	онных систем и их компонентов;	ния информационных систем;	функциональный аудит конфигу-	ОТФ: Управление проектами в
	основы конфигурационного управ-	работать с системой контроля вер-	рации ИС;	области ИТ на основе полученных
	ления;	сий;	назначение членов команды проек-	планов проектов в условиях, когда
	инструменты и методы физическо-	производить аудит конфигураций	та на выполнение работ по проекту	проект не выходит за пределы
	го аудита конфигурации ИС;	ИС;	в соответствии с полученными	утвержденных параметров.
	инструменты и методы функцио-	проводить переговоры;	планами проекта; получение и	Аудит конфигураций ИС в соот-
	нального аудита конфигурации	распределять работы и контроли-	управление необходимыми ресур-	ветствии с полученным планом
	ИС;	ровать их выполнение;	сами для выполнения проекта	(A/03.6).
	ключевые возможности ИС;	работать с записями по качеству (в	(включая материальные, нематери-	Организация исполнения работ
	дисциплины управления проекта-	том числе выполнять корректиру-	альные, финансовые ресурсы, а	проекта в соответствии с полу-
	ми;	ющие действия, предупреждающие	также инструменты, оборудование	ченным планом (А/15.6).
	технологии межличностной и	действия, запросы на исправление	и сооружения); получение отчет-	Завершение проекта в соответ-
	групповой коммуникации в дело-	несоответствий);	ности об исполнении от членов	ствии с полученным заданием
	вом взаимодействии, основы кон-	анализировать исходные данные;	команды проекта по факту выпол-	(A/18.6).
	фликтологии;	подготавливать отчетность;	нения работ; подтверждение вы-	(2210.0).
	инструменты и методы коммуни-	осуществлять коммуникации.	полнения работ; организация вы-	
	каций;	осуществить коммуникации.	полнения одобренных запросов на	
	каналы коммуникаций;		изменение, включая запросы на	
	модели коммуникаций.		изменение, порожденные коррек-	
	модели коммуникации.		тирующими действиями, преду-	
			преждающими действиями, запро-	
			сами на устранение несоответ-	
			ствий;	
			передача результатов проекта за-	
			казчику согласно договору и про-	
			ектной документации; Архивиро-	
			вание данных проекта; Разработка	
			отчета о проекта, газраоотка	
			базы знаний организации; Иници-	
			ирование корректирующих и пре-	
			дупреждающих действий в системе	
			менеджмента качества организа-	
			_	
			ции на основании полученного в	
THC 14			проекте опыта.	D
ПК-14	методы создания и ведения баз	вести базы данных и поддерживать	ведение истории изменения базо-	Руководитель проектов в области

	данных и их поддержки;	и работоспособное состояние для	вых элементов конфигурации ИС;	информационных технологий
	основы конфигурационного управ-	решения прикладных задач;	ведение истории изменения базо-	ОТФ: Управление проектами в
	ления;	работать с системой контроля вер-	вых версий конфигурации ИС;	области ИТ на основе полученных
	дисциплины управления проекта-	сий;	предоставление отчетности о ста-	планов проектов в условиях, когда
	ми;	анализировать входные данные;	тусе базовых элементов конфигу-	проект не выходит за пределы
	технологии межличностной и	проводить переговоры;	рации ИС; предоставление отчет-	утвержденных параметров.
	групповой коммуникации в дело-	распределять работы и контроли-	ности о записях конфигурационно-	Ведение отчетности по статусу
	вом взаимодействии, основы конфликтологии.	ровать их выполнение; работать с записями по качеству (в	го управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах;	конфигурации ИС в соответствии с полученным планом (A/02.6).
	*	том числе выполнять корректиру-	сравнение фактического исполне-	Мониторинг и управление рабо-
		ющие действия, предупреждающие	ния проекта с планами работ по	тами проекта в соответствии с
		действия, запросы на исправление	проекту; предоставление инфор-	установленными регламентами
		несоответствий).	мации, необходимой для разработ-	(A/16.6).
		,	ки отчетности по проекту; монито-	, , ,
			ринг реализации одобренных за-	
			просов на изменение; поддержание	
			в актуальном состоянии планов	
			работ по проекту; инициация за-	
			просов на изменение (в том числе	
			корректирующие действия, преду-	
			преждающие действия, запросы на	
			исправление несоответствий).	
ПК-15	основные методы тестирования	тестировать информационные си-	формальный физический аудит	Руководитель проектов в области
	информационных систем и их	стемы и их компоненты различны-	конфигурации ИС; формальный	информационных технологий
	компонентов;	ми способами;	функциональный аудит конфигу-	ОТФ: Управление проектами в
	основы конфигурационного управ-	работать с системой контроля вер-	рации ИС;	области ИТ на основе полученных
	ления;	сий;	сравнение фактического исполне-	планов проектов в условиях, когда
	инструменты и методы физическо-	производить аудит конфигураций	ния проекта с планами работ по	проект не выходит за пределы
	го аудита конфигурации ИС;	ИС;	проекту; предоставление инфор-	утвержденных параметров.
	инструменты и методы функцио-	анализировать входные данные;	мации, необходимой для разработ-	Аудит конфигураций ИС в соот-
	нального аудита конфигурации	разрабатывать плановую докумен-	ки отчетности по проекту; монито-	ветствии с полученным планом
	ИС; ключевые возможности ИС;	тацию; работать с записями по качеству (в	ринг реализации одобренных за-	(A/03.6). Мониторинг и управление рабо-
	дисциплины управления проекта-	том числе с корректирующими	просов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов	тониторинг и управление раоо- тами проекта в соответствии с
		действиями, предупреждающими	работ по проекту; инициация за-	установленными регламентами
	ми; инструменты и методы коммуни-	деиствиями, предупреждающими действиями, запросами на исправ-	просов на изменение (в том числе	установленными регламентами (A/16.6).
	инструменты и методы коммуни-	ление несоответствий);	корректирующие действия, преду-	Завершение проекта в соответ-
	кации, каналы коммуникаций;	проводить переговоры;	преждающие действия, преду-	ствии с полученным заданием
	модели коммуникаций;	осуществлять коммуникации;	исправление несоответствий);	(A/18.6).
	технологии межличностной и	планировать работы в проектах в	передача результатов проекта за-	Обеспечение качества в проектах
	групповой коммуникации в дело-	области ИТ.	казчику согласно договору и про-	в области ИТ в соответствии с
	вом взаимодействии, основы кон-		ектной документации; архивиро-	установленными регламентами
	фликтологии;		вание данных проекта; разработка	(A/21.6).
	управление качеством в проектах;		отчета о проекте и обновление	Организация приемо-сдаточных
	предметная область;		базы знаний организации; иниции-	испытаний (валидация) в проектах

		T		
	инструменты и методы проведения		рование корректирующих и преду-	малого и среднего уровня сложно-
	приемо-сдаточных испытаний в		преждающих действий в системе	сти в области ИТ в соответствии
	проектах в области ИТ;		менеджмента качества организа-	с установленными регламентами
	управление рисками проекта;		ции на основании полученного в	(A/22.6).
	возможности ИС.		проекте опыта;	Идентификация рисков проектов в
			проведение аудита качества; ини-	области ИТ в соответствии с
			циирование запросов на изменение	полученным заданием (А/29.6).
			(в том числе корректирующие дей-	Анализ рисков в проектах в обла-
			ствия, предупреждающие дей-	сти ИТ в соответствии с получен-
			ствия, запросы на исправление	ным заданием (А/30.6).
			несоответствий);	
			организация проведения приемо-	
			сдаточных испытаний; организа-	
			ция подписания документов по	
			результатам приемо-сдаточных	
			испытаний;	
			подготовка реестра рисков в соот-	
			ветствии с установленными регла-	
			ментами; согласование реестра	
			рисков с заинтересованными сто-	
			ронами проекта;	
			качественный анализ рисков в про-	
			ектах в области ИТ; планирование	
			работы с рисками в соответствии с	
			полученным заданием.	
ПК-16	основные методики презентации	презентовать информационную	обеспечение использования акту-	Руководитель проектов в области
-	информационных систем и обуче-	систему и обучать работе с нею	альных версий документов; обес-	информационных технологий
	ния пользователей;	пользователей;	печение заинтересованных сторон	ОТФ: Управление проектами в
	инструменты и методы коммуни-	осуществлять коммуникации.	проекта необходимыми докумен-	области ИТ на основе полученных
	каций;	обущовими помину и по	тами; оповещение о выпуске но-	планов проектов в условиях, когда
	каналы коммуникаций;		вых и обновлении существующих	проект не выходит за пределы
	модели коммуникаций.		документов.	утвержденных параметров.
	модели коммуникации.		документов.	Управление распространением
				документации в соответствии с
				установленными регламентами
				установленными регламентами (А/11.6).
				(21/11.0).
ПК-17	принципы организации и проекти-	формулировать прикладные задачи	подготовка договоров в проектах в	Руководитель проектов в области
	рования ИС;	создания и управления информа-	соответствии с типовой формой;	информационных технологий
	возможности ИС, предметная об-	ционными системами на всех эта-	согласование договоров внутри	ОТФ: Управление проектами в
	ласть автоматизации;	пах жизненного цикла; управлять	организации;	области ИТ на основе полученных
	основы делопроизводства;	проектами создания ИС на всех	формальный контроль исполнения	планов проектов в условиях, когда
	технологии межличностной и	этапах жизненного цикла;	договорных обязательств по сро-	проект не выходит за пределы
	групповой коммуникации в дело-	разрабатывать документы;	кам поставок и платежей; подго-	утвержденных параметров.
	вом взаимодействии, основы кон-		товка отчетности о статусе испол-	утвержденных параметров. Организация заключения договоров
1	вом взаимодеиствии, основы кон-	осуществлять коммуникации;	товка отчетности о статусе испол-	Оргинизация заключения ооговоров

	T		T	1
	фликтологии;	составлять отчетность;	нения договоров;	в проектах в соответствии с по-
	инструменты и методы контроля	анализировать входные данные;	подготовка дополнительных со-	лученным заданием (А/06.6);
	исполнения договорных обяза-	подготавливать отчетность;	глашений к договорам в соответ-	Мониторинг выполнения договоров
	тельств;	проводить переговоры;	ствии с полученным заданием;	в проектах в области ИТ в соот-
	инструменты и методы коммуни-	работать с записями по качеству (в	согласование дополнительных	ветствии с полученным планом
	каций;	том числе с корректирующими	соглашений к договорам внутри	(A/07.6);
	каналы коммуникаций;	действиями, предупреждающими	организации;	Организация заключения дополни-
	модели коммуникаций;	действиями, запросами на исправ-	сравнение фактического исполне-	тельных соглашений к договорам в
	дисциплины управления проекта-	ление несоответствий);	ния проекта с планами работ по	соответствии с полученным зада-
	ми.	разрабатывать плановую докумен-	проекту; предоставление инфор-	нием (А/08.6);
		тацию.	мации, необходимой для разработ-	Мониторинг и управление рабо-
			ки отчетности по проекту; монито-	тами проекта в соответствии с
			ринг реализации одобренных за-	установленными регламентами
			просов на изменение; поддержание	(A/16.6).
			в актуальном состоянии планов	Общее управление изменениями в
			работ по проекту; инициация за-	проектах в соответствие с полу-
			просов на изменение (в том числе	ченным заданием (А/17.6).
			корректирующие действия, преду-	Распространение информации в
			преждающие действия, запросы на	проектах в области ИТ в соот-
			исправление несоответствий);	ветствии с полученным заданием
			рассмотрение и оценка иницииро-	(A/28.6).
			ванных запросов на изменение;	(11/20.0).
			организация одобрения запросов	
			на изменение; обновление статусов	
			запросов на изменение в учетной	
			системе; обновление плановых	
			документов проекта на основании	
			изменений в статусе запросов на	
			изменении в статусе запросов на изменение; организация совещания	
			по управлению изменениями;	
			извещение заинтересованных сторон проекта; подготовка и рассыл-	
			ка отчетов об исполнении проекта;	
			получение обратной связи от заин-	
ПК-18	Maria Till Maria Till Till Till Till Till Till Till Ti		тересованных лиц проекта.	Drygono wygony ymaethau a 25-2
11K-18	методы и модели организации ИТ-	применять методы и модели орга-	ведение истории изменения базо-	Руководитель проектов в области
	инфраструктуры; виды угроз и	низации ИТ- инфраструктуры;	вых элементов конфигурации ИС;	информационных технологий
	меры по обеспечению информаци-	виды угроз и меры по обеспечению	ведение истории изменения базо-	ОТФ: Управление проектами в
	онной безопасности ИС;	информационной безопасности	вых версий конфигурации ИС;	области ИТ на основе полученных
	основы конфигурационного управ-	ИС;	предоставление отчетности о ста-	планов проектов в условиях, когда
	ления;	работать с системой контроля вер-	тусе базовых элементов конфигу-	проект не выходит за пределы
	основы управления изменениями;	сий;	рации ИС; предоставление отчет-	утвержденных параметров.
	дисциплины управления проекта-	анализировать входные данные;	ности о записях конфигурационно-	Ведение отчетности по статусу
	ми;	работать с записями по качеству (в	го управления: дефектах, запросах	конфигурации ИС в соответствии
	технологии межличностной и	том числе с корректирующими	на изменение, проблемах;	с полученным планом (А/02.6).

групповой коммуникации в делодействиями, предупреждающими контроль фактического внесения Проверка реализации запросов на вом взаимодействии, основы кондействиями, запросами на исправизменений в элементы ИС; измеизменение (верификация) в соотфликтологии; ление несоответствий); нение статуса проверенных запроветствии с полученным планом (A/05.6).инструменты и методы коммунипроводить переговоры; сов на изменение в системе учета; каций; распределять работы и контролиназначение членов команды проек-Организация исполнения работ каналы коммуникаций; ровать их выполнение; та на выполнение работ по проекту проекта в соответствии с полумодели коммуникации; разрабатывать плановую докуменв соответствии с полученными ченным планом (А/15.6). управление изменениями в проектацию; планами проекта; получение и Мониторинг и управление раборазрабатывать договоры на основе управление необходимыми ресуртами проекта в соответствии с основы юридических взаимоотнотиповой формы; сами для выполнения проекта установленными регламентами шений между контрагентами; контролировать выданные поруче-(включая материальные, нематери-(А/16.6). Общее управление измеинструменты и методы выдачи и альные, финансовые ресурсы, а нениями в проектах в соответния. контроля поручений. также инструменты, оборудование ствие с полученным заданием и сооружения); получение отчет-(A/17.6).ности об исполнении от членов Реализация мер по неразглашению команды проекта по факту выполинформации, полученной от заказнения работ; подтверждение вычика (А/26.6). полнения работ; организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту; мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту; инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); рассмотрение и оценка инициированных запросов на изменение; организация одобрения запросов на изменение; обновление статусов запросов на изменение в учетной системе; обновление плановых документов проекта на основании

	T		ı	
			изменений в статусе запросов на	
			изменение; организация совещания	
			по управлению изменениями;	
			организация подписания договоров	
			о неразглашении информации,	
			полученной от заказчика, внутри	
			организации; осуществление меро-	
			приятий по обеспечению соблюде-	
			ния договоров о неразглашении.	
ПК-19	методику подготовки учебных	вступать в профессиональные	извещение заинтересованных сто-	Руководитель проектов в области
	материалов и проведения занятий	коммуникации с участниками про-	рон проекта;	информационных технологий
	по обучению пользователей навы-	ектных групп; ставить и решать	подготовка и рассылка отчетов об	ОТФ: Управление проектами в
	кам работы с информационными	задачи в области проектирования	исполнении проекта;	области ИТ на основе полученных
	системами; методику организации	ИС в составе проектной группы;	получение обратной связи от заин-	планов проектов в условиях, когда
	презентаций проектов в области	подготавливать демонстрационные	тересованных лиц проекта.	проект не выходит за пределы
	проектирования и внедрения ин-	материалы по вопросам проекти-		утвержденных параметров.
	формационных систем;	рования и применения ИС и про-		Распространение информации в
	инструменты и методы коммуни-	водить презентации; подготавли-		проектах в области ИТ в соот-
	каций;	вать учебные материалы по вопро-		ветствии с полученным заданием
	каналы коммуникаций;	сам использования ИС и проводить		(A/28.6).
	модели коммуникаций.	учебные занятия с пользователями		
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ИС; взаимодействовать с обучаю-		
		щимися в процессе обучения их		
		работе с ИС и диагностировать		
		уровень освоения обучающимися		
		учебного материала;		
		осуществлять коммуникации.		
ПК-20	современные проектные решения	обоснованно выбирать проектные	определение базовых элементов	Руководитель проектов в области
	для математического, программно-	решения для конкретной информа-	конфигурации ИС; присвоение	информационных технологий
	го и лингвистического обеспече-	ционной системы под нужную	версии базовым элементам конфи-	ОТФ: Управление проектами в
	ния информационных систем;	предметную область; самостоя-	гурации ИС; установление базовых	области ИТ на основе полученных
	основы конфигурационного управ-	тельно осваивать современные	версий конфигурации ИС;	планов проектов в условиях, когда
	ления;	проектные решения для информа-	формальный физический аудит	проект не выходит за пределы
	инструменты и методы физическо-	ционных систем;	конфигурации ИС; формальный	утвержденных параметров.
	го аудита конфигурации ИС;	работать с системой контроля вер-	функциональный аудит конфигу-	Идентификация конфигурации
	инструменты и методы функцио-	сий;	рации ИС;	информационной системы (ИС) в
	нального аудита конфигурации	анализировать входные данные;	создание репозитория проекта для	соответствии с полученным пла-
	ИС;	производить аудит конфигураций	хранения базовых элементов кон-	ном (А/01.6).
	ключевые возможности ИС;	ИС;	фигурации; определение прав до-	Аудит конфигураций ИС в соот-
	основы системного администриро-	устанавливать права доступа на	ступа к репозиторию проекта;	ветствии с полученным планом
	вания;	файлы и папки;	сравнение фактического исполне-	(A/03.6).
	дисциплины управления проекта-	разрабатывать плановую докумен-	ния проекта с планами работ по	Организация репозитория проекта
	ми;	тацию;	проекту; предоставление инфор-	в области ИТ в соответствии с
	инструменты и методы коммуни-	работать с записями по качеству (в	мации, необходимой для разработ-	полученным планом (А/04.6).
	инструменты и методы коммуни- каций;		ки отчетности по проекту; монито-	мониторинг и управление рабо-
	кации,	том числе с корректирующими	ки отчетности по проекту, монито-	мониторинг и управление раоо-

каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ; управление качеством в проектах; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; инструменты и методы анализа требований; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление рисками проекта; возможности ИС.

действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); подготавливать отчетность; проводить переговоры; осуществлять коммуникации; контролировать выданные поручения;

планировать работы в проектах в области ИТ.

ринг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту; инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта;

контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией в соответствии с полученным заданием;

ченным заданием, проведение аудита качества; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);

организация проведения приемосдаточных испытаний; организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;

контроль выполнения работ по анализу требований и анализ требований в соответствии с утвержденным планом; контроль и специфицирование (документирование) требований в соответствии с утвержденным планом; организация и контроль проверки (верификации) требований в соответствии с установленными регламентами;

тами проекта в соответствии с установленными регламентами (A/16.6).

Завершение проекта в соответствии с полученным заданием (A/18.6).

Исполнение закупок в ИТ-проектах в соответствии с полученным заданием (A/20.6).

Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами (A/21.6).

Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ в соответствии с установленными регламентами (A/22.6).

Организация выполнения работ по анализу требований в соответствии с полученным планом (A/24.6).

Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием (A/30.6).

	T	I		
			качественный анализ рисков в про-	
			ектах в области ИТ; планирование	
			работы с рисками в соответствии с	
			полученным заданием.	
ПК-21	экономические основы информа-	использовать международные и	формальный физический аудит	Руководитель проектов в области
	тизации и автоматизации решения	отечественные модели и методы	конфигурации ИС; формальный	информационных технологий
	прикладных задач;	оценки экономических затрат и	функциональный аудит конфигу-	ОТФ: Управление проектами в
	Основы конфигурационного	рисков на проекты по информати-	рации ИС;	области ИТ на основе полученных
	управления;	зации и автоматизации; самостоя-	передача результатов проекта за-	планов проектов в условиях, когда
	Инструменты и методы физиче-	тельно осваивать современные	казчику согласно договору и про-	проект не выходит за пределы
	ского аудита конфигурации ИС;	модели и методы оценки экономи-	ектной документации; архивиро-	утвержденных параметров.
	Инструменты и методы функцио-	ческих затрат и рисков на проекты	вание данных проекта; разработка	Аудит конфигураций ИС в соот-
	нального аудита конфигурации	по	отчета о проекте и обновление	ветствии с полученным планом
	ИС;	информатизации и автоматизации;	базы знаний организации; иниции-	(A/03.6).
	Ключевые возможности ИС;	Работать с системой контроля вер-	рование корректирующих и преду-	Завершение проекта в соответ-
	Инструменты и методы коммуни-	сий;	преждающих действий в системе	ствии с полученным заданием
	каций;	Производить аудит конфигураций	менеджмента качества организа-	(A/18.6).
	Каналы коммуникаций;	ИС;	ции на основании полученного в	Организация приемо-сдаточных
	Модели коммуникаций;	Анализировать исходные данные;	проекте опыта;	испытаний (валидация) в проектах
	Технологии межличностной и	Подготавливать отчетность;	организация проведения приемо-	малого и среднего уровня сложно-
	групповой коммуникации в дело-	Проводить переговоры;	сдаточных испытаний; организа-	сти в области ИТ в соответствии
	вом взаимодействии, основы кон-	Осуществлять коммуникации;	ция подписания документов по	с установленными регламентами
	фликтологии;	Работать с записями по качеству (в	результатам приемо-сдаточных	(A/22.6).
	Дисциплины управления проекта-	том числе с корректирующими	испытаний;	Идентификация рисков проектов в
	ми;	действиями, предупреждающими	подготовка реестра рисков в соот-	области ИТ в соответствии с
	Инструменты и методы проведе-	действиями, запросами на исправ-	ветствии с установленными регла-	полученным заданием (А/29.6).
	ния приемо-сдаточных испытаний	ление несоответствий);	ментами; согласование реестра	Анализ рисков в проектах в обла-
	в проектах в области ИТ;	Разрабатывать документы;	рисков с заинтересованными сто-	сти ИТ в соответствии с получен-
	Управление рисками проекта;	Планировать работы в проектах в	ронами проекта;	ным заданием (А/30.6).
	Возможности ИС;	области ИТ.	качественный анализ рисков в про-	(
	Предметная область.	0 00000	ектах в области ИТ; планирование	
			работы с рисками в соответствии с	
			полученным заданием.	
ПК-22	теорию и средства реализации, а	анализировать рынок программно-	подготовка реестра рисков в соот-	Руководитель проектов в области
	также основные особенности со-	технических средств, формулиро-	ветствии с установленными регла-	информационных технологий
	временных информационно-	вать прикладные задачи с учетом	ментами; согласование реестра	ОТФ: Управление проектами в
	коммуникационных технологий;	возможностей современных ин-	рисков с заинтересованными сто-	области ИТ на основе полученных
	теоретические основы, методы	формационно-коммуникационных	ронами проекта;	планов проектов в условиях, когда
	построения и основные особенно-	технологий и современных опера-	качественный анализ рисков в про-	проект не выходит за пределы
	сти (параметры, показатели) со-	ционных сред; самостоятельно	ектах в области ИТ; планирование	утвержденных параметров.
	временных программных средств;	осваивать современные инстру-	работы с рисками в соответствии с	Идентификация рисков проектов в
	управление рисками проекта;	ментальные средства и операцион-	полученным заданием.	области ИТ в соответствии с
	возможности ИС;	ные среды;	полу топпым задапном.	полученным заданием (А/29.6).
	предметная область;	анализировать входные данные;		нолученным заоинием (A/27.0). Анализ рисков в проектах в обла-
	технологии межличностной и	разрабатывать документы;		сти ИТ в соответствии с получен-
	технологии межличностной и	разрачатывать дикументы,		сти 111 в соответствии с получен-

	групповой коммуникации в дело-	проводить переговоры;		ным заданием (А/30.6).
	вом взаимодействии, основы кон-	планировать работы в проектах в		110000 30000000000000000000000000000000
	фликтологии;	области ИТ;		
	управление рисками проекта;	анализировать входные данные.		
	возможности ИС;	1		
	предметная область.			
ПК-23	теорию проектирования систем;	применять методы формализации	сбор необходимой информации	Руководитель проектов в области
	теорию алгоритмов и математиче-	решения прикладных задач; при-	для инициации проекта; подготов-	информационных технологий
	скую логику; методы теории мно-	менять методы анализа приклад-	ка текста устава проекта; подго-	ОТФ: Управление проектами в
	жеств; методы теории автоматов;	ной области на концептуальном,	товка предварительной версии	области ИТ на основе полученных
	методы и модели теории систем и	логическом, математическом и	расписания проекта; подготовка	планов проектов в условиях, когда
	системного анализа;	алгоритмическом уровнях;	предварительной версии бюджета	проект не выходит за пределы
	дисциплины управления проекта-	проводить переговоры;	проекта;	утвержденных параметров.
	ми;	проводить интервью;	подготовка текста плана управле-	Сбор информации для инициации
	возможности ИС;	разрабатывать документы;	ния проектом и частных планов в	проекта в соответствии с полу-
	предметная область;	анализировать входные данные.	его составе (управления качеством,	ченным заданием (А/13.6). Плани-
	технологии межличностной и		персоналом, рисками, стоимостью,	рование проекта в соответствии
	групповой коммуникации в дело-		содержанием, временем, субпод-	с полученным заданием (А/14.6).
	вом взаимодействии, основы кон-		рядчиками, закупками, изменения-	Идентификация рисков проектов в
	фликтологии;		ми, коммуникациями); разработка	области ИТ в соответствии с
	управление рисками проекта.		иерархической структуры работ	полученным заданием (А/29.6).
			(ИСР) проекта в соответствии с	Анализ рисков в проектах в обла-
			полученным заданием; разработка	сти ИТ в соответствии с получен-
			расписания проекта в соответствии	ным заданием: качественный ана-
			с полученным заданием; разработ-	лиз рисков в проектах в области
			ка сметы расходов проекта в соот-	ИТ (А/30.6).
			ветствии с полученным заданием;	
			разработка плана финансирования	
			проекта в соответствии с получен-	
			ным заданием;	
			подготовка реестра рисков в соот-	
			ветствии с установленными регла-	
			ментами; согласование реестра	
			рисков с заинтересованными сто-	
			ронами проекта;	
			планирование работы с рисками в	
			соответствии с полученным зада-	
			нием.	
ПК-24	основы владения современным	общаться, вести гармонический	взаимодействие с заказчиками	«Руководитель проектов в области
	русским литературным языком;	диалог, дискуссию и добиваться	проекта и проектной группой;	информационных технологий»
	основные подходы к составлению	успеха в процессе коммуникации;	анализ проекта с применением	ОТФ: Управление проектами в
	литературных обзоров и анализу	составлять обзоры научной лите-	современных методов и методик.	области ИТ на основе полученных
	электронных информационно-	ратуры и электронных информа-		планов проектов в условиях, когда
	образовательных ресурсов.	ционно-образовательных ресурсов		проект не выходит за пределы
		для профессиональной деятельно-		утвержденных параметров.

	СТИ	

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

Планируемые результаты освоения компетен-	Уровень освоения				Owarranna ana ratina
ции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Оценочное средство
ОПК-1 – способность использовать нормативно-г	равовые документы, меж	сдународные и отечествени	ные стандарты в област	и информационных сис	стем и технологий
Знать: международные и отечественные нормы и стандарты в области информационных систем и технологий; управление качеством в проектах; основы конфигурационного управления; предметная область; основы юридических взаимоотношений между контрагентами; инструменты и методы выдачи и контроля поручений.					Доклад по ВКР, во- просы членов ГЭК
Уметь: перечислить и дать общую характеристику основных нормативно правовых документов в области ИС; давать оценку возможностей использования правовых методов защиты в области ИС и технологий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); разрабатывать договоры на основе типовой формы; анализировать входные данные; контролировать выданные поручения.	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуе- мыми знаниями и умениями.	Обладает требуе- мыми знаниями, умениями, навыка- ми.	Задание на ВКР, до- клад
Владеть: навыками эффективного использования поисковых сервисов для отыскания нормативнозаконодательных документов (законодательные акты, законы РФ и т.д.) в области ИС; Трудовые действия: проведение аудита качества;					Задание на ВКР, ре- цензия на ВКР, портфолио

инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); организация подписания договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика, внутри организации; осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении. ОПК-2 — способность анализировать социально-э	кономические залачи и п	ропессы с применением ме	етолов системного анал	иза и математического	молелирования
Знать:	положи техние зада и и и	possessi o riprimenentineni me	Togos eneremnoro unas	install materially reckets	og timpobanim
методы системного анализа и математического моделирования; управление рисками проекта; возможности ИС; предметная область.					Доклад по ВКР, во- просы членов ГЭК
Уметь: давать сравнительную характеристику различных моделей, используемых в сфере ИКТ; эффективно использовать аппарат математического моделирования и системный анализ в сфере проектирования ИС; анализировать входные данные; планировать работы в проектах в области ИТ.	Отсутствуют все не- обходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуе- мыми знаниями и умениями.	Обладает требуе- мыми знаниями, умениями, навыка- ми.	Задание на ВКР, до- клад
Владеть: навыками анализа социальных и экономических задач и процессов методами системного анализа и математического моделирования; Трудовые действия: качественный анализ рисков в проектах в области ИТ; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием.					Задание на ВКР, ре- цензия на ВКР, портфолио
ОПК-3 – способность использовать основные зако нальной деятельности	оны естественнонаучных	дисциплин и современные	е информационно-ком	муникационные техноло	огии в профессио-
Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные ИКТ; основы конфигурационного управления.	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуе- мыми знаниями и умениями.	Обладает требуе- мыми знаниями, умениями, навыка- ми.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

Уметь:					
перечислять и давать общую характеристику					
методов и средств получения, хранения и пере-					
работки информации;					
перечислять основные принципы построения					
современных информационно-					Задание на ВКР, до-
коммуникационных технологий;					клад
давать оценку возможностей использования					
различных источников экономической, соци-					
альной, управленческой информации для реше-					
ния различных задач;					
работать с системой контроля версий;					
анализировать входные данные.					
Владеть:					
навыками рационального применения совре-					
менных методов сбора и обработки информа-					
ции;					
Трудовые действия:					Задание на ВКР, ре-
определение базовых элементов конфигурации					цензия на ВКР,
ИС;					портфолио
присвоение версии базовым элементам конфи-					
гурации ИС;					
установление базовых версий конфигурации					
ИС.					
ОПК-4 – способность решать стандартные задачи				фической культуры с п	рименением информа-
ционно-коммуникационных технологий и с учето	м основных требований	информационной безопасн	ости		
Знать:					
основные требования по организации защиты					
информации;					П
основы юридических взаимоотношений между					Доклад по ВКР, во-
контрагентами;					просы членов ГЭК
инструменты и методы выдачи и контроля по-				Обладает требуе-	
ручений.	Отсутствуют все не-	Обладает требуемыми	Обладает требуе-	мыми знаниями,	
Уметь:	обходимые знания,	знаниями.	мыми знаниями и	умениями, навыка-	
перечислять и давать общую характеристику	умения, владения.	<u> </u>	умениями.	ми.	
видов и источников угроз безопасности;					
оценивать источники угроз информационной	·				Задание на ВКР, до-
безопасности для различных профессиональных					клад
областей;	·				
использовать современные средства защиты	·				
пенользовать современные средства защиты			l	I	

1					
информации;					
разрабатывать договоры на основе типовой					
формы;					
анализировать входные данные;					
контролировать выданные поручения.					
Владеть:					
технологиями использования современных					
ИКТ в рамках профессиональной деятельности;					
Трудовые действия:					Задание на ВКР, ре-
организация подписания договоров о неразгла-					цензия на ВКР,
шении информации, полученной от заказчика,					портфолио
внутри организации;					
осуществление мероприятий по обеспечению					
соблюдения договоров о неразглашении.					
ПК-1 – способность проводить обследование орга	низаций, выявлять инфо	рмационные потребности і	пользователей, формир	овать требования к инф	ормационной системе
Знать:					
теорию, принципы, методологию и технологии					
проектирования информационных систем и					
содержание этапов их разработки; методы ана-					
лиза предметной области информационных по-					
требностей и формирования требований к ин-					
формационной системе;					
методы и средства управления проектом по					
разработке информационной системы;					
стандарты и методики оценки качества;					
основы конфигурационного управления;				05	
Возможности ИС, предметная область автома-	Отсутствуют все не-	05 5	Обладает требуе-	Обладает требуе-	п рир
тизации;	обходимые знания,	Обладает требуемыми	мыми знаниями и	мыми знаниями,	Доклад по ВКР, во-
основы делопроизводства;	умения, владения.	знаниями.	умениями.	умениями, навыка-	просы членов ГЭК
технологии межличностной и групповой ком-			,	МИ.	
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
инструменты и методы контроля исполнения					
договорных обязательств;					
инструменты и методы выявления требований;					
инструменты и методы анализа требований;					
инструменты и методы верификации требова-					
ний в проектах в области ИТ;					
инструменты и методы выдачи и контроля по-					
ручений.					
ру юши.				l	

проволить апали предметной области, вызва- втях ниформационной системе, парабатывать динерование, ин- герваюровы, презентации, аикетирование, ин- герваюровы, презентации, аикетирование, ин- герваюной системе, работать с системой контроля версий; анализировать колдыва дапинае, разрабатывать, локументы; составлять отчетность; проводить интервью; выпонять заикстирование; контролировать исполнение поручений; контролировать висполнение поручений; контролировать висполнение поручений; контролировать виданные поручения, Въласты:	V		
лять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирования к информационной системе; работаль с системой контролы версий; данализировать вкодные данные; разрабатывать требования к информационной системе; разрабатывать документы; соуществять коммуникации; составлять откомуникации; составлять отклетность; проводить интервью; выполнить анкетирование; контролировать выданиве поручений; контролировать выданиве поручений; контролировать выданиве поручений; контролировать выданиве поручений к ис: моделирования и формирования и ребований к ис: моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; прикласные базовых элементов конфигурации ИС; прикласные базовых версий конфигурации ИС; сустановление базовых версий конфигурации ИС; сустановление базовых версий конфигурации ИС; присковение договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров поставов и платежей; подототока договоров в проектах в соответствии с тепововоров; полототока договоров в проектах в соответствии с теповоров; полототока договоров и полототока договоров; полототока договоров и полототока договоров и полототока договоров и полототока договоров; полототока договоров; полототока договоров; полототока договоров и соответствии с полученымых соглашений к договорых воготествии с полученымых соглашений к договоров выполнения работ по выявлению требований и сформации.	Уметь:		
переговоры, прежентация, анкетирования к информационной системе; распать в кольне данные; разрабатывать требования к информационной системе; распатывать пребования к информационной системе; распатывать документы; составлять отчетность; проводить интервью; выполнять анкетирование; составлять отчетность; проводить интервью; выполнять анкетирование; контролировать выданные поручения. Владеты: Влад			
первыюцювание и разрабатывать требования к информационной системе; работать с системой контроля версий; навлизировать входные данные; разрабатнавть, документи; сосуществить коммуникации; составлять отретность; проводить интервью; проводить интервью; контролировать исполнение поручений; контролировать мыданиме поручений; контролировать исполнение поручений; контролировать исполнение поручений; контролировать исполнение поручений; контролировать и формурования требований к исс. мосление базовами и методами сбора, анализа и формурования требований к исс. устанований к исс. устанований к исс. устанований к исс. устанований к исс. установание базовых элементам конфигурации ИС; грисовоение базовых элементам конфигурации ИС; установанение базовых версий конфигурации ИС; установанение базовых реголивований к исс. устанований к исс. устанований к исс. устанований к исс. устанований к исстанований к исстанований к и прогистами подготовка устанований к исстанований к исстанований к исстанований к допологовами постанований к допологований к исстанований к допологований к допологований к исстанований к исстанований к допологований к исстанований к допологований к допологований к допологований к исстанований к допологований к допологований к допологований к допологований к достанований к допологований к достанований к допологований к достанований к	1 1		
информационной системе; разботать с системой контроля версий; индлигировать входиме данные; разрабатавать документы; осоставлять отчетность; проводить интервью; выполнять анкетирование; контролировать вклодине поручения; контролировать вклодине поручения; контролировать вклодине поручения. Владеть: интеррыменты выранные поручения интервью; контролировать вклодинене поручения интеррыменты выранные поручения. Владеть: интеррыменты выранные поручения интеррыменты выранные поручения интеррыменты выранные поручения интеррыменты информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементом конфигурации ИС; приковение версии базовых элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; от простотовка доловоров проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров регованование и согласование договоров; подготовка договоров; подготовка договоров; подготовка договорных обязательств но срожам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка договоров и соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; соготашений к договором в подготовка договоров;			
работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; разрабатывать документы; осуществлять коммуникации; осоставлять отчетность; проводить интервью; выполнять анкентрование; контролировать подление поручений; контролировать подление поручений; контролировать выданные поручений; контролировать выданные поручений; контролировать выданные поручений; контролировать подление ображений к ИС; моделирования предметной области, приклад- ных и информационных ироцессов; Трудовые действии: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфитурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- стиви с типовой формой; согласование догово- ров выути организации; формальный контроль исполнения договорных обязательетв но срокам поставок и платежей; нодототовка договам оставох и платежей; портфолио подготовка договам оставох и платежей; портфолио подготовка договам оставох и платежей; портфолио подготовка договам поставох и платежей; портфолио подготовка догование договнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученым задание се, согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; к отоговрам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
задания входные данные; разрабатывать документы; составлять отмученты; составлять отмучикации; составлять отмучикации; составлять отмучикации; составлять отмучикации; составлять отмучикации; составлять отмучикации; составлять отмучении в поручении; контролировать выданные поручении. Владеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС: моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовых элементам конфигурации ИС; становление базовых версий конфигурации ИС; становление базовых версий конфигурации ИС; становление базовых версий конфигурации ИС; становление дотоворов в проектах в соответствии с типовой формой; согласование дотоворов реговнути организации; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения к договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения к договоров в соответствии с полученным заданием, согласование дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; к договорам в соответствии с полученным заданием; к договорам в соответствии с полученным заданием; к договорам в соответствии с расправным в соответствии с расправным в соответствии с расправным в соответствии с расправным в соответствии с утверноственных соглашений к договорам внутри организации;			
анализировать вкодине данные; соуществлять коммуникации; составлять отчетность; проводить интервью; выполнять анксирование; контролировать исполнение поручений; контролировать исполнение поручений; контролировать выданные поручения. Вывдеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, приклад- ных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементам конфигурации ИС; установление базовых вер- сий конфигурации ИС; установление базовых пер- поратизовка договоров в проектах в соответствие отновнения договорых обозательстви по срокам поставок и платежей; портотовка отчетности о статусе исполнения договоров, подготовка отчетности о статусе исполнения к договорам внутри организации; к договорам внуть организации; к договорам внутри организаций к договорам вн			Залание на ВКР
разрасатывать документы; составлять отчетность; проводить интервью; выполнять анкетирование; контролировать исполнение поручений; контролировать исполнение поручений; контролировать исполнение поручений. Владеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, приклад- ных и информационных процессов; Трудовые лействия: определение базовых элементов конфигурации ИС; прискоение керсии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых вер- сий конфигурации ИС; установление базовых вер- сий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии стиновой формой; согласование договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с иолученным задани- см. согласование допольнительных соглашений к договорам в нутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	*		
составлять отчетность; проводить интервью; выполнять анкетирование; контролировать исполнение поручений; контролировать исполнение поручении. Владеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; модение базовых энементов конфигурации ИС; присвоение версии базовых элементам конфигурации ИС; установление базовых вер- сий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательстя по срокам поставок и платежей; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответ- говорам в соответствии с полученным задани- ем, согласование дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем, согласование дополнительных соглашений к к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	разрабатывать документы;		клад
проводить интервыо; выполнять анкетирование; контролировать исполнение поручения. Владеть: неструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, приклад- ных и информационных процессов; Труловые действия: Труловые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; становление базовых элементам конфигурации ИС; отвовление базовых вер- сий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; ссгласование догово- ров внутри организации; обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка опчетности о статусе исполнения договоров в договоров в стонествии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к до- говорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	осуществлять коммуникации;		
выполнять анкетирование; контролировать исполнение поручения. Владеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, приклад- ных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых вер- сий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договорам в соответствии с полученным задани- ем, согласование дополнительных соглашений к договорам внугри организации; к	составлять отчетность;		
контролировать выданные поручения. Владеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовых элементам конфигурации ИС; пунсвоение версии базовых элементам конфигурации ИС; пунсвоение версии базовых элементам конфигурации ИС; от присвоение версии базовых элементам конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договороворов мутри организации; обязательств по срокам поставок и платежей; подтотовка отчетности о статусе исполнения договоров конфигурации иС; подтотовка отчетности о статусе исполнения договоров в подтотовка отчетности о статусе исполнения договорам в соответствии с полученным заданиемем; обязательств по срокам поставок и платежей; подтоговка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданиемем; остласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	проводить интервью;		
контролировать выданные поручения. Владеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, приклад- ных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовых вер- сий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка дополнительных соглашений к договоров; подготовка дополнительных соглашений к договоров внодпотовка дополнительных соглашений к договорам внутри организации; к дегатильные договорам на договорам на договорам на договорам на договорам на договорам на	выполнять анкетирование;		
Владеть: инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение базовых элементам конфигурации ИС; установление базовых элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров, контроль во соответствии с полученным заданием; к договорам внутри организации; к договорам внутри организации в договорам в договора	контролировать исполнение поручений;		
инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к UC; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовых элементам конфигурации ИС; присвоение версии базовых версий конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; подтотовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных оборательстви с телем от статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам внутри организации; м договорам в	контролировать выданные поручения.		
сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версин базовых элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; опрастовка договоров в проектах в соответствии с тпповой формой; согласование договоров внутри организации; обрамальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка дополнительных соглашений к договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; договорам внутри организации; договорам внутри организации в договорам внутри организации; договорам внутри организации; договора	Владеть:		
ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; отановление базовых версий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договоров в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам в нутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-	инструментальными средствами и методами		
ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; отановление базовых версий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-	сбора, анализа и формирования требований к		
ных и информационных процессов; Трудовые действия: ИС; присвоение версии базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к к договорам внутри организации; к онгроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	ИС;		
ных и информационных процессов; Трудовые действия: ИС; присвоение версии базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к к договорам внутри организации; к онгроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	моделирования предметной области, приклад-		
Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к к договорам внутри организации; к договорам внутри организации; к онтроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	ных и информационных процессов;		
определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров в внутри организации; ров внутри организации; портфолио обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам в нутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-	Трудовые действия:		
конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договоров в соответствии с полученым заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-	определение базовых элементов конфигурации		
конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договоров в соответствии с полученым заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-	ИС; присвоение версии базовым элементам		
сий конфигурации ЙС; подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
подготовка договоров в проектах в соответ- ствии с типовой формой; согласование догово- ров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
ствии с типовой формой; согласование договоров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-			Задание на ВКР,
портфолио формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-			
формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-			
обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-			1 1
подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвер-			
договоров; подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
подготовка дополнительных соглашений к до- говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	=		
говорам в соответствии с полученным задани- ем; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
ем; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-	± -		
контроль выполнения работ по выявлению тре- бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
бований и сбор данных в соответствии с утвер-			
	-		
	жденным планом; контроль документирования		

				T	
работ по выявлению требований и документи-					
рование собранных данных в соответствии с					
утвержденным планом;					
контроль выполнения работ по анализу требо-					
ваний и анализ требований в соответствии с					
утвержденным планом; контроль и специфици-					
рование (документирование) требований в со-					
ответствии с утвержденным планом.					
ПК-2 – способность разрабатывать, внедрять и ад	аптировать прикладное п	рограммное обеспечение			
Знать:					
теоретическое и практическое содержание эта-					
пов процесса внедрения, адаптации и настройки					
прикладного программного обеспечения;					
дисциплины управления проектами;					
возможности ИС;					Пантат — : DI/D -
предметная область;					Доклад по ВКР, во-
технологии межличностной и групповой ком-					просы членов ГЭК
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
инструменты и методы коммуникаций;					
каналы коммуникаций;					
модели коммуникаций.					
Уметь:				0.5	
организовывать и управлять процессом внедре-	Отсутствуют все не-	05	Обладает требуе-	Обладает требуе-	
ния, адаптации и настройки прикладного про-	обходимые знания,	Обладает требуемыми	мыми знаниями и	мыми знаниями,	
граммного обеспечения, в т.ч., распределять	умения, владения.	знаниями.	умениями.	умениями, навыка-	
работы, выделять ресурсы, контролировать ис-			,	МИ.	Задание на ВКР, до-
полнение;					клад
проводить переговоры;					
проводить интервью;					
разрабатывать документы;					
осуществлять коммуникации.					
Владеть:					
навыками внедрения, адаптации и настройки					
прикладного программного обеспечения, обес-					20-0 DI/D
печивая соответствие и контроль разработанно-					Задание на ВКР, ре-
го кода и процесса кодирования принятым в					цензия на ВКР,
организации регламентам и стандартам;					портфолио
Трудовые действия:					
подготовка текста плана управления проектом и					

частных планов в его составе (управления каче-					
ством, персоналом, рисками, стоимостью, со-					
держанием, временем, субподрядчиками, за-					
купками, изменениями, коммуникациями); раз-					
работка иерархической структуры работ (ИСР)					
проекта в соответствии с полученным задани-					
ем; разработка расписания проекта в соответ-					
ствии с полученным заданием; разработка сме-					
ты расходов проекта в соответствии с получен-					
ным заданием; разработка плана финансирова-					
ния проекта в соответствии с полученным зада-					
нием;					
рассылка запросов на предложение поставки;					
сбор предложений поставщиков.					
ПК-3 – способность проектировать ИС в соответс	твии с профилем подгото	овки по видам обеспечения	[
Знать:					
существующие методы построения моделей					
социально-экономических и организационно-					
технических систем, их архитектуры, а также					
теорию и средства проектирования структур					
данных и информационных процессов для про-					Доклад по ВКР, во-
ектирования ИС;					, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
основы системного администрирования;					просы членов ГЭК
системы контроля версий;					
дисциплины управления проектами;					
технологии межличностной и групповой ком-				O6 70 70 07 770 6440	
муникации в деловом взаимодействии, основы	Отсутствуют все не-	05	Обладает требуе-	Обладает требуе-	
конфликтологии.	обходимые знания,	Обладает требуемыми	мыми знаниями и	мыми знаниями,	
Уметь:	умения, владения.	знаниями.	умениями.	умениями, навыка-	
анализировать данные, полученные по резуль-			•	МИ.	
татам моделирования, проектировать ИС и про-					
водить верификацию её архитектуры;					
устанавливать права доступа на файлы и папки;					
проводить переговоры;					Задание на ВКР, до-
распределять работы и контролировать их вы-					клад
полнение;					
работать с записями по качеству (в том числе					
выполнять корректирующие действия, преду-					
преждающие действия, запросы на исправление					
несоответствий).					

Владеть: навыками применения современных инструментальных средств, при разработке моделей и проектировании информационных процессов для разработки ИС;					
Трудовые действия:					
создание репозитория проекта для хранения					
базовых элементов конфигурации; определение					
прав доступа к репозиторию проекта;					
назначение членов команды проекта на выпол-					
нение работ по проекту в соответствии с полу-					Задание на ВКР, ре-
ченными планами проекта; получение и управ-					цензия на ВКР,
ление необходимыми ресурсами для выполне-					портфолио
ния проекта (включая материальные, нематери-					
альные, финансовые ресурсы, а также инстру-					
менты, оборудование и сооружения); получение отчетности об исполнении от членов команды					
· ·					
проекта по факту выполнения работ; подтверждение выполнения работ; организация выпол-					
нения одобренных запросов на изменение,					
включая запросы на изменение, порожденные					
корректирующими действиями, предупрежда-					
ющими действиями, запросами на устранение					
несоответствий.					
ПК-4 – способность документировать процессы с	і озлания информационны	L х систем на сталиях жизне	нного никла	1	
Знать:		The state of the s			
принципы организации проектирования и со-					
держание этапов процесса разработки ИС;					
основы конфигурационного управления;					
дисциплины управления проектами;					
возможности ИС;				05 5	Доклад по ВКР, во-
предметная область;	Отсутствуют все не-	05	Обладает требуе-	Обладает требуе-	просы членов ГЭК
технологии межличностной и групповой ком-	обходимые знания,	Обладает требуемыми	мыми знаниями и	мыми знаниями,	*
муникации в деловом взаимодействии, основы	умения, владения.	знаниями.	умениями.	умениями, навыка-	
конфликтологии;				МИ.	
инструменты и методы верификации продукции					
или услуг в проектах в области ИТ.					
Уметь:					Задание на ВКР, до-
собирать исходные данные организации заказ-					задание на БКГ, до- клад
чика и разрабатывать на их основе технологи-					клад

ческую документацию;			
работать с системой контроля версий;			
анализировать входные данные;			
проводить переговоры;			
проводить интервью;			
разрабатывать документы;			
работать с записями по качеству (в том числе с			
корректирующими действиями, предупрежда-			
ющими действиями, запросами на исправление			
несоответствий).			
Владеть:			
навыками разработки технологической доку-			
ментации процессов создания ИС, в т.ч., биз-			
нес-процессов;			
Трудовые действия:			
ведение истории изменения базовых элементов			
конфигурации ИС; ведение истории изменения			
базовых версий конфигурации ИС; предостав-			
ление отчетности о статусе базовых элементов			
конфигурации ИС; предоставление отчетности			
о записях конфигурационного управления: де-			
фектах, запросах на изменение, проблемах;			
подготовка текста плана управления проектом и			
частных планов в его составе (управления каче-			Задание на ВКР, ре-
ством, персоналом, рисками, стоимостью, со-			цензия на ВКР,
держанием, временем, субподрядчиками, за-			портфолио
купками, изменениями, коммуникациями); раз-			
работка иерархической структуры работ (ИСР)			
проекта в соответствии с полученным задани-			
ем; разработка расписания проекта в соответ-			
ствии с полученным заданием; разработка сме-			
ты расходов проекта в соответствии с получен-			
ным заданием; разработка плана финансирова-			
ния проекта в соответствии с полученным зада-			
нием;			
контроль уровня качества поставленной про-			
дукции или услуг; управление несоответству-			
ющей продукцией в соответствии с получен-			
ным заданием.			
ПК-5 – способность выполнять технико-экономическое обосновани	е проектных решений		

Знать: современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем; методологии расчёта экономической эффективности ИС; основы конфигурационного управления; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ. Уметь:					Доклад по ВКР, во- просы членов ГЭК
обоснованно выбирать проектные решения для конкретной ИС под нужную предметную область с учётом технических, технологических и экономических показателей; самостоятельно осваивать методологии расчёта технических, технологических и экономических показателей; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуе- мыми знаниями и умениями.	Обладает требуе- мыми знаниями, умениями, навыка- ми.	Задание на ВКР, до- клад
Владеть: навыками анализа проектных решений для широкого спектра ИС навыками применения методологий расчёта технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для ИС; Трудовые действия: ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС; ведение истории изменения					Задание на ВКР, ре- цензия на ВКР, портфолио

базовых версий конфигурации ИС; предостав-					
ление отчетности о статусе базовых элементов					
конфигурации ИС; предоставление отчетности					
о записях конфигурационного управления: де-					
фектах, запросах на изменение, проблемах;					
подготовка текста плана управления проектом и					
частных планов в его составе (управления каче-					
ством, персоналом, рисками, стоимостью, со-					
держанием, временем, субподрядчиками, за-					
купками, изменениями, коммуникациями); раз-					
работка иерархической структуры работ (ИСР)					
проекта в соответствии с полученным задани-					
ем; разработка расписания проекта в соответ-					
ствии с полученным заданием; разработка сме-					
ты расходов проекта в соответствии с получен-					
ным заданием; разработка плана финансирова-					
ния проекта в соответствии с полученным зада-					
нием;					
контроль уровня качества поставленной про-					
дукции или услуг; управление несоответству-					
ющей продукцией в соответствии с получен-					
ным заданием.					
ПК-6 – способность собирать детальную информа	ацию для формализации	требований пользователей	заказчика		
Знать:					
методы анализа предметной области информа-					
ционных потребностей и формирования требо-					
ваний к ИС; методы и средства описания и ана-					
лиза требований к ИС;					
основы управления изменениями;					
возможности ИС, предметная область автома-				Обладает требуе-	
тизации;	Отсутствуют все не-	Обладает требуемыми	Обладает требуе-	мыми знаниями,	Доклад по ВКР, во-
основы делопроизводства;	обходимые знания,	знаниями.	мыми знаниями и	умениями, навыка-	просы членов ГЭК
технологии межличностной и групповой ком-	умения, владения.	знаниями.	умениями.	· ·	просы членов г ЭК
муникации в деловом взаимодействии, основы				МИ.	
конфликтологии;					
инструменты и методы коммуникаций;					
каналы коммуникаций;					
модели коммуникаций;					
методы проведения рабочих и формальных со-					
гласований документации;					

_			T
основы управления качеством;			
дисциплины управления проектами;			
возможности ИС;			
предметная область;			
управление коммуникациями в проекте;			
управление заинтересованными сторонами про-			
екта;			
основы юридических взаимоотношений между			
контрагентами;			
инструменты и методы выдачи и контроля по-			
ручений.			
Уметь:			
проводить анализ предметной области, выяв-			
лять информационные потребности пользовате-			
лей заказчика; разрабатывать и описывать тре-			
бования к ИС; самостоятельно осваивать со-			
временные инструментальные средства;			
работать с записями по качеству (в том числе с			
корректирующими действиями, предупрежда-			
ющими действиями, запросами на исправление			
несоответствий);			
разрабатывать документы;			Задание на ВКР, до-
осуществлять коммуникации;			клад
работать с записями по качеству (в том числе с			
корректирующими действиями, предупрежда-			
ющими действиями, запросами на исправление			
несоответствий);			
проводить переговоры;			
проводить интервью;			
анализировать входные данные;			
разрабатывать договоры на основе типовой			
формы;			
контролировать выданные поручения.]		
Владеть:			
навыками применения современных инстру-			
ментальны6х средств моделирования предмет-			Задание на ВКР, ре-
ной области; навыками применения методов и			цензия на ВКР,
инструментальных средств описания и анализа			портфолио
требований пользователей заказчика;			
Трудовые действия:			

контроль фактического внесения изменений в			
элементы ИС; изменение статуса проверенных			
запросов на изменение в системе учета;			
подготовка договоров в проектах в соответ-			
ствии с типовой формой; согласование догово-			
ров внутри организации; разрабатывать доку-			
менты;			
подготовка дополнительных соглашений к до-			
говорам в соответствии с полученным задани-			
ем; согласование дополнительных соглашений			
к договорам внутри организации;			
прием запросов заказчика по различным кана-			
лам связи; регистрация запросов заказчика в			
учетной системе.			
согласование документации в соответствии с			
установленными регламентами: рабочие согла-			
сования документации; формальные согласова-			
ния документации;			
обеспечение использования актуальных версий			
документов; обеспечение заинтересованных			
сторон проекта необходимыми документами;			
оповещение о выпуске новых и обновлении			
существующих документов;			
рабочие согласования документации; формаль-			
ные согласования документации;			
сбор необходимой информации для инициации			
проекта; подготовка текста устава проекта; под-			
готовка предварительной версии расписания			
проекта; подготовка предварительной версии			
бюджета проекта;			
согласование требований с заинтересованными			
лицами; запрос дополнительной информации			
по требованиям;			
организация подписания договоров о неразгла-			
шении информации, полученной от заказчика,			
внутри организации; осуществление мероприя-			
тий по обеспечению соблюдения договоров о			
неразглашении;			
анализ заинтересованных сторон проекта в со-			
ответствии с полученным заданием; создание			

	I	I		I	
реестра заинтересованных сторон проекта;					
извещение заинтересованных сторон проекта;					
подготовка и рассылка отчетов об исполнении					
проекта; получение обратной связи от заинте-					
ресованных лиц проекта.					
ПК-7 – способность проводить описание приклад	ных процессов и информ	ационного обеспечения ре	шения прикладных зад	ач	
Знать:					
теорию и средства проектирования структур					
данных, информационных процессов и инфор-					
мационного обеспечения решения прикладных					
задач;					
основы конфигурационного управления;					
инструменты и методы коммуникаций;					
каналы коммуникаций;					Доклад по ВКР, во-
модели коммуникаций;					просы членов ГЭК
дисциплины управления проектами;					-
возможности ИС;					
предметная область;					
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
инструменты и методы выявления требований.			05	Обладает требуе-	
Уметь:	Отсутствуют все не-	Обладает требуемыми	Обладает требуе-	мыми знаниями,	
решать прикладные задачи с использованием	обходимые знания,	знаниями.	мыми знаниями и	умениями, навыка-	
современных компьютерных информационных	умения, владения.		умениями.	ми.	
технологий; анализировать и описывать ин-					
формационные процессы и информационное					
обеспечение решения прикладных задач;					
работать с системой контроля версий;					
анализировать входные данные;					
работать с записями по качеству (в том числе с					Задание на ВКР, до-
корректирующими действиями, предупрежда-					клад
ющими действиями, запросами на исправление					, ,
несоответствий);					
осуществлять коммуникации;					
проводить переговоры;					
проводить интервью;					
разрабатывать документы;					
выполнять анкетирование;					
контролировать исполнение поручений.					

Владеть: навыками применения современных инструментальных средств, при описании и проектировании информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, т.ч., разработки и верификации структур баз данных; Трудовые действия: определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; прием запросов заказчика по различным каналам связи; регистрация запросов заказчика в учетной системе; сбор необходимой информации для инициации проекта; подготовка текста устава проекта; подготовка предварительной версии расписания проекта; подготовка предварительной версии бюджета проекта; рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений поставщиков; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвержденным планом; контроль документирования работ по выявлению требований и документирование собранных данных в соответствии с утвержденным планом; согласование требований с заинтересованными лицами; запрос дополнительной информации по требованиям. ПК-8 — способность программировать приложения	я и созлавать программн	ые прототипы решения п	риклалных залач		Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио
Знать:					
теорию, методы проектирования и оценки алгоритмов; положения технологии программиро-	Отсутствуют все не-		Обладает требуемы-	Обладает требуе-	
вания в части реализации и тестирования про-	обходимые знания,	Обладает требуемы-	ми знаниями и уме-	мыми знаниями,	Доклад по ВКР, во-
граммных средств;	умения, владения.	ми знаниями.	ниями.	умениями, навыка-	просы членов ГЭК
дисциплины управления проектами;	,			МИ.	
технологии межличностной и групповой ком-					

конфликтологии.					
Уметь:					
осуществлять анализ и обоснованный выбор					
алгоритмов, а также их модификацию при ре-					
шении прикладных задач; организовывать и					
осуществлять процессы реализации и тестиро-					
вания программных средств;					2 DI/D
проводить переговоры;					Задание на ВКР, до-
распределять работы и контролировать их вы-					клад
полнение;					
работать с записями по качеству (в том числе					
выполнять корректирующие действия, преду-					
преждающие действия, запросы на исправление					
несоответствий).					
Владеть:					
навыками анализа, выбора, использования и					
модификации алгоритмов при решении при-					
кладных задач; навыками реализации базовых					
алгоритмов на языках высокого уровня и тести-					
рования программных средств; разработки про-					
тотипов ИС;					
Трудовые действия:					
назначение членов команды проекта на выпол-					
нение работ по проекту в соответствии с полу-					
ченными планами проекта; получение и управ-					Задание на ВКР, ре-
ление необходимыми ресурсами для выполне-					цензия на ВКР,
ния проекта (включая материальные, нематери-					портфолио
альные, финансовые ресурсы, а также инстру-					
менты, оборудование и сооружения); получение					
отчетности об исполнении от членов команды					
проекта по факту выполнения работ; подтвер-					
ждение выполнения работ; организация выпол-					
нения одобренных запросов на изменение,					
включая запросы на изменение, порожденные					
корректирующими действиями, предупрежда-					
ющими действиями, запросами на устранение					
несоответствий.					
ПК-9 – способность составлять техническую доку				T	1
Знать:	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	Обладает требуе-	Доклад по ВКР, во-
принципы организации проектирования и со-	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	мыми знаниями,	просы членов ГЭК

держание этапов процесса разработки проектов	умения, владения.	ниями.	умениями, навыка-	
автоматизации и информатизации прикладных	3 - 3 - 7 - 7		ми.	
процессов; подходы и средства составления				
технической документации для сопровождения				
объектов автоматизации и информатизации				
прикладных процессов;				
основы системного администрирования;				
системы контроля версий;				
основы управления изменениями;				
инструменты и методы коммуникаций;				
каналы коммуникаций;				
модели коммуникаций;				
методы проведения рабочих и формальных со-				
гласований документации;				
основы управления качеством;				
основы конфигурационного управления;				
дисциплины управления проектами;				
возможности ИС;				
предметная область;				
технологии межличностной и групповой ком-				
муникации в деловом взаимодействии, основы				
конфликтологии.				
Уметь:				
использовать международные и отечественные				
стандарты для разработки технической доку-				
ментации проектов автоматизации и информа-				
тизации прикладных процессов;				
устанавливать права доступа на файлы и папки;				
работать с записями по качеству (в том числе с				
корректирующими действиями, предупрежда-				
ющими действиями, запросами на исправление				Задание на ВКР, до-
несоответствий);				клад
осуществление коммуникаций;				
проводить переговоры;				
использовать систему контроля версий;				
проводить интервью;				
разрабатывать документы;				
анализировать входные данные;				
разрабатывать плановую документацию;				
подготавливать отчетность.				

Владеть: навыками и средствами разработки технической документации для проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов, в т.ч., бизнес-процессов; Трудовые действия: создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации; определение прав доступа к репозиторию проекта;			
контроль фактического внесения изменений в элементы ИС; изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета;			
прием запросов заказчика по различным каналам связи; регистрация запросов заказчика в учетной системе;			
рабочие согласования документации; формальные согласования документации;			
обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении			Задание на ВКР, ре- цензия на ВКР,
существующих документов; контроль правильности расположения в репози-			портфолио
тории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования			
документации; сбор необходимой информации для инициации проекта; подготовка текста устава проекта; под-			
готовка предварительной версии расписания проекта; подготовка предварительной версии бюджета проекта;			
подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления каче-			
ством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); раз-			
работка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответ-			

			1		
ствии с полученным заданием; разработка сме-					
ты расходов проекта в соответствии с получен-					
ным заданием; разработка плана финансирова-					
ния проекта в соответствии с полученным зада-					
нием;					
сравнение фактического исполнения проекта с					
планами работ по проекту; предоставление ин-					
формации, необходимой для разработки отчет-					
ности по проекту; мониторинг реализации					
одобренных запросов на изменение; поддержа-					
ние в актуальном состоянии планов работ по					
проекту; инициация запросов на изменение (в					
том числе корректирующие действия, преду-					
преждающие действия, запросы на исправление					
несоответствий);					
передача результатов проекта заказчику соглас-					
но договору и проектной документации; архи-					
вирование данных проекта; разработка отчета о					
проекте и обновление базы знаний организа-					
ции; инициирование корректирующих и преду-					
преждающих действий в системе менеджмента					
качества организации на основании полученно-					
го в проекте опыта.					
ПК-10 – способность принимать участие во внедр	оении, адаптации и настро	ойке информационных са	истем		
Знать:					
основы процессов внедрения, адаптации и					
настройки различных информационных систем;					
основы конфигурационного управления;					
инструменты и методы физического аудита					
конфигурации ИС;					
инструменты и методы функционального ауди-	0		05	Обладает требуе-	
та конфигурации ИС;	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	мыми знаниями,	Доклад по ВКР, во-
ключевые возможности ИС;	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	умениями, навыка-	просы членов ГЭК
дисциплины управления проектами;	умения, владения.		ниями.	ми.	÷
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
Инструменты и методы коммуникаций;					
каналы коммуникаций;					
модели коммуникаций.					

	T		
Уметь:			
изучать информационную систему для ее по-			
следующей настройки и адаптации;			
работать с системой контроля версий;			
производить аудит конфигураций ИС;			
проводить переговоры;			
распределять работы и контролировать их вы-			Задание на ВКР, до-
полнение;			уадание на БКГ, до- клад
работать с записями по качеству (в том числе			клад
выполнять корректирующие действия, преду-			
преждающие действия, запросы на исправление			
несоответствий);			
анализировать исходные данные;			
подготавливать отчетность;			
осуществлять коммуникации.			
Владеть:			
навыками внедрения, адаптации и настройки			
информационных систем;			
Трудовые действия:			
формальный физический аудит конфигурации			
ИС; формальный функциональный аудит кон-			
фигурации ИС;			
назначение членов команды проекта на выпол-			
нение работ по проекту в соответствии с полу-			
ченными планами проекта; получение и управ-			
ление необходимыми ресурсами для выполне-			
ния проекта (включая материальные, нематери-			Задание на ВКР, ре-
альные, финансовые ресурсы, а также инстру-			цензия на ВКР,
менты, оборудование и сооружения); получение			портфолио
отчетности об исполнении от членов команды			
проекта по факту выполнения работ; подтвер-			
ждение выполнения работ; организация выпол-			
нения одобренных запросов на изменение,			
включая запросы на изменение, порожденные			
корректирующими действиями, предупрежда-			
ющими действиями, запросами на устранение			
несоответствий;			
передача результатов проекта заказчику соглас-			
но договору и проектной документации; архи-			
вирование данных проекта; разработка отчета о			

			T	1	
проекте и обновление базы знаний организа-					
ции; инициирование корректирующих и преду-					
преждающих действий в системе менеджмента					
качества организации на основании полученно-					
го в проекте опыта.					
ПК-11 – способность эксплуатировать и сопровож	кдать информационные с	истемы и сервисы			
Знать:					
основы процессов поддержания работоспособ-					
ности информационных систем;					
основы конфигурационного управления;					
инструменты и методы коммуникаций;					
каналы коммуникаций;					
модели коммуникаций;					Доклад по ВКР, во-
основы управления качеством;					просы членов ГЭК
дисциплины управления проектами;					1
возможности ИС;					
предметная область;					
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии.					
Уметь:					
производить поддержку информационных си-				Обладает требуе-	
стем;	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	мыми знаниями,	
Работать с системой контроля версий;	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	умениями, навыка-	
анализировать входные данные;	умения, владения.		ниями.	ми.	
осуществлять коммуникации;					
использовать систему контроля версий;					
работать с записями по качеству (в том числе с					D D1/D
корректирующими действиями, предупрежда-					Задание на ВКР, до-
ющими действиями, запросами на исправление					клад
несоответствий);					
проводить переговоры;					
проводить интервью;					
разрабатывать документы;					
разрабатывать плановую документацию;					
подготавливать отчетность;					
осуществлять коммуникации.					
Владеть:					Задание на ВКР, ре-
навыками сопровождения различных информа-					цензия на ВКР,
ционных систем и методами их эксплуатации;					портфолио

Трудовые действия: ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС; ведение истории изменения базовых лементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о отатусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение использования актуальных перений документов, обеспечение о выпуске новых и обновлении существующих документов, обеспечение о выпуске новых и обновлении существующих документов, обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; обес	Трудорию дойстрия			
конфигурации ИС; ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС; предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о записах конфигурации ИС; предоставление отчетности о записах конфигурации иС; предоставление отчетности о записах конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение непользования актуальных версий документов; обеспечение завитересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; обеспечение документов; орегонерования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; обеспечение архивирования, документации; обеспечение, правления качестими, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, за куптами, изменениями, коммунивациямий, разработка нерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта с соответствии с получениям заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с получениям заданием; соответствии с получениям заданием; разработка плана финансирова плана мутельным заданием; разработка получениям заданием; раз				
базовых версий конфигурации ИС; предоставленно отчетности о записах конфигурации ИС; предоставление отчетности о записах конфигурационного управления: де- фектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске вовых и обновлении существующих документов; регламения регозитории проекта, именования и версионирования документов; регламения нерозитории проекта, именования и версионирования документации; обеспечение ре- зервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; иодготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления каче- ством, персоналом, рисками, стоимостью, со- держанием, временем, субподрядчиками, за- купками, изменениями, комумуникациями); раз- работка нерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным задани- ем; разработка расписания проекта в соответ- ствии с полученным заданием, разработка сме- ты расходов проекта в соответствия с полученным заданием, разработка плана финансирова- ниям проекта в соответствии с полученным заданием, разработка плана финансирова- ниям проекта в соответствии с полученным заданием, разработка плана финансирова- ниям проекта в соответствии с полученным заданием, разработка плана финансирова- ниям проекта в соответствии с полученным зада- нием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
ление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение использования жерсий документов; обеспечение заинтересованных сторои проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; орегаменмами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного контрования документации; подтотовка текста плана управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, со-держанием, временем, субоподрядчиками, зажупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданичем; разработка пранами проекта в соответствии с полученным заданичем; разработка плана финансирования документации; порокта в соответствии с полученным заданичем; разработка плана финансирования документации с полученным заданичем; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданичем; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданичем; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданичем; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданичем; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта осответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования преста осответствии с получениям заданием; разработка плана финансированиям заданием;				
конфигурации ИС; предоставление отчетности о записях комфигурационного управления; дефектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламентами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документации; обеспечение архивирования обеспечение архивирования обеспечение архивирования в соответствии с полученным заданнем; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
озаписах коифитурационного управления: де- фектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение использования актуальнах версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламентами: контроль правильности распо- дожения в репозитории проекта, именования и версионирования документации; обеспечение ре- зервного копирования документации; обеспе- чение архивирования документации; обеспе- чение врхивирования документации; обеспе- ством, персоналом, рисками, стоимостью, со- держанием, временем, сублодрядчиками, за- купками, изменениями, коммуникациями); раз- работка нерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным задани- ем, разработка расписания проекта в соответс- ствии с полученным заданием; разработка сме- стви с полученным заданием; разработка сме- стви с полученным заданием; разработка плана финансирова- ними проекта в соответствии с полученным зада- нием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
фектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламентами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления начествем, нерсонатом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка исракичение, структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием, заработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка тапа финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ип-				
обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламениями: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного колирования документации; обеспечение архивирования документации; разработка исрархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; обеспечение в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; средением обеспечением; средением обеспечением обеспечением обеспечением; средением обеспечением; средением обеспечением об				
документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламентами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, со-держанием, временем, (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, со-держанием, временем, сублодрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка перархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка праста в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования доректа в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта с сответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта с сответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта с странением; с странением раста с с с с с с с с с с с с с с с с с с				
сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламентов, обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; обеспечение архивирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка нерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка полученным заданием; разработка планами работ по проекту; предоставление ин-				
оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламентами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение разверного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка нерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием расписания проекта с сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =			
существующих документов; регламентами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и верспонирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядниками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка планами работ по проекту; предоставление ин-				
регламентами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка полученным заданием работ по проекта с полученным заданием; разработка полученным заданием; разработка полученным заданием; разработка полученным заданием работ по проекта с полученным заданием; разработка получ	-			
ложения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка планами работ по проекту; предоставление ин-				
версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; от преста в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; от преста в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта с спланами работ по проекту; предоставление ин-				
зервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка текста плана управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
чение архивирования документации; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления каче- ством, персоналом, рисками, стоимостью, со- держанием, временем, субподрядчиками, за- купками, изменениями, коммуникациями); раз- работка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным задани- ем; разработка расписания проекта в соответ- ствии с полученным заданием; разработка сме- ты расходов проекта в соответствии с получен- ным заданием; разработка плана финансирова- ния проекта в соответствии с полученным зада- нием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансированием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	зервного копирования документации; обеспе-			
частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
ством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	подготовка текста плана управления проектом и			
держанием, временем, субподрядчиками, за- купками, изменениями, коммуникациями); раз- работка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным задани- ем; разработка расписания проекта в соответ- ствии с полученным заданием; разработка сме- ты расходов проекта в соответствии с получен- ным заданием; разработка плана финансирова- ния проекта в соответствии с полученным зада- нием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
купками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сполученным заданием; сполученным заданием; сполученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-				
работка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным задани- ем; разработка расписания проекта в соответ- ствии с полученным заданием; разработка сме- ты расходов проекта в соответствии с получен- ным заданием; разработка плана финансирова- ния проекта в соответствии с полученным зада- нием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	держанием, временем, субподрядчиками, за-			
проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	купками, изменениями, коммуникациями); раз-			
ем; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сменым заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	работка иерархической структуры работ (ИСР)			
ствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	проекта в соответствии с полученным задани-			
ты расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	ем; разработка расписания проекта в соответ-			
ным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	ствии с полученным заданием; разработка сме-			
ния проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	ты расходов проекта в соответствии с получен-			
нием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	ным заданием; разработка плана финансирова-			
сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление ин-	ния проекта в соответствии с полученным зада-			
планами работ по проекту; предоставление ин-	нием;			
	сравнение фактического исполнения проекта с			
формации, необходимой для разработки отчет-	формации, необходимой для разработки отчет-			
ности по проекту; мониторинг реализации	± ± ±			
одобренных запросов на изменение; поддержа-				
ние в актуальном состоянии планов работ по				
проекту; инициация запросов на изменение (в				
том числе корректирующие действия, преду-	± • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
преждающие действия, запросы на исправление				

несоответствий); передача результатов проекта заказчику соглас- но договору и проектной документации; архи- вирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организа-					
ции; инициирование корректирующих и преду- преждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученно- го в проекте опыта.					
ПК-12 – способность проводить тестирование ком	<u> </u> ипонентов программного	I обеспечения ИС			
Знать: основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта.	Отсутствуют все не- обходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемы- ми знаниями.	Обладает требуемы- ми знаниями и уме- ниями.	Обладает требуе- мыми знаниями, умениями, навыка- ми.	Доклад по ВКР, во- просы членов ГЭК
Уметь: тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупрежда-					Задание на ВКР, до- клад

ющими действиями, запросами на исправление
несоответствий);
проводить переговоры;
осуществлять коммуникации;
разрабатывать документы;
планировать работы в проектах в области ИТ.
Владеть:
навыками тестирования информационных си-
стем и компонентов программного обеспечения
иформационных систем;
Грудовые действия:
формальный физический аудит конфигурации
ИС; формальный функциональный аудит кон-
ригурации ИС;
равнение фактического исполнения проекта с
планами работ по проекту; предоставление ин-
оормации, необходимой для разработки отчет-
ости по проекту; мониторинг реализации
одобренных запросов на изменение; поддержа-
ние в актуальном состоянии планов работ по
роекту; инициация запросов на изменение (в
ом числе корректирующие действия, преду-
реждающие действия, запросы на исправление
есоответствий);
ередача результатов проекта заказчику соглас-
о договору и проектной документации; архи-
ирование данных проекта; разработка отчета о
роекте и обновление базы знаний организа-
ции; инициирование корректирующих и преду-
реждающих действий в системе менеджмента
качества организации на основании полученно-
о в проекте опыта;
роведение аудита качества; инициирование
вапросов на изменение (в том числе корректи-
ующие действия, предупреждающие действия,
апросы на исправление несоответствий);
рганизация проведения приемо-сдаточных
испытаний; организация подписания докумен-
гов по результатам приемо-сдаточных испыта-
ний;

		I	I	1	I
подготовка реестра рисков в соответствии с					
установленными регламентами; согласование					
реестра рисков с заинтересованными сторонами					
проекта;					
качественный анализ рисков в проектах в обла-					
сти ИТ; планирование работы с рисками в соот-					
ветствии с полученным заданием.					
ПК-13 – способность осуществлять инсталляцию	и настройку параметров	программного обеспечен	ия информационных сис	стем	
Знать:					
основы методов установки и настройки пара-					
метров информационных систем и их компо-					
нентов;					
основы конфигурационного управления;					
инструменты и методы физического аудита					
конфигурации ИС;					
инструменты и методы функционального ауди-					п рил
та конфигурации ИС;					Доклад по ВКР, во-
ключевые возможности ИС;					просы членов ГЭК
дисциплины управления проектами;					
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
инструменты и методы коммуникаций;				Обладает требуе-	
каналы коммуникаций;	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	мыми знаниями,	
модели коммуникаций.	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	умениями, навыка-	
Уметь:	умения, владения.	ми зпапимии.	ниями.	умсниями, навыка-	
инсталлировать и настраивать параметры про-				IVIFI.	
граммного обеспечения информационных си-					
* *					
стем; работать с системой контроля версий;					
производить аудит конфигураций ИС;					
проводить переговоры;					Задание на ВКР, до-
распределять работы и контролировать их вы-					клад
полнение;					
работать с записями по качеству (в том числе					
выполнять корректирующие действия, преду-					
преждающие действия, запросы на исправление					
несоответствий);					
анализировать исходные данные;					
подготавливать отчетность;					

осуществлять коммуникации.									
Владеть:									
навыками инсталляции, настройки параметров									
программного обеспечения информационных									
систем и их компонентов;									
Трудовые действия:									
формальный физический аудит конфигурации									
ИС; формальный функциональный аудит кон-									
фигурации ИС;									
назначение членов команды проекта на выпол-									
нение работ по проекту в соответствии с полу-									
ченными планами проекта; получение и управ-									
ление необходимыми ресурсами для выполне-									
ния проекта (включая материальные, нематери-									
альные, финансовые ресурсы, а также инстру-									
менты, оборудование и сооружения); получение					Задание на ВКР, ре-				
отчетности об исполнении от членов команды					цензия на ВКР,				
проекта по факту выполнения работ; подтвер-					портфолио				
ждение выполнения работ; организация выпол-					1 1				
нения одобренных запросов на изменение,									
включая запросы на изменение, порожденные									
корректирующими действиями, предупрежда-									
ющими действиями, запросами на устранение									
несоответствий;									
передача результатов проекта заказчику соглас-									
но договору и проектной документации; Архи-									
вирование данных проекта; Разработка отчета о									
проекте и обновление базы знаний организа-									
ции; Инициирование корректирующих и преду-									
преждающих действий в системе менеджмента									
качества организации на основании полученно-									
го в проекте опыта.									
ПК-14 – способность осуществлять ведение базы	ПК-14 – способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач								
Знать:					Доклад по ВКР, во-				
методы создания и ведения баз данных и их				Обладает требуе-	просы членов ГЭК				
поддержки;	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	мыми знаниями,	Задание на ВКР, до-				
основы конфигурационного управления;	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	умениями, навыка-	клад				
дисциплины управления проектами;	умения, владения.	MIN JIIGIIMMMI,	ниями.	умсниями, навыка-	Задание на ВКР, ре-				
технологии межличностной и групповой ком-				17111.	цензия на ВКР,				
муникации в деловом взаимодействии, основы					портфолио				

конфликтологии.								
Уметь:								
вести базы данных и поддерживать и работо-								
способное состояние для решения прикладных								
задач;								
работать с системой контроля версий;								
анализировать входные данные;								
проводить переговоры;								
распределять работы и контролировать их вы-								
полнение;								
работать с записями по качеству (в том числе								
выполнять корректирующие действия, преду-								
преждающие действия, запросы на исправление					ļ			
несоответствий).								
Владеть:								
навыками ведения баз данных и их поддержки;								
навыками поддержки обеспечения решения								
прикладных задач;								
Трудовые действия:								
ведение истории изменения базовых элементов								
конфигурации ИС; ведение истории изменения								
базовых версий конфигурации ИС; предостав-								
ление отчетности о статусе базовых элементов								
конфигурации ИС; предоставление отчетности								
о записях конфигурационного управления: де-								
фектах, запросах на изменение, проблемах;								
сравнение фактического исполнения проекта с								
планами работ по проекту; предоставление ин-								
формации, необходимой для разработки отчет-								
ности по проекту; мониторинг реализации								
одобренных запросов на изменение; поддержа-								
ние в актуальном состоянии планов работ по								
проекту; инициация запросов на изменение (в								
том числе корректирующие действия, преду-								
преждающие действия, запросы на исправление								
несоответствий).	1							
ПК-15 – способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям								
Знать:	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	Обладает требуе-	Доклад по ВКР, во-			
основные методы тестирования информацион-	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	мыми знаниями,	просы членов ГЭК			
ных систем и их компонентов;	умения, владения.		ниями.	умениями, навыка-	F			

основы конфигурационного управления;
инструменты и методы физического аудита
онфигурации ИС;
инструменты и методы функционального ауди-
а конфигурации ИС;
лючевые возможности ИС;
цисциплины управления проектами;
инструменты и методы коммуникаций;
каналы коммуникаций;
модели коммуникаций;
гехнологии межличностной и групповой ком-
муникации в деловом взаимодействии, основы
конфликтологии;
управление качеством в проектах;
предметная область;
инструменты и методы проведения приемо-
едаточных испытаний в проектах в области ИТ;
управление рисками проекта;
возможности ИС.
Уметь:
гестировать информационные системы и их
компоненты различными способами;
работать с системой контроля версий;
роизводить аудит конфигураций ИС;
нализировать входные данные;
разрабатывать плановую документацию;
работать с записями по качеству (в том числе с
корректирующими действиями, предупрежда-
ющими действиями, запросами на исправление
несоответствий);
проводить переговоры;
осуществлять коммуникации;
планировать работы в проектах в области ИТ.
Владеть:
навыками тестирования информационных си-
стем и компонентов программного обеспечения
информационных систем;
Грудовые действия:
формальный физический аудит конфигурации
ИС; формальный функциональный аудит кон-

фигурации ИС;					
сравнение фактического исполнения проекта с					
планами работ по проекту; предоставление ин-					
формации, необходимой для разработки отчет-					
ности по проекту; мониторинг реализации					
одобренных запросов на изменение; поддержа-					
ние в актуальном состоянии планов работ по					
проекту; инициация запросов на изменение (в					
том числе корректирующие действия, преду-					
преждающие действия, запросы на исправление					
несоответствий);					
передача результатов проекта заказчику соглас-					
но договору и проектной документации; архи-					
вирование данных проекта; разработка отчета о					
проекте и обновление базы знаний организа-					
ции; инициирование корректирующих и преду-					
преждающих действий в системе менеджмента					
качества организации на основании полученно-					
го в проекте опыта;					
проведение аудита качества; инициирование					
запросов на изменение (в том числе корректи-					
рующие действия, предупреждающие действия,					
запросы на исправление несоответствий);					
организация проведения приемо-сдаточных					
испытаний; организация подписания докумен-					
тов по результатам приемо-сдаточных испыта-					
ний;					
подготовка реестра рисков в соответствии с					
установленными регламентами; согласование					
реестра рисков с заинтересованными сторонами					
проекта;					
качественный анализ рисков в проектах в обла-					
сти ИТ; планирование работы с рисками в соот-					
ветствии с полученным заданием.					
ПК-16 – способность осуществлять презентацию	информационной систем	ы и начальное обучение і	пользователей		
Знать:				Обладает требуе-	
основные методики презентации информацион-	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-		Доклад по ВКР, во-
ных систем и обучения пользователей;	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	мыми знаниями, умениями, навыка-	просы членов ГЭК
инструменты и методы коммуникаций;	умения, владения.	ми эпаниями,	ниями.		Thorse angues 1 AV
каналы коммуникаций;				МИ.	

модели коммуникаций.					
Уметь:					
презентовать информационную систему и обу-					Задание на ВКР, до-
чать работе с нею пользователей;					клад
осуществлять коммуникации.					,,
Владеть:					
навыками разработки презентационного мате-					
риала для ознакомления пользователя с инфор-					
мационными системами и их компонентами;					D DICD
Трудовые действия:					Задание на ВКР, ре-
обеспечение использования актуальных версий					цензия на ВКР,
документов; обеспечение заинтересованных					портфолио
сторон проекта необходимыми документами;					
оповещение о выпуске новых и обновлении					
существующих документов.					
ПК-17 – способность принимать участие в управл	ении проектами создани:	я информационных систе	ем на стадиях жизненног	о цикла	
Знать:	•	• •			
принципы организации и проектирования ИС;					
возможности ИС, предметная область автома-					
тизации;					
основы делопроизводства;					
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					Доклад по ВКР, во-
конфликтологии;					просы членов ГЭК
инструменты и методы контроля исполнения					
договорных обязательств;					
инструменты и методы коммуникаций;	0		05	Обладает требуе-	
каналы коммуникаций;	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	мыми знаниями,	
модели коммуникаций;	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	умениями, навыка-	
дисциплины управления проектами.	умения, владения.		ниями.	ми.	
Уметь:					
формулировать прикладные задачи создания и					
управления информационными системами на					
всех этапах жизненного цикла; управлять про-					
ектами создания ИС на всех этапах жизненного					Задание на ВКР, до-
цикла;					клад
разрабатывать документы;					
осуществлять коммуникации;					
составлять отчетность;					
анализировать входные данные;					

подготавливать отчетность;			
проводить переговоры;			
работать с записями по качеству (в том числе с			
корректирующими действиями, предупрежда-			
ющими действиями, запросами на исправление			
несоответствий);			
разрабатывать плановую документацию.			
Владеть:			
навыками и инструментальными средствами			
создания ИС, в т.ч., подготовки и обоснованно-			
сти коммерческого предложения по требовани-			
ям заказчика, организации и контролю работ по			
созданию ИС;			
Трудовые действия:			
подготовка договоров в проектах в соответ-			
ствии с типовой формой; согласование догово-			
ров внутри организации;			
формальный контроль исполнения договорных			
обязательств по срокам поставок и платежей;			
подготовка отчетности о статусе исполнения			
договоров;			
подготовка дополнительных соглашений к до-			
говорам в соответствии с полученным задани-			Задание на ВКР, ре-
ем; согласование дополнительных соглашений			цензия на ВКР,
к договорам внутри организации;			портфолио
сравнение фактического исполнения проекта с			
планами работ по проекту; предоставление ин-			
формации, необходимой для разработки отчет-			
ности по проекту; мониторинг реализации			
одобренных запросов на изменение; поддержа-			
ние в актуальном состоянии планов работ по			
проекту; инициация запросов на изменение (в			
том числе корректирующие действия, преду-			
преждающие действия, запросы на исправление			
несоответствий);			
рассмотрение и оценка инициированных запро-			
сов на изменение; организация одобрения за-			
просов на изменение; обновление статусов за-			
просов на изменение в учетной системе; обнов-			
ление плановых документов проекта на основа-			

-		T			
нии изменений в статусе запросов на измене-					
ние; организация совещания по управлению					
изменениями;					
извещение заинтересованных сторон проекта;					
подготовка и рассылка отчетов об исполнении					
проекта; получение обратной связи от заинте-					
ресованных лиц проекта.					
ПК-18 – способность принимать участие в органи	зации ИТ-инфраструктур	ры и управлении информ	ационной безопасностью)	
Знать:					
методы и модели организации ИТ-					
инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспе-					
чению информационной безопасности ИС;					
основы конфигурационного управления;					
основы управления изменениями;					
дисциплины управления проектами;					
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					Доклад по ВКР, во-
конфликтологии;					просы членов ГЭК
инструменты и методы коммуникаций;					inposition in the second
каналы коммуникаций;					
модели коммуникации;					
управление изменениями в проекте;					
основы юридических взаимоотношений между				Обладает требуе-	
контрагентами;	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	мыми знаниями,	
инструменты и методы выдачи и контроля по-	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	умениями, навыка-	
ручений.	умения, владения.	WH SHUHAWH,	ниями.	ми.	
Уметь:				MIFI.	
применять методы и модели организации ИТ-					
инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспе-					
чению информационной безопасности ИС;					
работать с системой контроля версий;					
анализировать входные данные;					
работать с записями по качеству (в том числе с					Задание на ВКР, до-
корректирующими действиями, предупрежда-					задание на БКГ, до- клад
ющими действиями, запросами на исправление					клад
несоответствий);					
проводить переговоры;					
распределять работы и контролировать их вы-					
полнение;					
разрабатывать плановую документацию;					

разрабатывать договоры на основе типовой
формы;
онтролировать выданные поручения.
Владеть:
авыками организации ИТ- инфра-структуры и
правления информационной безопасностью, в
ч., обеспечения и контроля соответствия тех-
ических, программных и коммуникационных
редств для функционирования ИС, разграни-
ение прав доступа к ИС;
рудовые действия:
едение истории изменения базовых элементов
онфигурации ИС; ведение истории изменения
азовых версий конфигурации ИС; предостав-
нение отчетности о статусе базовых элементов
онфигурации ИС; предоставление отчетности
записях конфигурационного управления: де-
ектах, запросах на изменение, проблемах;
онтроль фактического внесения изменений в
пементы ИС; изменение статуса проверенных
апросов на изменение в системе учета;
азначение членов команды проекта на выпол-
ение работ по проекту в соответствии с полу-
нными планами проекта; получение и управ-
ние необходимыми ресурсами для выполне-
я проекта (включая материальные, нематери-
ьные, финансовые ресурсы, а также инстру-
енты, оборудование и сооружения); получение
гчетности об исполнении от членов команды
роекта по факту выполнения работ; подтвер-
дение выполнения работ; организация выпол-
ения одобренных запросов на изменение,
ключая запросы на изменение, порожденные
орректирующими действиями, предупрежда-
щими действиями, запросами на устранение соответствий;
равнение фактического исполнения проекта с
ланами работ по проекту; предоставление ин-
ормации, необходимой для разработки отчет-
ности по проекту; мониторинг реализации

одобренных запросов на изменение; поддержа-					
ние в актуальном состоянии планов работ по					
проекту; инициация запросов на изменение (в					
том числе корректирующие действия, преду-					
преждающие действия, запросы на исправление					
несоответствий);					
рассмотрение и оценка инициированных запро-					
сов на изменение; организация одобрения за-					
просов на изменение; обновление статусов за-					
просов на изменение в учетной системе; обнов-					
ление плановых документов проекта на основа-					
нии изменений в статусе запросов на измене-					
ние; организация совещания по управлению					
изменениями;					
организация подписания договоров о неразгла-					
шении информации, полученной от заказчика,					
внутри организации; осуществление мероприя-					
тий по обеспечению соблюдения договоров о					
неразглашении.					
ПК-19 – способность принимать участие в реализ	ации профессиональных	коммуникаций в рамках	проектных групп, обучат	гь пользователей инфор	мационных систем
Знать:					
методику подготовки учебных материалов и					
проведения занятий по обучению пользовате-					
лей навыкам работы с информационными си-					
стемами; методику организации презентаций					Доклад по ВКР, во-
проектов в области проектирования и внедре-					просы членов ГЭК
ния информационных систем;					
инструменты и методы коммуникаций;					
каналы коммуникаций;	Отсутствуют все не-		Обладает требуемы-	Обладает требуе-	
модели коммуникаций.	обходимые знания,	Обладает требуемы-	ми знаниями и уме-	мыми знаниями,	
Уметь:	умения, владения.	ми знаниями.	ниями.	умениями, навыка-	
вступать в профессиональные коммуникации с	умения, владения.		ниями.	ми.	
участниками проектных групп; ставить и ре-					
шать задачи в области проектирования ИС в					
составе проектной группы; подготавливать де-					Задание на ВКР, до-
монстрационные материалы по вопросам про-					клад
ектирования и применения ИС и проводить					
презентации; подготавливать учебные материа-					
лы по вопросам использования ИС и проводить					
учебные занятия с пользователями ИС; взаимо-					

			T	1	
действовать с обучающимися в процессе обу-					
чения их работе с ИС и диагностировать уро-					
вень освоения обучающимися учебного матери-					
ала;					
осуществлять коммуникации.					
Владеть:					
навыками подбора, анализа, систематизации,					
оформления и презентации материалов по во-					
просам проектирования и использования ИС;					
навыками разработки плана коммуникаций в					
проекте; разработки и выбора программ обуче-					Задание на ВКР, ре-
ния пользователей ИС;					цензия на ВКР,
Трудовые действия:					портфолио
извещение заинтересованных сторон проекта;					
подготовка и рассылка отчетов об исполнении					
проекта;					
получение обратной связи от заинтересованных					
лиц проекта.					
ПК-20 – способность осуществлять и обосновыва	ть выбор проектных реш	ений по видам обеспечен	ия информационных сис	стем	
Знать:					
современные проектные решения для матема-					
тического, программного и лингвистического					
обеспечения информационных систем;					
основы конфигурационного управления;					
инструменты и методы физического аудита					
конфигурации ИС;					
инструменты и методы функционального ауди-					Доклад по ВКР, во-
та конфигурации ИС;				06 70 70 07 770 6440	просы членов ГЭК
ключевые возможности ИС;	Отсутствуют все не-	05-00	Обладает требуемы-	Обладает требуе-	Задание на ВКР, до-
основы системного администрирования;	обходимые знания,	Обладает требуемы-	ми знаниями и уме-	мыми знаниями,	клад
дисциплины управления проектами;	умения, владения.	ми знаниями.	ниями.	умениями, навыка-	Задание на ВКР, ре-
инструменты и методы коммуникаций;	-			МИ.	цензия на ВКР,
каналы коммуникаций;					портфолио
модели коммуникаций;					- *
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
инструменты и методы верификации продукции					
или услуг в проектах в области ИТ;					
управление качеством в проектах;				1	

инструменты и методы проведения приемо-			
сдаточных испытаний в проектах в области ИТ;			
инструменты и методы анализа требований;			
инструменты и методы выдачи и контроля по-			
ручений;			
управление рисками проекта;			
возможности ИС.			
Уметь:			
обоснованно выбирать проектные решения для			
конкретной информационной системы под			
нужную предметную область; самостоятельно			
осваивать современные проектные решения для			
информационных систем;			
работать с системой контроля версий;			
анализировать входные данные;			
производить аудит конфигураций ИС;			
устанавливать права доступа на файлы и папки;			
разрабатывать плановую документацию;			
работать с записями по качеству (в том числе с			
корректирующими действиями, предупрежда-			
ющими действиями, запросами на исправление			
несоответствий);			
подготавливать отчетность;			
проводить переговоры;			
осуществлять коммуникации;			
контролировать выданные поручения;			
планировать работы в проектах в области ИТ.			
Владеть:			
навыками анализа проектных решений для ИС,			
в т.ч., инженерно-технологическая поддержка			
проектного решения, подбор ИС под требова-			
ния заказчика;			
Трудовые действия:			
определение базовых элементов конфигурации			
ИС; присвоение версии базовым элементам			
конфигурации ИС; установление базовых вер-			
сий конфигурации ИС;			
формальный физический аудит конфигурации			
ИС; формальный функциональный аудит кон-			
фигурации ИС;			

создание репозитория проекта для хранения			
базовых элементов конфигурации; определение			
прав доступа к репозиторию проекта;			
сравнение фактического исполнения проекта с			
планами работ по проекту; предоставление ин-			
формации, необходимой для разработки отчет-			
ности по проекту; мониторинг реализации			
одобренных запросов на изменение; поддержа-			
ние в актуальном состоянии планов работ по			
проекту; инициация запросов на изменение (в			
том числе корректирующие действия, преду-			
преждающие действия, запросы на исправление			
несоответствий);			
передача результатов проекта заказчику соглас-			
но договору и проектной документации; архи-			
вирование данных проекта; разработка отчета о			
проекте и обновление базы знаний организа-			
ции; инициирование корректирующих и преду-			
преждающих действий в системе менеджмента			
качества организации на основании полученно-			
го в проекте опыта;			
контроль уровня качества поставленной про-			
дукции или услуг; управление несоответству-			
ющей продукцией в соответствии с получен-			
ным заданием;			
проведение аудита качества; инициирование			
запросов на изменение (в том числе корректи-			
рующие действия, предупреждающие действия,			
запросы на исправление несоответствий);			
организация проведения приемо-сдаточных			
испытаний; организация подписания докумен-			
тов по результатам приемо-сдаточных испыта-			
ний;			
контроль выполнения работ по анализу требо-			
ваний и анализ требований в соответствии с			
утвержденным планом; контроль и специфици-			
рование (документирование) требований в со-			
ответствии с утвержденным планом; организа-			
ция и контроль проверки (верификации) требо-			
ваний в соответствии с установленными регла-			

				1	
ментами;					
качественный анализ рисков в проектах в обла-					
сти ИТ; планирование работы с рисками в соот-					
ветствии с полученным заданием.		HC			
ПК-21 – способность проводить оценку экономич	еских затрат и рисков пр	и создании ИС			
Знать:					
экономические основы информатизации и ав-					
томатизации решения прикладных задач;					
Основы конфигурационного управления;					
Инструменты и методы физического аудита					
конфигурации ИС;					
Инструменты и методы функционального ауди-					
та конфигурации ИС;					
Ключевые возможности ИС;					
Инструменты и методы коммуникаций;					Доклад по ВКР, во-
Каналы коммуникаций;					просы членов ГЭК
Модели коммуникаций;					просы членов г эк
Технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
Дисциплины управления проектами;				Обладает требуе-	
Инструменты и методы проведения приемо-	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	мыми знаниями,	
сдаточных испытаний в проектах в области ИТ;	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-		
Управление рисками проекта;	умения, владения.	ми зпаниями.	ниями.	умениями, навыка- ми.	
Возможности ИС;				МИ.	
Предметная область.					
Уметь:					
использовать международные и отечественные					
модели и методы оценки экономических затрат					
и рисков на проекты по информатизации и ав-					
томатизации; самостоятельно осваивать совре-					
менные модели и методы оценки экономиче-					
ских затрат и рисков на проекты по					Задание на ВКР, до-
информатизации и автоматизации;					клад
Работать с системой контроля версий;					
Производить аудит конфигураций ИС;					
Анализировать исходные данные;					
Подготавливать отчетность;					
Проводить переговоры;					
Осуществлять коммуникации;					

Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); Разрабатывать документы; Планировать работы в проектах в области ИТ. Владеть: навыками анализа затрат и рисков в сфере информатизации; оценивать объёмы и сроки выполнения работ; Трудовые действия: формальный физический аудит конфигурации ИС; формальный функциональный аудит конфигурации ИС; передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта; организация проведения приемо-сдаточных испытаний; организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний; подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование					Задание на ВКР, ре- цензия на ВКР, портфолио
тов по результатам приемо-сдаточных испытаний; подготовка реестра рисков в соответствии с					
реестра рисков с заинтересованными сторонами проекта;					
качественный анализ рисков в проектах в обла-					
сти ИТ; планирование работы с рисками в соот-					
ветствии с полученным заданием.					
ПК-22 – способность анализировать рынок програ	аммно-технических средо	ств, информационных пр	одуктов и услуг для созд	ания и модификации И(
Знать:				0.5	
теорию и средства реализации, а также основные особенности современных информационно-коммуникационных технологий; теоретиче-	Отсутствуют все не- обходимые знания,	Обладает требуемы- ми знаниями.	Обладает требуемы- ми знаниями и уме-	Обладает требуе- мыми знаниями, умениями, навыка-	Доклад по ВКР, во- просы членов ГЭК
ские основы, методы построения и основные особенности (параметры, показатели) совре-	умения, владения.	ми эпапиями.	ниями.	умсниями, навыка-	просы элепов і ЭК

управление рисками проекта;					
возможности ИС;					
предметная область;					
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;					
управление рисками проекта;					
возможности ИС;					
предметная область.					
Уметь:					
анализировать рынок программно-технических					
средств, формулировать прикладные задачи с					
учетом возможностей современных информа-					
ционно-коммуникационных технологий и со-					
временных операционных сред; самостоятельно					
осваивать современные инструментальные					Задание на ВКР, до-
средства и операционные среды;					клад
анализировать входные данные;					
разрабатывать документы;					
проводить переговоры;					
планировать работы в проектах в области ИТ;					
анализировать входные данные.					
Владеть:					
навыками анализа рынка программно-					
технических средств, навыками использования					
и особенностей эксплуатации современных					
операционных сред; навыками применения со-					
временных инструментальных средств к реше-					
нию прикладных задач;					Задание на ВКР, ре-
Трудовые действия:					цензия на ВКР,
подготовка реестра рисков в соответствии с					портфолио
установленными регламентами; согласование					
реестра рисков с заинтересованными сторонами					
проекта;					
качественный анализ рисков в проектах в обла-					
сти ИТ; планирование работы с рисками в соот-					
ветствии с полученным заданием.					
ПК-23 – способность применять системный подхо					
Знать:	Отсутствуют все не-	Обладает требуемы-	Обладает требуемы-	Обладает требуе-	Доклад по ВКР, во-

теорию проектирования систем; теорию алго-	обходимые знания,	ми знаниями.	ми знаниями и уме-	мыми знаниями,	просы членов ГЭК
ритмов и математическую логику; методы тео-	умения, владения.		ниями.	умениями, навыка-	
рии множеств; методы теории автоматов; мето-				МИ.	
ды и модели теории систем и системного ана-					
лиза;					
дисциплины управления проектами;					
возможности ИС;					
предметная область;					
технологии межличностной и групповой ком-					
муникации в деловом взаимодействии, основы					
конфликтологии;					
управление рисками проекта.					
Уметь:					
применять методы формализации решения при-					
кладных задач; применять методы анализа при-					
кладной области на концептуальном, логиче-					
ском, математическом и алгоритмическом					Задание на ВКР, до-
уровнях;					клад
проводить переговоры;					
проводить интервью;					
разрабатывать документы;					
анализировать входные данные.					
Владеть:					
методами анализа прикладной области на кон-					
цептуальном, логическом, математическом и					
алгоритмическом уровнями составления соот-					
ветствующих отчетов;					
Трудовые действия:					
сбор необходимой информации для инициации					
проекта; подготовка текста устава проекта; под-					
готовка предварительной версии расписания					Задание на ВКР, ре-
проекта; подготовка предварительной версии					цензия на ВКР,
бюджета проекта;					портфолио
подготовка текста плана управления проектом и					
частных планов в его составе (управления каче-					
ством, персоналом, рисками, стоимостью, со-					
держанием, временем, субподрядчиками, за-					
купками, изменениями, коммуникациями); раз-					
работка иерархической структуры работ (ИСР)					
проекта в соответствии с полученным задани-					

ствии с полученным заданием; разработка сметы раскова проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; рестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра риско в соответствии с получениым заданием. ПК-24 — способность тотовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Знать: основы владения современным русским литературым зыком; основные подходы к осотавлению литературным заком; основные подходы к осотавлению литературным информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Ми. Обладает требуемыми знаниями. Ми. Задание на ВКР, дочаниями и умениями, маниями, умениями, навыкам и умениями, умениями, навыкам и умениями, умениями, навыкам и умениями, умениями, навыкам и умениями, ум						
ты расходов проекта в соответствии с полученьым заданием; разработка илана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; подготовка ресстра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков с заинтересованиыми сторонами проекта; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности ТВ-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, всети гармонический диалог, дискуссови и добиваться успеха в процессе коммуникации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Вобразовательных ресурсов для профессиональной деятельности Обладает требуемыми знаниями и умениями заниями, умения, навыкам ми знаниями, умения, владения. Обладает требуемыми знаниями и умениями, навыками в разных сферах умогребления русского языка, письменной и уператориным информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Валастъ Коммуникативными навыками в разных сферах умогребления русского языка, письменной и уператориным информационно-образовательных регородного въторинам информационно-образовательных регородного въторинам информационно-образовательных регородного языка, письменном и уператоринам информационно-образовательным регородного въторинам инфор	ем; разработка расписания проекта в соответ-					
ным заданием; разработка плана финансирования пиня проекта в соответствии с полученным заданием; подготовка ресегра рисков в соответствии с отронами проекта; подготовка ресегра рисков в соответствии с отронами проекта; подноговка ресегра рисков с заинтересованными сторонами проекта; подноговка ресегра рисков с заинтересованными заданием. ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Зиать: основы виадения современным русским литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Доклад но ВКР, вопросы членов ГЭК образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Обладает требуемыми знаниями. Умения, изаниями и умения, навыка и умения, владения. Обладает требуемыми знаниями. Ми задание на ВКР, доченной готорановательных ресурсов для профессиональной деятельности. Втадеть: Коммуникативными навыками в разных сферах умогребления русского эзыка, письменной и умения, владения. Ми знаниями. Ми зн	*					
ния проекта в соответствии с полученным заданием пинем; подпотовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков с заинтересованными сторонами проекта; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Зпать: основы владения современным русским литературыных закоко, основные подходы к составлению литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуника диации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Обладает требуемыми знаниями и умениями и умениями знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умениями знаниями. Ми знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умениями и умениями и умениями и умениями, частов небходимые знания, умения в знаниями. Ми знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умениями и умения						
нием: подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков с занитересованными сторонами проекта; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Знать: основы владения современным русским литературным зыком; основные подходы к составляению литературным занком; основные подходы к составляению литературным улектронных информационно-образовательных ресурсов Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуни- кации; составлять обзоры научной литературы образовательных ресурсов для профессиональ- ной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и умения, владения. Обладает требуемыми знаниями и уме- ми знаниями. Обладает требуемыми знаниями, мениями, навыка- ми. Обладает требуемыми знаниями, мениями, навыка- ми. Задание на ВКР, до- клад Задание на ВКР, ре- цензия на ВКР, портфолио Задание на ВКР, портфолио						
подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков с заинтересованными сторонами проекта; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. ПК-24 — способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Знать: основы въядения современным русским литературным языком; основные подходы к составлению литературным зыком; основные подходы к составлению литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуничалиние знания, умения, владения. Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения. Обладает требуемыми знаниями, и умения знаниями, умения, владения. Обладает требуемыми знаниями. Ми знаниями. Обладает требуемыми знаниями, умениями знаниями, умениями знаниями, умениями знаниями, умениями знаниями, умениями навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устабной его разновидностях; навыками составления питературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ресуссов для профессиональной и умения, владения. Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Ми знаниями. Обладает требуемыми знаниями, умениями знаниями, умениями знаниями, умениями знаниями. Владеть: Коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устабность. Владения литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ресуссов для профессионального докастельных ресуссов для профессионального для проф	ния проекта в соответствии с полученным зада-					
установленными регламентами; согласование ресстра рисков с заинтересованными сторонами проекта; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Знать: основы владения современным русским литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Тоторительных расправным должным должным доставлять обзоры научной литературы образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Обладает требуемыми знаниями и умениями в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владает: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составнения длежными составнения длежными должными д	нием;					
реестра рисков с заинтересованными сторонами проекта; плавирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Виать: основы владения современным русским литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммунизации; осо-тавлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составнаеми дольных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составнаеми дольных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составнения дитературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ре-	подготовка реестра рисков в соответствии с					
проекта; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Знать: основы владения современным русским литературным зыком; основные подходы к составлению литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуни-кащии; составлять обзоры научной литературы оэлектронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научной луками и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Обладает требуемыми знаниями и умениями. Задание на ВКР, докаманиями на ВКР, портфолио Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	установленными регламентами; согласование					
Планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием. Знать: основы владения современным русским литературным оборов и начими руменым и нарыжания установ гок обышаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникации; составлять оборы научной литературы образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Обладает требуемыми знаниями и умения знаниями, умения, владения. Обладает требуемыми знаниями и умения знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умения знаниями. Ми знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умениями, навыками умениями, навыками умениями, навыками умениями, навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составленых ресурсов для профессиональной деятельности. Владеты Коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составленым ресурсов для профессиональной деятельности. Владеты: Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	реестра рисков с заинтересованными сторонами					
ПК-24—способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности ПК-24—способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности ПК-24—способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Обладает требуемыми знаниями и умения, владения. Обладает требуемыми знаниями и умениями и умениями навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Обладает требуемыми знаниями и умениями и умениями и умениями. Обладает требуемыми знаниями и умениями. Обладает требуемыми знаниями и умениями. Задание на ВКР, доцензия на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	проекта;					
ПК-24 — способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Знать: основные подходы к составлению литературным языком; основные подходы к составлению литературным языком; основные подходы к составлению литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникации, составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Ми. Обладает требуемыми знаниями. ми. Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	планирование работы с рисками в соответствии					
Знать: основы владения современным русским литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умения знаниями, умения знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умения знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умения знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умениями, навыками и умениями, и умениями, навыками и умениями, навыками и умениями, и ум	с полученным заданием.					
основы владения современным русским литературным языком; основные подходы к составлению литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникация; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ре-	ПК-24 – способность готовить обзоры научной ли	тературы и электронных	информационно-образо	вательных ресурсов для	профессиональной дея	гельности
турным языком; основные подходы к составлению литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составленых резиронных информационно-образовательных ре- Обладает требуемыми знаниями. Ми знаниями. Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками и умения, владения. Обладает требуемыми знаниями и умениями. Задание на ВКР, доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК Обладает требуемыми знаниями. Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	Знать:					
нию литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и уустной его разновидностях; навыками составлятьобзоров научных и электронных информационно-образовательных ре- Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Ми. Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками и умениями, навыками и умениями, навыками. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составленых ре- Просы членов ГЭК Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями. Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	основы владения современным русским литера-					
ных информационно-образовательных ресурсов. Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммунисисию и добиваться успеха в процессе коммуникативных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и улестной его разновидностях; навыками составленых ресурсов научных и электронных информационно-образовательных ре-	турным языком; основные подходы к составле-					Доклад по ВКР, во-
общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составляющий литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных референтации; составлять обзоры научной литературы обходимые знания, умения, владения. Отсутствуют все необходимые знания, умения внания, умения, владения. Обладает требуемыми знаниями и умениями. Вобладает требуемыми знаниями. Умениями, навыками и умениями. Вадание на ВКР, докладет требуемыми знаниями. Умениями. Вадание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	нию литературных обзоров и анализу электрон-					просы членов ГЭК
Уметь: общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно- образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составляем образовательных ре- Обладает требуемыми знаниями. Обладает требуемыми знаниями и умениями. Обладает требуемыми знаниями. Умения, владения. Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками и умениями. Задание на ВКР, докладает требуемыми знаниями. Умения, владения. Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио	ных информационно-образовательных ресур-					_
общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуни- кации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно- образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ре-	COB.					
сию и добиваться успеха в процессе коммуни- кации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно- образовательных ресурсов для профессиональ- ной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-	Уметь:					
сию и добиваться успеха в процессе коммуни- кации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно- образовательных ресурсов для профессиональ- ной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-	общаться, вести гармонический диалог, дискус-					
кащии; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно- образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составленых ре- дения литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ре-				0.5	Обладает требуе-	DICE.
и электронных информационно- образовательных ресурсов для профессиональ- ной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-			Обладает требуемы-			
образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научных и электоронных информационно-образовательных ре-		· ·	1 2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	клад
ной деятельности. Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-		умения, владения.		ниями.		
Владеть: коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-						
коммуникативными навыками в разных сферах употребления русского языка, письменной и Устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-	Владеть:					
употребления русского языка, письменной и Устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-	коммуникативными навыками в разных сферах					
устной его разновидностях; навыками состав- ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-						Задание на ВКР, ре-
ления литературных обзоров научных и элек- тронных информационно-образовательных ре-						
тронных информационно-образовательных ре-						
						F T
	cypcob/					

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА

Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося

Наименование разделов и подразделов выпускной
квалификационной работы
Введение
1 Анализ предметной области
1.1 Характеристика объекта автоматизации (предприятия)
1.2 Описание основных информационных потоков (предприятия)
1.3 Обзор существующих систем (подсистем) автоматизации (предприятия) и определение про-
блемы
1.4 Обзор существующих решений проблемы
1.5 Постановка задачи на разработку подсистемы (предприятия)
2 Теоретические аспекты решения
3 Технология решения
3.1 Выбор инструментальной среды разработки
3.2 Логическое проектирование
3.3 Описание разрабатываемого программного модуля
3.4 Руководство пользователя
4 Оценка экономической эффективности
4.1 Расчет трудоемкости разработки
4.2 Определение плановой себестоимости проведения работ
4.3 Экономический эффект
Заключение

Вопросы для подготовки к защите ВКР

Компьютерные системы

- 1. Концептуальная модель базовой информационной технологии. Классификация компьютеров по областям применения. Общие требования, предъявляемые к современным компьютерам. Оценка производительности вычислительных систем.
- 2. Числовая и нечисловая обработка. Ограничения фон-неймановской архитектуры. Концепция параллельной обработки данных. Концепция конвейерной обработки данных.
- 3. Классификация архитектур вычислительных систем. Мультипроцессорные системы. Матричные процессоры. Векторные конвейерные процессоры. Ассоциативный процессор. Закон Амдала и его следствия.
- 4. Концепция вычислительных систем с управлением потоком данных. Понятие о марковском случайном процессе, потоки событий, классификация. СМО.
- 5. Уравнения Колмогорова. Схема гибели и размножения. Формула Литтла. Задача Эрланга. Одноканальная СМО с неограниченной очередью. Многоканальная СМО с неограниченной очередью.
 - 6. Управление ресурсами однопроцессорных систем оперативной обра-

ботки данных (алгоритмы SPT и RR). Планирование вычислительного процесса (алгоритмы LPT и Макнотона). Производительность МПС с общей и индивидуальной памятью.

- 7. Компьютерные сети и базовые топологии ЛВС. Методы доступа к общей шине в ЛВС. Спецификации Ethernet. Топология глобальной вычислительной сети (ГВС).
- 8. Сетевые протоколы и уровни. Модуляция и демодуляция в сетях. Емкость канала связи. Кодирование информации. Уплотнение информационных потоков. Организации фаз коммуникаций.
- 9. Виды протоколов канального уровня. Анализ производительности протоколов канального уровня. Скорость передачи полезной информации и оптимальная длина кадра.
- 10. Методы коммутации в сетях. Управление потоком в сети и модель скользящего окна. Выбор кратчайших путей (маршрутизация) в сетях. Топология, адреса, протоколы и технологии Internet.

Теория систем и системный анализ

- 1. Определение понятия «Система». Эволюция представления понятия «Система». Понятие элемента системы. Подсистема, понятие целостности. Понятие принципа эмерджентности. Связь. Среда. Понятие прямой и обратной связи. Понятие цели системы и структуры системы. Организации как большие системы. Управляемая и управляющая системы, свойства управляющих и управляемых систем.
- 2. Понятия, характеризующие функционирование систем: состояние, поведение, устойчивость, развитие. Закономерности функционирования систем: целостность, интегративность, коммуникативность, иерархичность, эквифинальность, историчность. Закон необходимого разнообразия. Закономерности целеобразования.
- 3. Понятие моделирования, модели системы. Свойства моделей. Моделирования систем. Требования, предъявляемые к моделям систем. Способы описания систем. Модель черного ящика. Модель состава системы. Модель структуры системы. Модели графического представления структуры системы.
- 4. Анализ и синтез методы исследования систем. Декомпозиция как метод описания систем. Модель как основание декомпозиции. Алгоритмизация процесс декомпозиции. Агрегирование, свойство агрегатов эмерджентность. Виды агрегирования. Конфигуратор. Примеры конфигураторов. Агрегаты-операторы. Агрегаты-структуры.
- 5. Понятие системного анализа. Методика системного анализа. Основы оценки сложных систем. Шкалы, оценки. Шкалы номинального типа. Шкалы интервалов. Порядковые шкалы. Шкалы отношений. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах. Шкалы разностей. Абсолютные шкалы.
- 6. Основные методы оценки систем. Методы коллективной генерации идей или мозговой атаки. Метод разработки сценариев. Метод «Дельфи». Дерево целей и функций. Методики формирования целей и функций систем.

- 7. Качественные методы оценки систем. Методы формализованного анализа систем. Метод экспертных оценок как метод оценки систем. Важность этапа формирования целей развития системы. Методики формирования целей и функций систем.
- 8. Понятие организационной структуры и ее основные характеристики. Виды организационных структур. Нормативно-функциональный подход к разработке организационных структур систем управления. Функционально-технологический подход к разработке организационных структур систем управления. Системно-целевой подход к разработке организационных структур систем управления.
- 9. Методика разработки (реструктуризации) организационной структуры. Информационный подход к оценке управленческих структур. Понятие системной, собственной и взаимной (внутренней) сложности системы. Информационный подход к оценке управленческих структур. Централизация и децентрализация. Оценки степени централизации-децентрализации системы с и в, их характеристики и использование в сравнительной оценке организационных структур.
- 10. Методы оценки организационной структуры. Система массового обслуживания. Теория нечетких множеств. Теория информационного поля. Процессно-стоимостной подход.

Операционные системы

- 1. Понятие операционной системы. Назначение, функции и архитектура операционных систем.
 - 2. Управление памятью.
 - 3. Управление процессами.
 - 4. Управление потоками.
 - 5. Взаимодействие процессов и ОС.
 - 6. Ввод-вывод.
- 7. Файловые системы. Классификация, расширенные возможности и критерии сравнения файловых систем.
 - 8. Виртуализация в вычислениях.
 - 9. Безопасность и жизнеспособность операционных систем.
 - 10. Направления дальнейшего совершенствования ОС.

Проектирование информационных систем

- 1. Что понимается под проектированием автоматизированных ИС. Что называется проектом? Основные задачи проектирования.
- 2. Какие классы CASE-средств существуют? Как можно определить стратегию выбора CASE-средства? Как можно определить функционально-ориентированную CASE-технологию? Какие диаграммы выступают в качестве инструментальных средств функционально-ориентированного анализа и проектирования?
 - 3. Техническое задание. Понятие, структура. Технический и рабочий

проект.

- 4. Внедрение информационной системы. Этапы, экономическая эффективность внедрения.
- 5. Технология проектирования ИС. Основные требования предъявляемые к выбираемой технологии проектирования.
- 6. Жизненный цикл информационных систем. Суть содержания жизненного цикла разработки ИС (основные стадии).
- 7. Клиент-серверная архитектура. Уровни и варианты представления клиент-серверной архитектуры.
- 8. Какие операции выполняются на стадии техно-рабочего проектирования клиент-серверной архитектуры. Какие операции включает проектирование базы данных в клиент-серверной среде.
- 9. CASE-технологии проектирования ЭИС. Определите технологическую сеть проектирования ЭИС при использовании функционально-ориентированного CASE-средства.
 - 10. Распределенные базы данных.

Предметно-ориентированные экономические информационные системы в бухгалтерском учете

- 1. Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами.
- 2. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета.
- 3. Классификация современных бухгалтерских информационных систем.
 - 4. Программные продукты ИС бухгалтерского учета.
 - 5. Методология построения бухгалтерских информационных систем.
 - 6. Автоматизация бухгалтерского учета.
- 7. Налоговый учет в автоматизированных системах бухгалтерского учета.
- 8. Основные принципы построения систем автоматизации в налогообложении.
 - 9. Программные средства в налогообложении.

Информационная безопасность

- 1. Объект и предмет дисциплины. Угрозы и концепция ИБ, ее цели и задачи. Направления обеспечения информационной безопасности
- 2. СЗИ от случайных угроз, традиционного шпионажа и диверсий, от электромагнитных излучений и закладок
 - 3. ЗИ от несанкционированного изменения структур и доступа (НСД)
- 4. Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними. Принципы и методы защиты от РПВ
- 5. Принципы применения криптографической защиты информации. Программно-аппаратные средства шифрования
 - 6. Системы криптографической защиты данных на основе плат "КРИП-

- ТОН". Защита файлов от изменений
- 7. Защита информации в распределенных компьютерных системах (РКС). Особенности защиты информации в РКС
 - 8. Теория компьютерных систем защиты информации (КСЗИ)
- 9. Проектирование и организация функционирования КСЗИ. Сертифицированные программно-аппаратные средства

Математическая экономика

- 1. Наращение и дисконтирование.
- 2. Финансовая эквивалентность обязательств.
- 3. Оценка инвестиционных процессов.
- 4. Риски и их измерители.
- 5. Элементы теории полезности.
- 6. Задача о разорении.

Интеллектуальные информационные системы

- 1. Интеллектуальные информационные системы, как закономерный и неизбежный этап развития средств труда: основные положения информационно- функциональной теории развития техники.
- 2. Определение и критерии идентификации систем искусственного интеллекта.
 - 3. Теоретические основы системно-когнитивного анализа.
- 4. Системная теория информации и семантическая информационная модель.
 - 5. Методика численных расчетов (алгоритмы и структуры данных).
 - 6. Технология синтеза и эксплуатации приложений в системе «Эйдос».
- 7. Системы с интеллектуальной обратной связью и интеллектуальными интерфейсами.
- 8. Виртуальная реальность. Системы виртуальной реальности и критерии реальности, принцип эквивалентности виртуальной и истинной реальности.
 - 9. Системы с дистанционным телекинетическим интерфейсом.
 - 10. Автоматизированные системы распознавания образов.
- 11. Математические методы и автоматизированные системы поддержки принятия решений.

Имитационное моделирование

- 1. Понятие имитационной модели. Требования к построению моделей
- 2. Типовые системы имитационного моделирования
- 3. Функциональная модель и ее диаграммы. Уровни детализации функциональной модели. Процесс создания двух взаимосвязанных моделей: функциональной структурной и динамической имитационной.
- 4. Имитация основных процессов: генераторы, очереди, узлы обслуживания и др. Транзакты и их "семейства.
 - 5. Разомкнутые и замкнутые схемы моделей. Работа с объектами типа

"ресурс". Стратегии управления ресурсами

- 6. Имитационные решения задач минимизации затрат. Определение характеристик случайных параметров моделируемых систем.
- 7. Генерация псевдослучайных чисел. Моделирование дискретной случайной величины. Моделирование непрерывной случайной величины с произвольным распределением. Моделирование случайных векторов.
- 8. Статистический анализ результатов моделирования. Общие принципы имитационного моделирования многокомпонентных систем. Проверка адекватности модели
- 9. Принципы и этапы имитационного моделирования. Метод Монте-Карло и проверка статистических гипотез.
- 10. Имитация работы с материальными ресурсами. Особенности формализации и моделирования. Имитация информационных ресурсов. Имитация работы с денежными ресурсами. Особенности формализации и моделирования.

Разработка бизнес-приложений

- 1. Общие принципы разработки бизнес-приложений
- 2. Доступ к данным с помощью технологии ADO.NET
- 3. Создание отчетов Crystal Reports.NET
- 4. Объектная модель Word
- 5. Объектная модель Excel
- 6. Графический вывод в бизнес-приложениях
- 7. Разработка офисных бизнес-приложений
- 8. Технологии презентационного уровня приложений
- 9. Интерактивные среды разработки Internet-приложений
- 10. Разработка бизнес-приложений на основе технологии «облачных вычислений»

Доклад на защиту ВКР

При подготовке к защите выпускной квалификационной работы обучающийся готовит доклад, иллюстрационный материал (таблицы, графики, диаграммы) для членов комиссии. Представленный материал должен раскрывать содержание исследования, иметь достаточную информацию для оценки членами ГЭК результатов ВКР.

Доклад должен содержать информацию:

- о результатах исследования в области изученности проблемы (теоретическая часть работы), обоснование актуальности выбранной темы;
 - цель исследования, поставленные и решенные задачи;
 - о фактическом состоянии объекта исследования;
- результаты исследования в виде рекомендаций, перечня мероприятий и т.п.

Иллюстрационный материал должен отражать содержание работы и быть логически связан с текстом доклада.

Содержание доклада и иллюстрационного материала согласовывается с научным руководителем. Продолжительность доклада 7-10 минут.

Портфолио

Основные разделы согласно Пл Куб Γ АУ -2.5.20-2015 «О портфолио обучающегося»:

- 1. Образовательная деятельность: включает сведения о результатах обучения (средний балл), прохождения практик, защиты курсовых работ (проектов), темы курсовых работ (проектов).
- 2. Научно-исследовательская деятельность: участие в научноисследовательских, научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, публикации, участие в СНО.
- 3 Общественная деятельность: участие в творческой деятельности, спортивных, военно-патриотических мероприятиях, волонтерском движении.

Оценка качества ВКР рецензентом

(примерные показатели, оцениваемые рецензентом по пятибалльной шкале)

- 1. Обоснована значимость выбранной темы исследования.
- 2. Профессиональная проблема решена в соответствии с нормативноправовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.
 - 3. Обоснована собственная профессиональная позиция.
- 4. Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР
- 5. Обоснована практическая (теоретическая) значимость (новизна исследования для ВКР обучающихся по программам магистратуры).
- 6. Осуществлен сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему.
- 7. Установлена связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования.
- 8. Степень комплексности работы, применения в ней знаний междисциплинарного характера
- 9. Использование различных технологий, в том числе инновационных в процессе исследования.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА

Оценка выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся (или группой обучающихся) письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР выполняется в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.8. – 2015 «Выпускная квалификационная работа».

ВКР позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления, что даст возможность выполнять профессиональные трудовые действия (компетенции ПК 1 – ПК 24).

Результаты защиты обсуждаются Государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите выпускной квалификационной работе основывается на рецензии, выступлении с презентацией и ответах студента-выпускника в процессе защиты работы, результатах портфолио. Результаты защиты работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Решения Государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Все решения Государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

Члены Государственной экзаменационной комиссии оценивают выпускные квалификационные работы исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, научной новизны и практической значимости исследований, обоснованности выводов и предложений:

Оценка «отлично» - выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой (заданием), содержит элементы научной новизны и практической значимости, выводы обоснованы и являются итогом проведенного исследования.

Оценка «хорошо» — допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается неточность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной

темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка «удовлетворительно» — допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике изложения элементов научной новизны, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка «неудовлетворительно» — слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; в заключительной части не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка доклада по результатам работы

Важной составляющей защиты ВКР является доклад - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление в виде представления полученных результатов по ВКР. Показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы. Для оценки доклада и ответов на вопросы используется следующий шаблон.

Таблица – Оценка доклада по результатам ВКР

Уровни освоения компетенций					
Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
Доклад не соответствует содержанию ВКР	Доклад соответствует содержанию ВКР.	Доклад соответствует содержанию ВКР.	Доклад соответствует содержанию ВКР.		
Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией.	Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.	Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией.	Продемонстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией.		

Оценка ответов на вопросы членов ГЭК

В процессе ответов на вопросы членов ГЭК по результатам ВКР обучающийся должен подтвердить готовность решать профессиональные задачи по видам деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Вопросы задаются в рамках проведенного исследования.

Ответы оцениваются членами комиссии.

Общая оценка выставляется в зависимости от доли правильных ответов в общем количестве заданных вопросов в соответствии с регламентом защиты ВКР, но не более 6 вопросов:

Доля правильных ответов до 30 % - «неудовлетворительно».

Доля правильных ответов от 31 % до 60 % - «удовлетворительно».

Доля правильных ответов от 61 % до 85 % - «хорошо»

Доля правильных ответов от 86 % до 100 % - «отлично»

Оценка портфолио

Портфолио - целевая подборка работ выпускника, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, а также другие достижения в области науки, творчества, общественной жизни. Позволяет оценивать достижения в самообразовании развитии личности и показывает конкретные способности применения знаний и умений и демонстрирует уровень их владения.

Основные разделы портфолио формируются согласно Пл КубГАУ – 2.5.20 - 2015 «О портфолио обучающегося».

Таблица - Оценка портфолио выпускника

	mu nepromie bem.) •	
Слабый уровень	Средний уровень (удо-	Высокий (хорошо)	Самый высокий уро-
(неудовлетворитель-	влетворительно)		вень (отлично)
но)			
Портфолио не пред-	Полностью представ-	В портфолио пол-	Характеризуется все-
ставлено.	лены документы по	ностью представле-	сторонностью в отра-
	блоку «Образователь-	ны материалы по	жении материалов
	ная деятельность», по	блоку «Образова-	трех блоков и высоким
	которому можно су-	тельная деятель-	уровнем по всем кри-
	дить о минимальном	ность», по которому	териям оценки. Со-
	уровне сформирован-	можно судить о вы-	держание портфолио
	ности компетенций.	соком уровне сфор-	свидетельствует о
	Отсутствуют материа-	мированности ком-	больших приложенных
	лы из остальных бло-	петенций. Отсут-	усилиях и очевидном
	ков портфолио.	ствуют материалы	прогрессе обучающе-
		из остальных блоков	гося.
		портфолио	

Оценка ВКР рецензентом

Рецензирование ВКР осуществляется в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.9 – 2015 «Рецензирование выпускных квалификационных работ»

Таблица – Критерии оценки ВКР рецензентом

Компоненты дея-	Критерии оценки		Уровни	опенки	
тельности по	выпускной квалифи-	неудовле-	удовле-	хорошо	отлично
уровням освое-	кационной работы	творительно	творитель-	1	
ния компетенций		1	но		
Эмоционально психологиче-	Понимает сущность и социальную значи-	Не понима- ет сущности	Фрагмен- тарно по-	В доста- точной	Полно-
	мость выбранной	будущей	нимает	степени	знает зна-
ский	профессии, что нахо-	профессии и	сущность	осознает	чимость
	дит отражение в	ее социаль-	профес-	значи-	профессии
	формулировке целей	ной значи-	сии, не	мость	и ее сущ-
	и задач исследования	мости	отрицает	профессии	ность
			ее соци-		
			альную		
			значи-		
			мость		
Регулятивный	Предъявляет работу,	ВКР не соот-	ВКР по	ВКР соот-	ВКР соот-
,	оформленную в соот-	ветствует	ключевым	ветствует	ветствует
	ветствии с основными	требованиям.	позициям	требовани-	требовани-
	требованиями. Решает профессио-	Проблема не	соответ-	ям. В рабо-	ям. В рабо-
	Решает профессиональную проблему в	обозначена в работе, от-	ствует в требовани-	те постав- лена и в	те постав-
	соответствии с норма-	сутствуют	ям.	основном	шена про-
	тивно-правовыми до-	навыки ис-	Проблема	решена	фессио-
	кументами, регламен-	пользования	обозначена	профессио-	нальная
	тирующими професси-	нормативной	фрагмен-	нальная	проблема и
	ональную деятель-	документа-	тарно, в	проблема и	поставлен-
	ность. Осуществляет поиск и	ции и инфор-	работе, ча-	поставлен-	ные задачи, использо-
	использует информа-	мации для решения	стично под- тверждены	ные задачи, использо-	ваны нор-
	цию, необходимую для	профессио-	навыки ис-	ваны нор-	мативные и
	эффективного выпол-	нальных за-	пользова-	мативные и	иные доку-
	нения профессиональ-	дач. Профес-	ния норма-	иные доку-	менты в
	ных задач.	сиональная	тивной до-	менты в	процессе
	Защищает собственную	позиция от-	кументации	процессе	исследова-
	профессиональную позицию.	сутствует	и информа- ции для	исследова- ния. Про-	ния. Про-
	позицию.		решения	фессио-	ся твердая
			профессио-	нальная	профессио-
			нальных	позиция	нальная
			задач. Про-	обозначена.	позиция
			фессио-		
			нальная		
			позиция слабая		
Аналитический	Обосновывает новизну	Новизна и	Новизна и	Обоснова-	Обоснова-
1 III IOORIII	проекта, его практиче-	практическая	практиче-	ны новизна	ны новизна
	скую значимость.	значимость	ская значи-	и практиче-	и практиче-
	Осуществляет сравни-	отсутствуют.	мость сла-	ская значи-	ская значи-
	тельный анализ раз-	Не представ-	бые. Пред-	МОСТЬ.	МОСТЬ.
	личных точек зрения на изучаемую тему.	лен сравни- тельный ана-	ставлен поверх-	Представ- лен сравни-	Представ- лен сравни-
	Устанавливает связь	лиз суще-	ностный	тельный	лен сравни- тельный
	между теоретическими	ствующих	сравни-	анализ су-	анализ су-
	и практическими ре-	точек зрения	тельный	ществую-	ществую-
	зультатами и их соот-	по исследуе-	анализ су-	щих точек	щих точек
	ветствие с целями, за-	мой пробле-	ществую-	зрения по	зрения по
	дачами, гипотезой ис-	ме. Отсут-	щих точек	исследуе-	исследуе-
	следования.	ствует связь	зрения по	мой про-	мой про-

	T		Τ		
	Умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи. Умеет проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов. Конструирует теоретические модели. Обобщает результаты исследования, делает выводы.	между теоретическими и практическими и празультатами. Не способен проводить исследования и обобщать результаты.	исследуе- мой про- блеме. Связь меж- ду теорети- ческими и практиче- скими ре- зультатами слабая. Способ- ность про- водить ис- следования и обобщать результаты прослежи- вается не четко.	блеме. Связь между теоретическими и практическими результатами существует. Способность проводить исследования и обобщать результаты прослеживается.	блеме. Тесная связь между целью, задачами и гипотезой исследования и практическими результатами. Знания структурированы для решения прикладной задачи. Способность проводить исследования и обобщать результаты посредством экспериментальных исследований.
Творческий	Обосновывает оригинальность и новизну полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений. Использует различные технологии, в том числе инновационные в процессе исследования. Представляет и интерпретирует результаты исследования.	Отсутствует обоснование полученных результатов и их интерпретация.	Результаты обоснованы фрагментарно. Инновационные технологии исследования не использованы	Результаты и новизна обоснова- ны. исполь- зованы тра- диционные технологии исследова- ния. Ре- зультаты представле- ны и интер- претирова- ны верно.	Результаты и новизна обоснованы использованы как традиционные, так и инновационные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно.
Уровень самосовершен- ствования	Представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию. Осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития	Собственная позиция от- сутствует. Не способен дать само- оценку про- фессиональ- ного уровня развития.	Собственная позиция не четкая. Низкая самооценка профессионального уровня развития.	Представ- лена соб- ственная теоретиче- ская пози- ция. Достаточ- ная само- оценка дея- тельности и результатов исследова- ния	Представ- лена и обоснована собствен- ную теоре- тическая позиция. Высокий уровень самооценки деятельно- сти и ре- зультатов

Обобщение результатов оценки государственного аттестационного испытания

Итоговая оценка прохождения государственного аттестационного испытания является комплексным показателем, отражающим освоение компетенций на основе подтвержденного уровня по каждому оценочному средству (ВКР и доклад по результатам), ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио, рецензия.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок, определяющих уровень сформированности компетенций, выставленных каждым членом ГЭК по итогам прохождения итогового испытания каждым отдельным выпускником.

Оценочные листы составляются на каждого выпускника:

- для каждого члена ГЭК;
- сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций.

По результатам оценок отдельных членов ГЭК формируется сводный оценочный лист. Оценочные листы хранятся в течение года после завершения итогового испытания.

Оценочный лист уровня сформированности компетенций отдельным членом ГЭК

Оценочное средство	Компетенции	Уровень оценки
ВКР	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,	
	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	ГЭК
	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11,	
	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-	
	16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20,	
	ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	
Доклад по результатам ВКР	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Указывается членом
	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11,	ГЭК
	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-	
	16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20,	
	ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	
Ответы на вопросы членов ГЭК	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,	Указывается членом
	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	ГЭК
	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11,	
	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-	
	16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20,	
	ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	
Потфолио	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	Указывается членом
		ГЭК
Средняя оценка уровня освое-	X	Рассчитывается как
ния компетенций		среднее арифметиче-
		ское

Член ГЭК Ф.И.О.

Сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций (оценка выставляется по пятибалльной шкале)

Оце-	Компетенции	Уровень освоения				
сред-		Член ГЭК		Член ГЭК	Пред- седа- тель	Итого
ВКР	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	Указать уровень по пятибалльной шкале оценки				Рассчитывает- ся как среднее арифметиче- ское по оце- ночному сред- ству
Доклад по ре- зульта- там ВКР	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	Указать уровень по пятибалльной шкале оценки				Рассчитывает- ся как среднее арифметиче- ское по оце- ночному сред- ству
Ответы на во- просы членов ГЭК	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24	Указать уровень по пятибалльной шкале оценки				Рассчитывает- ся как среднее арифметиче- ское по оце- ночному сред- ству
Потфо-лио	ОПК-1, ОПК- 2, ОПК-3, ОПК-4	Указать уровень по пятибалль- ной шкале оценки	X	X	X	Рассчитывает- ся как среднее арифметиче- ское по оце- ночному сред- ству Указывается

OK-5, OK-6, OK-7, OK-8,	рецензии
OK-7, OK-8,	
ОК-9, ОПК-1,	
ОПК-2, ОПК-	
3, ОПК-4, ПК-	
1, ПК-2, ПК-3,	
ПК-4, ПК-5,	
ПК-6, ПК-7,	
ПК-8, ПК-9,	
ПК-11, ПК-12,	
ПК-13, ПК-14,	
ПК-15, ПК-16,	
ПК-17, ПК-18,	
ПК-19, ПК-20,	
ПК-21, ПК-22,	
ПК-23, ПК-24	
Итоговая оценка уровня освоения компетенций Рас	ссчитывает-
ся	как среднее
	ифметиче-
ско	ое итогового
pe3	зультата по
ОЦЕ	еночным
cpe	едствам

Председатель ГЭК

Ф.И.О.

При необходимости определения уровня сформированности (У) по критериям: пороговый, продвинутый, высокий (превосходный), среднее значение вычисляется до десятых долей, перевести в проценты и определить уровень, используя приведенную таблицу.

Шкала оценки уровня сформированности компетенций

Уровень	Значение показателя, %
пороговый	50 ≤ Y < 75
продвинутый	$75 \le \mathcal{V} < 90$
высокий (превосходный)	$90 \le y \le 100$

Приложение А. Перечень тем выпускных квалификационных работ

- 1. Информационные технологии экономических объектов аграрного сектора региона.
- 2. Распределенные функциональные информационные технологии в экономике предприятия (района, края).
- 3. Интегрированные информационные технологии экономических объектов.
- 4. Использование сетевых информационных технологий на предприятиях.
 - 5. Информационные системы конечного пользователя-экономиста.
- 6. Геоинформационные технологии и их использование при оптимизации деятельности (района, хозяйства).
- 7. Профессионально-ориентированные информационные системы (ПОИС) корпораций, среднего и малого бизнеса.
- 8. Электронный офис экономических объектов АПК (промышленности, торговли, сферы услуг).
- 9. Математические и инструментальные методы и модели оценки рисков.
- 10. Адаптация методов и инструментов нейронных сетей, искусственного интеллекта, генетических алгоритмов при разработке управленческих решений.
- 11. Математические и инструментальные методы прогнозирования на базе временных рядов.
- 12. Применение интегральной логистической концепции в моделировании систем.
 - 13. Системы инвестиционного управления.
- 14. Когнитивные технологии в экономических информационных системах.
- 15. Проектирование информационного фонда предприятий и организаций в сфере экономики.
 - 16. Компьютерные сети в экономических системах.
 - 17. Информационные системы и технологии в экономике.
 - 18. Проектирование web-приложений.
 - 19. Защита информации в экономических информационных системах.
 - 20. Информационные системы и технологии в образовании.
 - 21. Информационные системы учета в экономике.
 - 22. Экспертные системы в АПК.
- 23. Разработка профессионально-ориентированных информационных подсистем.
- 24. Совершенствование профессионально-ориентированных информационных подсистем.
- 25. Разработка профессионально-ориентированных систем поддержки принятия решений.
 - 26. Разработка профессионально-ориентированных экспертных систем.

- 27. Разработка программного обеспечения профессионально-ориентированных подсистем.
 - 28. Разработка программных модулей подсистем.
- 29. Разработка подсистем автоматизированной обработки экономической информации.
- 30. Реинжиниринг бизнес-процессов информационных систем с использованием системного подхода.
- 31. Системный анализ в совершенствовании информационных систем экономических объектов.
- 32. Структурно-функциональный анализ информационных систем экономических объектов.
 - 33. Автоматизация рабочих мест специалистов.
 - 34. Разработка профессионально-ориентированных web-приложений.
- 35. Системный подход в проектировании структуры предприятия и бизнес-планировании.
- 36. Совершенствование автоматизированных систем управления экономическими объектами.
 - 37. Информационные технологии и системный анализ в образовании.
- 38. Использование методов математического моделирования в управлении предприятиями.
- 39. Подсистема измерения рисков в системе управления экономическими системами.
 - 40. Информационные системы в страховой и пенсионной деятельности.
 - 41. Имитационное моделирование экономических процессов.
- 42. Разработка информационных систем для решения экономикоматематических задач.
- 43. Разработка технологических карт и бизнес-планов с использованием информационных технологий.
- 44. Разработка информационных технологий анализа и оптимизации финансовых результатов и финансовых потоков.
- 45. Автоматизация финансового анализа, расчетов по оценке финансового состояния и прогнозированию вероятности банкротств фирмы.

Данная примерная тематика выпускных квалификационных работ является ориентировочной.

При необходимости в нее в рабочем порядке заведующими кафедрами и руководителями выпускной квалификационных работ могут быть внесены дополнения, изменения, уточнения. При этом все заинтересованные кафедры могут оказать выпускнику помощь в выборе и уточнении темы его выпускной квалификационной работы из примерной тематики тем дипломов или обосновании новой темы, не указанной в данном перечне.