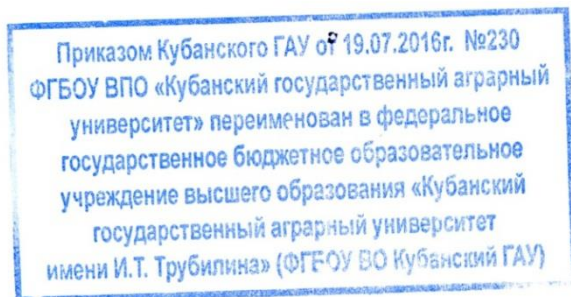


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Факультет прикладной информатики**



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



2016 г.

**ПРОГРАММА**  
государственной итоговой аттестации  
по образовательной программе

**Направление подготовки**  
**09.04.03 «Прикладная информатика»**

**Профиль подготовки**  
**«Прикладная информатика в экономике»**  
(программа академической магистратуры)

**Уровень высшего образования**  
**магистратура**

**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 .....	10
4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	10
4.2 Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов .....	12
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания.....	80
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА .....	152
4.5 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения компетенций, проверяемых ГИА .....	160
Приложение А. Перечень тем выпускных квалификационных работ .....	168

## 1. Общие положения

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «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 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2014 № 1404;
- Положением университета ПлКубГАУ 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 практико-ориентированного 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 научно-го 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 09.04.03 «Прикладная информатика»(уровень магистратуры), 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 комиссией 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 А4 (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 результате проверки текста выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат вуз» (*оригинальность текста должна составлять не менее 50 %*);
- 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 желательное 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 10-20 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:

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

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

#### **общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);
- способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);
- способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);
- способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6).

#### **профессиональные компетенции (ПК) по видам деятельности:**

- способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1);
- способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2);
- способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-3);
- способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований (ПК-4);

- способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5);
- способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);
- способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);
- способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8);
- способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9);
- способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10);
- способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);
- способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);
- способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);
- способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14);
- способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15);
- способность организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16);
- способность управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17);
- способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18);
- способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях (ПК-19);
- способность в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20).

## 4.2 Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категории			Название обобщенной трудовой функции
	знать	уметь	трудовые действия (владеть)	
ОПК-1	<p>русский язык и один из иностранных языков; управление коммуникациями в проекте; управление заинтересованными сторонами проекта.</p>	<p>использовать русский язык и один из иностранных языков для решения задач профессиональной деятельности; анализировать входные данные; разрабатывать документы.</p>	<p>поведение анализа заинтересованных сторон проекта; создание реестра заинтересованных сторон проекта.</p>	<p><b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b> ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. <i>Идентификация заинтересованных сторон в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/56.7).</i></p>
ОПК-2	<p>социальные, этнические, профессиональные и культурные различия; управление персоналом в проектах; методы мотивации и демотивации; групповая динамика в команде проекта; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; методы формирования проектных команд.</p>	<p>руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; планировать работы в проекте; проводить переговоры; проявлять лидерские качества; осуществлять коммуникации.</p>	<p>определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований; разработка плана набора персонала в проект; разработка плана развития персонала в проекте; разработка системы мотивации персонала в проекте; согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта; разработка плана прекращения работы персонала в проекте; обеспечение обучения команды проекта; формирование эффективных коммуникаций в работе команды проекта;</p>	<p><b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b> ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. <i>Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/23.7).</i> <i>Командообразование и развитие команды проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/25.7).</i></p>

			<p>определение принципов работы в команде проекта и обеспечение следования им;</p> <p>обеспечение размещения членов команды проекта в одном помещении;</p> <p>обеспечение публичного признания достижений членов команды проекта;</p> <p>урегулирование конфликтов в команде проекта.</p>	
ОПК-3	<p>современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ;</p> <p>разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>	<p>исследовать современные проблемы и применять методы прикладной информатики; разрабатывать регламентные документы.</p>	<p>разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>	<p><b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами (В/27.7).</i></p>
ОПК-4	<p>закономерности становления и развития информационного общества;</p>	<p>исследовать закономерности становления и развития информационного общества;</p>	<p>определение необходимых изменений в ИС для реализации запроса на изменение;</p>	<p><b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p>

	возможности ИС; предметная область; управление изменениями в проекте.	анализировать исходные данные.	оценка влияния изменений в ИС на основные параметры проекта (цели, сроки, бюджет); анализ методом «что если» различных вариантов реализации запрашиваемых изменений.	ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. <i>Анализ запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/07.7).</i>
ОПК-5	новые научные принципы и методы исследований; разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.	использовать новые научные принципы и методы исследований; разрабатывать регламентные документы.	разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.	<b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b> ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. <i>Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами (В/27.7).</i>
ОПК-6	современное электронное оборудование; разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуа-	эксплуатировать современное электронное оборудование; разрабатывать регламентные документы.	разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по	<b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b> ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в услови-

	<p>тацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>		<p>улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>	<p>ях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами (В/27.7).</i></p>
ПК-1	<p>методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>предметная область;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.</p>	<p>выбирать и использовать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС;</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>проводить интервью;</p> <p>разрабатывать документов;</p> <p>планировать работы.</p>	<p>сбор необходимой информации для инициации проекта; разработка устава проекта; согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение устава проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта; подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта.</p>	<p><b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/30.7).</i></p>
ПК-2	<p>методы формализации задач прикладной информатики.</p>	<p>выбирать и использовать методы формализации задач прикладной области.</p>	<p>анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения;</p>	<p><b>«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</b></p> <p>ОТФ: Научно-методическое и</p>

			<p>ОТФ: Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированными на соответствующий уровень квалификации;</p> <p>определение под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста бо-</p>	<p>учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП.</p> <p><i>Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (G/02.7).</i></p> <p>ОТФ: Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированными на соответствующий уровень квалификации.</p> <p><i>Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации (H/02.6). Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (H/03.7). Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения для реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП (H/04.7).</i></p>
--	--	--	---	--



			<p>более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>	
ПК-3	<p>методы и средства решения задач в условиях неопределенности; Инструменты и методы коммуникаций; Каналы коммуникаций; Модели коммуникаций; Управление закупками в проек-</p>	<p>выбирать и использовать методы и средства решения задач в условиях неопределенности; Осуществлять коммуникации; Анализировать входные данные; Работать с записями по качеству (в том числе с корректи-</p>	<p>рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений от поставщиков; отбор поставщиков; контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией;</p>	<p><b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b> ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных пара-</p>

	<p>тах; Предметная область; Инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ; Инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; Управление качеством в проектах; Основы финансового планирования в проектах; Управление рисками проекта; Возможности ИС; Влияние организационного окружения на проект; Инструменты и методы выдачи и контроля поручений.</p>	<p>рующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); Проводить приемо-сдаточные испытания; Проводить переговоры; Планировать работы в проектах; Планировать движение денежных средств; Анализировать входные данные; Контролировать исполнение выданных поручений; Выполнять прогнозирование.</p>	<p>урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции путем переговоров; подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг; управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию); определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте; разработка планов по управлению качеством; согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами; утверждение планов управления качеством; планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком; отслеживание своевременного поступления денежных средств; организация и выполнение качественного анализа рисков; планирование работы с рисками; разработка плана управления рисками; согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение плана управления рисками; организация разработки и разработка реестра рисков; назначение ответственных за риски; анализ эффективности работы с рисками; анализ тенденций и переоценка рисков; иницииро-</p>	<p>метров. <i>Выбор поставщиков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/38.7).</i> <i>Исполнение закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/39.7).</i> <i>Заккрытие закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/40.7).</i> <i>Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/41.7).</i> <i>Принятие мер для своевременного финансирования проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/50.7).</i> <i>Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/59.7).</i> <i>Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/60.7).</i> <i>Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/61.7). Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/62.7).</i> <b>«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнитель-</b></p>
--	---	--	--	---

			<p>вание запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий); анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических материалов и подготовка заключения; организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учеб-</p>	<p><b>ного профессионального образования»</b></p> <p>ОТФ: Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП.</p> <p><i>Рецензирование и экспертиза научно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (G/02.7).</i></p> <p>ОТФ: Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированными на соответствующий уровень квалификации.</p> <p><i>Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (H/03.7).</i></p> <p><i>Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения для реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП (H/04.7).</i></p>
--	--	--	---	---

			ных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.	
ПК-4	методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования.	выбирать и использовать методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования	анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения; определение под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организа-	<p><b>«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</b></p> <p>ОТФ: Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП.</p> <p><i>Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (G/02.7).</i></p> <p>ОТФ: Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированными на соответствующий уровень квалификации.</p> <p><i>Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под ру-</i></p>

			<p>ции научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение</p>	<p><i>ководством специалиста более высокой квалификации (Н/02.6). Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (Н/03.7). Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения для реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП (Н/04.7).</i></p>
--	--	--	--	--

			документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.	
ПК-5	<p>научные подходы к автоматизации информационных процессов предприятий и организаций;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникаций;</p> <p>управление закупками в проектах;</p> <p>предметная область;</p> <p>инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ;</p> <p>инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>управление качеством в проектах;</p> <p>управление коммуникациями в проекте;</p> <p>управление заинтересованными сторонами проекта;</p> <p>технологии подготовки и проведения презентаций;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>управление рисками проекта;</p> <p>влияние организационного окружения на проект;</p> <p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений.</p>	<p>исследовать, изучать и выбирать научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций;</p> <p>осуществлять коммуникации;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>проводить приемо-сдаточные испытания;</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>планировать работы в проектах;</p> <p>разрабатывать документы;</p> <p>подготавливать и представлять отчетность по проекту;</p> <p>проводить презентации;</p> <p>контролировать исполнение выданных поручений;</p> <p>выполнять прогнозирование.</p>	<p>рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений от поставщиков; отбор поставщиков;</p> <p>контроль уровня качества поставленной продукции или услуг;</p> <p>управление несоответствующей продукцией;</p> <p>урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции путем переговоров;</p> <p>подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг;</p> <p>управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию);</p> <p>определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте;</p> <p>разработка планов по управлению качеством;</p> <p>согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами;</p> <p>утверждение планов управления качеством;</p> <p>определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте;</p> <p>разработка планов по управлению качеством;</p> <p>согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами;</p> <p>утверждение планов управления качеством;</p>	<p><b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Выбор поставщиков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/38.7).</i></p> <p><i>Исполнение закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/39.7).</i></p> <p><i>Заккрытие закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/40.7).</i></p> <p><i>Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/41.7).</i></p> <p><i>Идентификация заинтересованности сторон в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/56.7).</i></p> <p><i>Распространение информации в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/57.7).</i></p> <p><i>Управление заинтересованными</i></p>

			<p>извещение заинтересованных сторон проекта; подготовка и рассылка отчетов об исполнении проекта; представление проекта заинтересованным лицам проекта;</p> <p>разработка плана управления рисками; согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение плана управления рисками;</p> <p>управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>организация разработки и разработка реестра рисков; назначение ответственных за риски; организация и выполнение качественного анализа рисков; планирование работы с рисками;</p> <p>анализ эффективности работы с рисками; анализ тенденций и переоценка рисков; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических и учебно-</p>	<p><i>ми сторонами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/58.7).</i></p> <p><i>Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/59.7).</i></p> <p><i>Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/60.7).</i></p> <p><i>Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/61.7).</i></p> <p><i>Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/62.7).</i></p> <p><b>«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</b></p> <p>ОТФ: Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП.</p> <p><i>Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (G/02.7).</i></p> <p>ОТФ: Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации.</p>
--	--	--	--	--

			<p>методических материалов и подготовка заключения;</p> <p>определение под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин</p>	<p><i>Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации (Н/02.6).</i></p> <p><i>Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (Н/03.7).</i></p> <p><i>Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения для реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП (Н/04.7).</i></p>
--	--	--	---	--



			(модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.	
ПК-6	экономическую эффективность информационных систем; основы конфигурационного управления; системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникации;	проводить анализ экономической эффективности информационных системы; планировать работы в проектах в области ИТ; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);	разработка плана конфигурационного управления разработка правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации; разработка правил использования репозитория проекта; обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение;	<b>«Руководитель проектов в области информационных технологий»</b> ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. <i>Планирование конфигурационного управления в проектах</i>

	<p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление закупками в проектах; предметная область; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; основы финансового планирования в проектах; управление коммуникациями в проекте; управление заинтересованными сторонами проекта; управление рисками проекта; влияние организационного окружения на проект.</p>	<p>разрабатывать планы и регламентные документы; контролировать исполнение регламентных документов; планировать работы в проектах; анализировать исходные данные; разрабатывать тендерную документацию; осуществлять коммуникации; проводить приемо-сдаточные испытания; планировать движение денежных средств; контролировать исполнение выданных поручений; выполнять прогнозирование.</p>	<p>назначение и распределение ресурсов; контроль исполнения; определение потребности в закупках; принятие решения «производить или покупать»; разработка описания продукта для поставщиков; разработка критериев выбора поставщиков; рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений от поставщиков; отбор поставщиков; контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией; урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции путем переговоров; подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг; управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию); определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте; разработка планов по управлению качеством; согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами; утверждение планов управле-</p>	<p><i>мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/01.7).</i> <i>Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/16.7).</i> <i>Планирование закупок в проектах мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/37.7).</i> <i>Выбор поставщиков в проектах мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/38.7).</i> <i>Исполнение закупок в проектах мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/39.7).</i> <i>Заккрытие закупок в проектах мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/40.7).</i> <i>Планирование качества в проектах мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/41.7).</i> <i>Принятие мер для своевременного финансирования проектов мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/50.7).</i> <i>Планирование коммуникаций в проектах мало и среднего уровня сложности в области ИТ (В/55.7).</i> <i>Планирование управления рисками в проектах мало и</i></p>
--	--	--	--	---

			<p>ния качеством;          планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;          отслеживание своевременного поступления денежных средств;          разработка плана управления коммуникациями в проекте;          разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте;          разработка плана управления рисками;          согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;          утверждение плана управления рисками;          организация разработки и разработка реестра рисков;          назначение ответственных за риски;          организация и выполнение качественного анализа рисков;          планирование работы с рисками;          анализ эффективности работы с рисками;          анализ тенденций и переоценка рисков;          инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).</p>	<p><i>среднего уровня сложности в области ИТ (В/59.7).</i>  <i>Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/60.7).</i>  <i>Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/61.7).</i>  <i>Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/62.7).</i></p>
ПК-7	методологию и технологию проектирования ИС;	выбирать методологию и технологию проектирования ИС с	разработка плана конфигурационного управления;	<b>Руководитель проектов в области информационных тех-</b>

	<p>основы конфигурационного управления; системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникации; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; дисциплины управления проектами; основы общего менеджмента; основы управления финансами; основы управления качеством; основы управления персоналом в организации; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; возможности ИС; предметная область; основы юридических отношений между контрагентами; управление коммуникациями в проекте; управление заинтересованными сторонами проекта.</p>	<p>учетом проектных рисков; планировать работы в проектах в области ИТ; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); разрабатывать планы и регламентные документы; контролировать исполнение регламентных документов; анализировать входные данные; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать договоры.</p>	<p>разработка правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации; разработка правил использования репозитория проекта; обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение; назначение и распределение ресурсов; контроль исполнения; разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством; иницирование корректирующих и предупреждающих действий на основании опыта, полученного при выполнении проектов; предложение действий по</p>	<p><b>нологий»</b> ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. <i>Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/01.7).</i> <i>Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/16.7).</i> <i>Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами (В/27.7).</i> <i>Подготовка предложений по методам повышения эффективности системы управления проектами (В/28.7).</i> <i>Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации (В/29.7).</i> <i>Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/31.7).</i> <i>Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/49.7).</i> <i>Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего</i></p>
--	--	--	---	---

			<p>улучшению системы управления проектами в рамках иницированных корректирующих и предупреждающих действий; иницирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией; предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках иницированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта;</p> <p>разработка расписания проекта;</p> <p>разработка сметы расходов проекта;</p> <p>разработка плана финансирования проекта;</p> <p>разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</p> <p>организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта;</p> <p>разработка договоров о неразглашении;</p> <p>согласование договоров о неразглашении;</p> <p>организация подписания договоров о неразглашении;</p>	<p><i>уровня сложности в области ИТ(В/55.7).</i></p>
--	--	--	---	--

			организация мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении; разработка плана управления коммуникациями в проекте; разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.	
ПК-8	<p>математические методы и модели компьютерного моделирования;</p> <p>Основы конфигурационного управления;</p> <p>инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС;</p> <p>инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС;</p> <p>инструменты и методы квалификационного аудита конфигурации ИС;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>предметная область;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникаций;</p> <p>управление изменениями в проекте;</p> <p>управление качеством в проектах;</p> <p>влияние организационного окружения на проект;</p>	<p>анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач;</p> <p>работать с системой контроля версий;</p> <p>выполнять аудит конфигураций ИС;</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>проводить интервью;</p> <p>разрабатывать документы;</p> <p>планировать работы;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>строить прогнозы;</p> <p>разрабатывать плановую документацию;</p> <p>отслеживать риски;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>осуществлять коммуникации;</p> <p>проводить аудит качества в проектах.</p>	<p>определение базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС;</p> <p>установление базовых версий конфигурации ИС;</p> <p>ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС;</p> <p>представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>представление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах;</p> <p>формальный физический аудит конфигурации ИС;</p> <p>формальный функциональный аудит конфигурации ИС;</p> <p>формальный квалификационный аудит конфигурации ИС;</p> <p>разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Идентификация конфигурации ИС (В/02.7).</i></p> <p><i>Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС (В/03.7).</i></p> <p><i>Аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/04.7).</i></p> <p><i>Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/31.7).</i></p> <p><i>Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/33.7).</i></p> <p><i>Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/34.7).</i></p> <p><i>Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проек-</i></p>

	<p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление рисками проекта.</p>		<p>разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта; разработка расписания проекта; разработка сметы расходов проекта; разработка плана финансирования проекта; разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта; организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта; сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту: - ИСР проекта; - расписания проекта; - бюджета расходов проекта; - плана финансирования проекта; - плана доходов организации, связанных с выполнением проекта; прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ; предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p>	<p><i>тах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/35.7).</i> <i>Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/36.7).</i> <i>Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/42.7).</i> <i>Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/43.7).</i> <i>Организация приемосдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/44.7).</i> <i>Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/59.7).</i> <i>Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/60.7).</i> <i>Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/61.7).</i> <i>Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/62.7).</i></p>
--	--	--	--	--

			<p>Мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;</p> <p>организация и проведение совещаний по управлению изменениями;</p> <p>оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;</p> <p>организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;</p> <p>организация принятия решения о начале следующей фазы про-</p>	
--	--	--	---	--



			<p>екта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе; организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;</p> <p>получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;</p> <p>организация архивирования данных проекта;</p> <p>разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации;</p> <p>иницирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта;</p> <p>проведение аудитов качества; анализ исполнения процессов проекта;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>подтверждение уровня качества исполнения процессов;</p> <p>подтверждение уровня качества внесенных изменений;</p> <p>организация приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;</p>	
--	--	--	--	--

			<p>разработка плана управления рисками;</p> <p>согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;</p> <p>утверждение плана управления рисками;</p> <p>организация разработки и разработка реестра рисков;</p> <p>назначение ответственных за риски;</p> <p>организация и выполнение качественного анализа рисков;</p> <p>планирование работы с рисками;</p> <p>анализ эффективности работы с рисками;</p> <p>анализ тенденций и переоценка рисков;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).</p>	
ПК-9	<p>виды прикладных и информационных процессов;</p> <p>основы конфигурационного управления;</p> <p>инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС;</p> <p>инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС;</p> <p>инструменты и методы квалификационного аудита конфигурации ИС;</p> <p>дисциплины управления проек-</p>	<p>анализировать прикладные и информационные процессы;</p> <p>работать с системой контроля версий;</p> <p>выполнять аудит конфигураций ИС;</p> <p>разрабатывать регламентные документы;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p>	<p>определение базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>Присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС;</p> <p>установление базовых версий конфигурации ИС;</p> <p>ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС;</p> <p>представление отчетности о статусе базовых элементов</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Идентификация конфигурации ИС (В/02.7).</i></p> <p><i>Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС (В/03.7).</i></p>

	<p>тами;  основы общего менеджмента;  основы управления финансами;  основы управления качеством;  основы управления персоналом в организации;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникаций;  управление изменениями в проекте;  управление качеством в проектах;  инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ;  основы юридических отношений между контрагентами;  влияние организационного окружения на проект;  инструменты и методы выдачи и контроля поручений;  управление рисками проекта.</p>	<p>анализировать входные данные;  строить прогнозы;  разрабатывать плановую документацию;  отслеживать риски;  проводить переговоры;  осуществлять коммуникации;  составлять отчетность;  проводить аудит качества в проектах;  планировать работы в проектах;  контролировать исполнение выданных поручений;  выполнять прогнозирование.</p>	<p>конфигурации ИС;  представление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах;  формальный физический аудит конфигурации ИС;  формальный функциональный аудит конфигурации ИС;  формальный квалификационный аудит конфигурации ИС;  разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;  разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;  разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;  разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах:  управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством;  иницирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией;  предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках</p>	<p><i>Аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/04.7).</i>  <i>Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами (В/27.7).</i>  <i>Подготовка предложений по методам повышения эффективности системы управления проектами (В/28.7).</i>  <i>Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации (В/29.7).</i>  <i>Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/33.7).</i>  <i>Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/34.7).</i>  <i>Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/35.7).</i>  <i>Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/36.7).</i>  <i>Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/42.7).</i>  <i>Контроль качества в проектах малого и среднего уровня</i></p>
--	---	---	---	--

			<p>инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией;</p> <p>предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul> <p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p>	<p><i>сложности в области ИТ (В/43.7).</i></p> <p><i>Организация приемосдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/44.7).</i></p> <p><i>Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/49.7).</i></p> <p><i>Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/59.7).</i></p> <p><i>Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/60.7).</i></p> <p><i>Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/61.7).</i></p> <p><i>Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/62.7).</i></p>
--	--	--	---	---

			<p>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;</p> <p>организация и проведение совещаний по управлению изменениями;</p> <p>оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;</p> <p>организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;</p> <p>организация принятия решения о начале следующей фазы про-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>екта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе; организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;</p> <p>получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;</p> <p>организация архивирования данных проекта;</p> <p>разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации;</p> <p>иницирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта;</p> <p>проведение аудитов качества; анализ исполнения процессов проекта;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>подтверждение уровня качества исполнения процессов;</p> <p>подтверждение уровня качества внесенных изменений;</p> <p>разработка договоров о неразглашении;</p> <p>согласование договоров о неразглашении;</p> <p>организация подписания дого-</p>	
--	--	--	---	--

			<p>воров о неразглашении;  организация мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении;  разработка плана управления рисками;  согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;  утверждение плана управления рисками;  организация разработки и разработка реестра рисков;  назначение ответственных за риски;  организация приемо-сдаточных испытаний;  организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;  организация и выполнение качественного анализа рисков;  планирование работы с рисками; анализ эффективности работы с рисками;  анализ тенденций и переоценка рисков;  иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).</p>	
ПК-10	<p>варианты выбора инструментария автоматизации и информатизации задач;  основы конфигурационного управления;  дисциплины управления проек-</p>	<p>проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования;  работать с системой контроля версий;  проводить переговоры;</p>	<p>ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС;  ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС;</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b>  ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в услови-</p>

	<p>тами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; управление закупками в проектах; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление качеством в проектах; основы финансового планирования в проектах; влияние организационного окружения на проект; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление рисками проекта.</p>	<p>проводить интервью; разрабатывать документов; планировать работы; осуществлять коммуникации; анализировать входные данные; разрабатывать тендерную документацию; планировать работы в проектах; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить приемо-сдаточные испытания; планировать движение денежных средств; контролировать исполнение выданных поручений; выполнять прогнозирование.</p>	<p>представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; представление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; сбор необходимой информации для инициации проекта; разработка устава проекта; согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение устава проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта; подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта; определение потребности в закупках; принятие решения «производить или покупать»; разработка описания продукта для поставщиков; разработка критериев выбора поставщиков; рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений от поставщиков; отбор поставщиков; контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответ-</p>	<p>ях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров. <i>Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС (В/03.7).</i> <i>Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/30.7).</i> <i>Планирование закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/37.7).</i> <i>Выбор поставщиков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/38.7).</i> <i>Исполнение закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/39.7).</i> <i>Заккрытие закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/40.7).</i> <i>Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/41.7).</i> <i>Принятие мер для своевременного финансирования проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/50.7).</i> <i>Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/59.7).</i> <i>Идентификация рисков в про-</i></p>
--	--	--	--	---



			<p> ствующей продукцией;  урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции путем переговоров;  подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг;  управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию);  определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте;  разработка планов по управлению качеством;  согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами;  утверждение планов управления качеством;  планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;  отслеживание своевременного поступления денежных средств;  разработка плана управления рисками;  согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;  утверждение плана управления рисками;  организация разработки и разработка реестра рисков;  назначение ответственных за риски;  организация и выполнение ка- </p>	<p> <i>ектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/60.7).</i>  <i>Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/61.7).</i>  <i>Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/62.7).</i> </p>
--	--	--	--	---

			<p>чественного анализа рисков; планирование работы с рисками;</p> <p>анализ эффективности работы с рисками;</p> <p>анализ тенденций и переоценка рисков;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).</p>	
ПК-11	<p>методы и инструментальные средства прикладной информатики;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>основы общего менеджмента;</p> <p>основы управления финансами;</p> <p>основы управления качеством;</p> <p>основы управления персоналом в организации;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>предметная область;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникаций;</p> <p>управление изменениями в проекте;</p> <p>основы конфигурационного управления;</p> <p>управление качеством в проектах;</p> <p>инструменты и методы прове-</p>	<p>применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач;</p> <p>разрабатывать регламентные документы;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>проводить интервью;</p> <p>планировать работы;</p> <p>управлять работами в проекте;</p> <p>строить прогнозы;</p> <p>отслеживать риски;</p> <p>осуществлять коммуникации;</p> <p>проводить аудит качества в проектах;</p> <p>производить приемо-сдаточные испытания;</p>	<p>разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах:</p> <p>управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий на основании опыта, полученного при выполнении проектов;</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами (В/27.7).</i></p> <p><i>Подготовка предложений по методам повышения эффективности системы управления проектами (В/28.7).</i></p> <p><i>Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации (В/29.7).</i></p> <p><i>Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/31.7).</i></p> <p><i>Организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в</i></p>

	<p>дения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; основы финансового планирования в проектах; управление субподрядом в проектах; управление закупками в проектах.</p>	<p>планировать движение денежных средств; разрабатывать тендерную документацию; контролировать выполнение работ.</p>	<p>предложение действий по улучшению системы управления проектами в рамках иницированных корректирующих и предупреждающих действий; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией; предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках иницированных корректирующих и предупреждающих действий; разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта; разработка расписания проекта; разработка сметы расходов проекта; разработка плана финансирования проекта; разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта; организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта; назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с планами проекта и требуемой квалификацией;</p>	<p><i>области ИТ (В/32.7). Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/33.7). Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/34.7). Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/35.7). Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/36.7). Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/42.7). Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/43.7).</i></p>
--	--	--	---	--

			<p>получение необходимых ресурсов и управление ими для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения);</p> <p>получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ;</p> <p>подтверждение выполненных работ;</p> <p>организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p> <p>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;</p> <p>организация и проведение совещаний по управлению изменениями;</p> <p>оценка достижения целей фазы</p>	
--	--	--	---	--

			<p>ЖЦ проекта;</p> <p>организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;</p> <p>организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;</p> <p>организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;</p> <p>получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;</p> <p>организация архивирования данных проекта;</p> <p>разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации;</p> <p>иницирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта;</p> <p>проведение аудитов качества; анализ исполнения процессов проекта;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>подтверждение уровня качества исполнения процессов;</p>	
--	--	--	--	--

			<p>подтверждение уровня качества внесенных изменений;</p> <p>организация приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;</p> <p>отслеживание своевременного поступления денежных средств;</p> <p>формирование требований к субподрядчикам;</p> <p>разработка требований к выполняемым работам;</p> <p>ведение предварительных переговоров;</p> <p>квалификационный отбор субподрядчиков;</p> <p>оценивание персонала субподрядчика;</p> <p>ведение переговоров и организация заключения договоров субподряда;</p> <p>разработка и согласование планов субподрядных работ;</p> <p>получение и анализ отчетов о ходе выполнения работ субподрядчиком;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>организация приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;</p>	
--	--	--	---	--

			организация подписания документов по результатам приемосдаточных испытаний результатов субподрядных работ.	
ПК-12	<p>архитектуру и сервисы ИС предприятия и организации; основы системного администрирования;</p> <p>система контроля версий; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление изменениями в проектах;</p> <p>основы управления качеством в проектах;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций; модели коммуникаций; управление требованиями в проектах;</p> <p>инструменты и методы выявления требований;</p> <p>инструменты и методы верификации требований в проектах в области ИТ;</p> <p>управление субподрядом в проектах;</p> <p>управление закупками в проектах;</p> <p>управление персоналом в проектах;</p>	<p>проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области;</p> <p>устанавливать права доступа на файлы и папки;</p> <p>работать с системой контроля версий;</p> <p>планировать работы в проекте в области ИТ;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>проводить интервью;</p> <p>разрабатывать документы;</p> <p>планировать работы;</p> <p>управлять работами в проекте;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>строить прогнозы;</p> <p>разрабатывать плановую документацию;</p> <p>отслеживать риски;</p> <p>осуществлять коммуникации;</p> <p>проводить анкетирование;</p> <p>разрабатывать тендерную документацию;</p> <p>производить приемосдаточные испытания.</p>	<p>создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации;</p> <p>определение прав доступа к репозиторию проекта;</p> <p>управление сборкой программных базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>управление выпуском релизов ИС;</p> <p>подтверждение факта выполнения работ по запросу заказчика;</p> <p>присвоение запросу заказчика статус «выполнен» в учетной системе;</p> <p>разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта;</p> <p>разработка расписания проекта;</p> <p>разработка сметы расходов проекта;</p> <p>разработка плана финансирования проекта;</p> <p>разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</p> <p>организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта;</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Организация репозитория проекта в области ИТ (В/05.7).</i></p> <p><i>Управление выпуском и поставкой в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/06.7).</i></p> <p><i>Заккрытие запросов заказчика (В/18.7).</i></p> <p><i>Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/31.7).</i></p> <p><i>Организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/32.7).</i></p> <p><i>Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/33.7).</i></p> <p><i>Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/34.7).</i></p> <p><i>Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проектах малого и среднего уровня</i></p>



	<p>инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ.</p>		<p>назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с планами проекта и требуемой квалификацией;  получение необходимых ресурсов и управление ими для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения);  получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ;  подтверждение выполненных 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 планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);  оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:  - ИСР проекта;  - расписания проекта;  - бюджета расходов проекта;</p>	<p><i>сложности в области ИТ (В/35.7).</i>  <i>Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/36.7).</i>  <i>Планирование управления требованиями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/45.7).</i>  <i>Управление работами по выявлению требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/46.7).</i>  <i>Управление работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/47.7).</i>  <i>Планирование субподряда в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/51.7).</i>  <i>Подбор субподрядчиков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/52.7).</i>  <i>Управление исполнением субподрядных работ в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/53.7).</i>  <i>Завершение работ субподряда в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/54.7).</i></p>
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> <li>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</li> <li>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</li> <li>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</li> <li>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</li> <li>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</li> <li>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</li> <li>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</li> <li>организация одобрения запросов на изменение;</li> <li>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</li> <li>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>изменение;  организация и проведение со-  вещаний по управлению изме-  нениями;  оценка достижения целей фазы  ЖЦ проекта;  организация формальной пере-  дачи результатов работ по фазе  на следующую фазу ЖЦ проек-  та;  организация принятия решения  о начале следующей фазы про-  екта или досрочному заверше-  нию проекта на основе анализа  результатов работы по фазе;  организация передачи всех ре-  зультатов проекта заказчику  согласно договору и проектной  документации  получение формального под-  тверждения о достижении це-  лей проекта и получении ре-  зультатов проекта заказчиком;  организация архивирования  данных проекта;  разработка отчета о проекте и  обновление базы знаний орга-  низации;  инициирование корректирую-  щих и предупреждающих дей-  ствий в системе менеджмента  качества организации на осно-  вании полученного в проекте  опыта;  организация сбора данных;  сбор данных;  управление сбором данных;  организация документирования  собранных данных;  документирование собранных</p>	
--	--	--	--	--

			<p>данных;</p> <p>управление документировани-ем собранных данных;</p> <p>управления требованиями;</p> <p>согласование плана управления требованиями с заинтересо-ванными лицами;</p> <p>утверждение плана управления требованиями;</p> <p>организация, выполнение работ и управление анализом требо-ваний;</p> <p>организация, выполнение работ и управление специфицирова-нием (документированием) требований;</p> <p>организация и управление про-веркой (верификацией) требо-ваний;</p> <p>формирование требований к субподрядчикам;</p> <p>разработка требований к вы-полняемым работам;</p> <p>ведение предварительных пере-говоров;</p> <p>квалификационный отбор суб-подрядчиков;</p> <p>оценивание персонала субпод-рядчика;</p> <p>ведение переговоров и органи-зация заключения договоров субподряда;</p> <p>разработка и согласование пла-нов субподрядных работ;</p> <p>получение и анализ отчетов о ходе выполнения работ суб-подрядчиком;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе коррек-тирующих действий, преду-</p>	
--	--	--	---	--

			<p>преждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>организация приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;</p> <p>организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ.</p>	
ПК-13	<p>инновационные инструментальные средства проектирования ИС;</p> <p>основы системного администрирования;</p> <p>система контроля версий;</p> <p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений;</p> <p>основы управления качеством в проектах;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникаций;</p> <p>управление изменениями в проекте;</p> <p>инструменты и методы выявления требований;</p> <p>инструменты и методы верификации требований в проектах в области ИТ.</p>	<p>проектировать информационные процессы и системы, адаптировать современные ИКТ;</p> <p>устанавливать права доступа на файлы и папки;</p> <p>планировать работы в проекте в области ИТ;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>управлять работами в проекте;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>строить прогнозы;</p> <p>разрабатывать плановую документацию;</p> <p>отслеживать риски;</p> <p>составлять отчетность;</p> <p>управление требованиями в проектах;</p> <p>проводить анкетирование.</p>	<p>создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации;</p> <p>определение прав доступа к репозиторию проекта;</p> <p>управление сборкой программных базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>управление выпуском релизов ИС;</p> <p>определение типа запроса заказчика;</p> <p>запрос дополнительной информации по соответствующим каналам связи;</p> <p>назначение ответственных за работу с запросами заказчика;</p> <p>назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с планами проекта и требуемой квалификацией;</p> <p>получение необходимых ресурсов и управление ими для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения);</p> <p>получение отчетности об ис-</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Организация репозитория проекта в области ИТ (В/05.7).</i></p> <p><i>Управление выпуском и поставкой в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/06.7).</i></p> <p><i>Закрытие запросов заказчика (В/18.7).</i></p> <p><i>Организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/32.7).</i></p> <p><i>Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/33.7).</i></p> <p><i>Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/34.7).</i></p>

			<p>полнении от членов команды проекта по факту выполнения работ;</p> <p>подтверждение выполненных работ;</p> <p>организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul> <p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p> <p>Мониторинг реализации одоб-</p>	<p><i>Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/35.7).</i></p> <p><i>Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/36.7).</i></p> <p><i>Планирование управления требованиями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/45.7).</i></p> <p><i>Управление работами по выявлению требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/46.7).</i></p> <p><i>Управление работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/47.7).</i></p>
--	--	--	---	--

			<p>ренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;</p> <p>организация и проведение совещаний по управлению изменениями;</p> <p>организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;</p> <p>получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;</p> <p>организация архивирования</p>	
--	--	--	---	--

			<p>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;  оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  разработка плана управления требованиями;  согласование плана управления требованиями с заинтересованными лицами;  утверждение плана управления требованиями;  организация сбора данных;  сбор данных  управление сбором данных;  организация документирования собранных данных;  документирование собранных данных;  управление документированием собранных данных;  организация, выполнение работ и управление анализом требований;</p>	
--	--	--	---	--



			<p>организация, выполнение работ и управление специфицированием (документированием) требований;</p> <p>организация и управление проверкой (верификацией) требований.</p>	
ПК-14	<p>условия неопределенности и риска проектных решений;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>основы общего менеджмента;</p> <p>основы управления финансами;</p> <p>основы управления качеством;</p> <p>основы управления персоналом в организации;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>управление качеством в проектах;</p> <p>предметная область;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникаций;</p> <p>инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ;</p> <p>основы финансового планирования в проектах.</p>	<p>принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности;</p> <p>разрабатывать регламентные документы;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>проводить аудит качества в проектах;</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>осуществлять коммуникации;</p> <p>планировать движение денежных средств.</p>	<p>разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах:</p> <p>управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством;</p> <p>иницирование корректирующих и предупреждающих действий на основании опыта, полученного при выполнении проектов;</p> <p>предложение действий по улучшению системы управления проектами в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>иницирование корректиру-</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами (В/27.7).</i></p> <p><i>Подготовка предложений по методам повышения эффективности системы управления проектами (В/28.7).</i></p> <p><i>Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации (В/29.7).</i></p> <p><i>Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/42.7).</i></p> <p><i>Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/43.7).</i></p> <p><i>Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в</i></p>

			<p>щих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией;</p> <p>предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>проведение аудитов качества;</p> <p>анализ исполнения процессов проекта;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>подтверждение уровня качества исполнения процессов;</p> <p>подтверждение уровня качества внесенных изменений;</p> <p>организация приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;</p> <p>отслеживание своевременного поступления денежных средств.</p>	<p><i>области ИТ (В/44.7).</i></p> <p><i>Принятие мер для своевременного финансирования проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/50.7).</i></p>
ПК-15	<p>стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС;</p> <p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>основы конфигурационного</p>	<p>формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, преду-</p>	<p>определение типа запроса заказчика;</p> <p>запрос дополнительной информации по соответствующим каналам связи</p> <p>назначение ответственных за работу с запросами заказчика;</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за</p>

	<p>управления в проектах; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление персоналом в проектах; мотивация персонала; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; дисциплины управления проектами; предметная область; управление требованиями в проектах; инструменты и методы выявления требований; инструменты и методы верификации требований в проектах в области ИТ; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; инструменты и методы согласования требований в проекте; основы финансового планирования в проектах.</p>	<p>преждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); планировать работы в проекте; использовать систему контроля версий; контролировать исполнение регламентных документов; планировать работы в проекте; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; проводить анкетирование; анализировать входные данные; осуществлять коммуникации; планировать движение денежных средств.</p>	<p>контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именованная и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований; разработка плана набора персонала в проект; разработка плана развития персонала в проекте; разработка системы мотивации персонала в проекте; согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта; разработка плана прекращения работы персонала в проекте; сбор необходимой информации для инициации проекта; разработка устава проекта; согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение устава проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта; подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта; разработка плана управления</p>	<p>пределы утвержденных параметров.  <i>Обработка запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/17.7).</i>  <i>Управление хранением документации (В/22.7).</i>  <i>Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/23.7).</i>  <i>Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/30.7).</i>  <i>Планирование управления требованиями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/45.7).</i>  <i>Управление работами по выявлению требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/46.7).</i>  <i>Управление работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/47.7).</i>  <i>Согласование и утверждение требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/48.7).</i>  <i>Принятие мер для своевременного финансирования проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/50.7).</i></p>
--	---	---	--	---

			<p>требованиями;  согласование плана управления требованиями с заинтересованными лицами;  утверждение плана управления требованиями;  организация сбора данных;  сбор данных;  управление сбором данных;  организация документирования собранных данных;  документирование собранных данных;  управление документированием собранных данных;  организация, выполнение работ и управление анализом требований;  организация, выполнение работ и управление специфицированием (документированием) требований;  организация и управление проверкой (верификацией) требований;  организация согласования и согласование требований с заинтересованными лицами;  организация запроса и запрос дополнительной информации по требованиям;  утверждение требований;  планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;  отслеживание своевременного поступления денежных средств.</p>	
ПК-16	методы моделирования прикладных ИС и реинжиниринга	организовывать работы по моделированию прикладных ИС и	определение типа запроса заказчика;	<b>Руководитель проектов в области информационных тех-</b>

	<p>прикладных и информационных процессов.</p>	<p>реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации.</p>	<p>запрос дополнительной информации по соответствующим каналам связи;  назначение ответственных за работу с запросами заказчика;  контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именования и версионирования документов;  обеспечение резервного копирования документации;  обеспечение архивирования документации;  определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований;  разработка плана набора персонала в проект;  разработка плана развития персонала в проекте;  разработка системы мотивации персонала в проекте;  согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта;  разработка плана прекращения работы персонала в проекте;  сбор необходимой информации для инициации проекта;  разработка устава проекта;  согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;  утверждение устава проекта;  разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта;  разработка предварительной или уточнение утвержденной</p>	<p><b>нологий»</b>  ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.  <i>Обработка запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/17.7).</i>  <i>Управление хранением документации (В/22.7).</i>  <i>Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/23.7)</i>  <i>Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/30.7).</i>  <i>Планирование управления требованиями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/45.7).</i>  <i>Управление работами по выявлению требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/46.7).</i>  <i>Управление работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/47.7).</i>  <i>Согласование и утверждение требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/48.7).</i>  <i>Принятие мер для своевремен-</i></p>
--	---	---	--	--

			<p>версии бюджета проекта; подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта; разработка плана управления требованиями; согласование плана управления требованиями с заинтересованными лицами; утверждение плана управления требованиями; организация сбора данных; сбор данных; управление сбором данных; организация документирования собранных данных; документирование собранных данных; управление документированием собранных данных; организация, выполнение работ и управление анализом требований; организация, выполнение работ и управление специфицированием (документированием) требований; организация и управление проверкой (верификацией) требований; : организация согласования и согласование требований с заинтересованными лицами; организация запроса и запрос дополнительной информации по требованиям; утверждение требований; планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;</p>	<p><i>ного финансирования проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/50.7).</i> <i>Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ(В/55.7).</i></p>
--	--	--	--	--

			<p>отслеживание своевременного поступления денежных средств;</p> <p>разработка плана управления коммуникациями в проекте;</p> <p>разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.</p>	
ПК-17	<p>методы управления информационными ресурсами и системами;</p> <p>управление рисками в проектах;</p> <p>инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникации;</p> <p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>основы конфигурационного управления.</p>	<p>управлять информационными ресурсами и информационными системами;</p> <p>подготавливать отчетность;</p> <p>работать с рисками в проектах;</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>разрабатывать планы и регламентные документы;</p> <p>контролировать исполнение регламентных документов;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>строить прогнозы;</p> <p>разрабатывать плановую документацию;</p> <p>отслеживать риски;</p> <p>осуществлять коммуникации;</p> <p>проводить переговоры.</p>	<p>формальный контроль договорных обязательств по срокам поставок и платежей;</p> <p>мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров;</p> <p>решение спорных вопросов по договорам;</p> <p>подготовка отчетности о статусе исполнения договоров;</p> <p>обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение;</p> <p>назначение и распределение ресурсов;</p> <p>контроль исполнения;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проек-</li> </ul>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Мониторинг и управление договорами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/13.7).</i></p> <p><i>Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/16.7).</i></p> <p><i>Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/33.7).</i></p> <p><i>Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/34.7).</i></p> <p><i>Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</i></p>

			<p>та;</p> <p>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</p> <p>Прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту</p> <p>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;</p>	<p>(B/35.7).</p> <p><i>Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</i></p> <p>(B/36.7).</p>
--	--	--	--	---



			<p>организация и проведение совещаний по управлению изменениями;</p> <p>оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;</p> <p>организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;</p> <p>организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;</p> <p>организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;</p> <p>получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;</p> <p>организация архивирования данных проекта;</p> <p>разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта.</p>	
ПК-18	<p>методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС;</p> <p>управление рисками в проектах;</p> <p>инструменты и методы кон-</p>	<p>управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС;</p> <p>подготавливать отчетность;</p> <p>работать с рисками в проектах;</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>разрабатывать планы и регла-</p>	<p>формальный контроль договорных обязательств по срокам поставок и платежей;</p> <p>мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров;</p> <p>решение спорных вопросов по договорам;</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за</p>

	<p>троля исполнения договорных обязательств;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникации;</p> <p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>предметная область;</p> <p>управление коммуникациями в проекте;</p> <p>управление заинтересованными сторонами проекта.</p>	<p>ментные документы;</p> <p>контролировать исполнение регламентных документов;</p> <p>проводить интервью;</p> <p>планировать работы;</p> <p>анализировать входные данные;</p> <p>строить прогнозы;</p> <p>отслеживать риски.</p>	<p>подготовка отчетности о статусе исполнения договоров;</p> <p>обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение;</p> <p>назначение и распределение ресурсов;</p> <p>контроль исполнения;</p> <p>сбор необходимой информации для инициации проекта;</p> <p>разработка устава проекта;</p> <p>согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;</p> <p>утверждение устава проекта;</p> <p>разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта;</p> <p>разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта;</p> <p>подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> </ul>	<p>пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Мониторинг и управление договорами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/13.7).</i></p> <p><i>Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/16.7).</i></p> <p><i>Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/30.7).</i></p> <p><i>Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/33.7).</i></p> <p><i>Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/34.7).</i></p> <p><i>Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/35.7).</i></p> <p><i>Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/36.7).</i></p> <p><i>Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/55.7).</i></p>
--	--	---	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul> <p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>Предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p> <p>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании из-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>менений в статусе запросов на изменение;</p> <p>организация и проведение совещаний по управлению изменениями;</p> <p>оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;</p> <p>организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;</p> <p>организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;</p> <p>организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;</p> <p>получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;</p> <p>организация архивирования данных проекта;</p> <p>разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта;</p> <p>разработка плана управления коммуникациями в проекте;</p> <p>разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.</p>	
--	--	--	---	--

ПК-19	<p>как проводить переговоры и профессиональные консультации;</p> <p>управление изменениями в проекте;</p> <p>методы разрешения конфликтов;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;</p> <p>основы управления изменениями в проекте;</p> <p>основы финансового планирования в проектах;</p> <p>типы договоров и формы договорных отношений;</p> <p>основы юридических отношений между контрагентами;</p> <p>основы делопроизводства;</p> <p>инструменты и методы проведения аудитов в проектах;</p> <p>конфигурационное управление;</p> <p>управление качеством в проектах;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникаций;</p> <p>методы проведения рабочих и формальных согласований документации;</p> <p>инструменты и методы выдачи и контроля поручений;</p> <p>методы мотивации и демотивации;</p> <p>групповая динамика в команде проекта;</p> <p>методы формирования проектных команд;</p> <p>управление коммуникациями в</p>	<p>организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях;</p> <p>делать презентации;</p> <p>проводить переговоры;</p> <p>работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>планировать работы в проекте;</p> <p>разрабатывать документы;</p> <p>проводить аудит проектов;</p> <p>контролировать исполнение регламентных документов;</p> <p>проявлять лидерские качества;</p> <p>анализировать входные данные.</p>	<p>предоставление результатов анализа влияния запрошенных изменений на основные параметры проекта заинтересованным сторонам проекта;</p> <p>согласование необходимости внесения изменений с ключевыми заинтересованными сторонами и спонсором проекта;</p> <p>контроль фактического внесения изменений в элементы ИС;</p> <p>изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета;</p> <p>определение перечня и типов договоров, которые необходимо заключить;</p> <p>разработка графика заключения договоров;</p> <p>планирование денежных потоков, необходимых для выполнения условий договоров;</p> <p>подготовка договоров с контрагентами;</p> <p>согласование договоров внутри организации;</p> <p>согласование договоров с контрагентами;</p> <p>организация подписания договоров;</p> <p>ведение переговоров об изменении условий договоров;</p> <p>подготовка дополнительных соглашений к договорам;</p> <p>согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации;</p> <p>согласование дополнительных соглашений к договорам с контрагентами;</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b></p> <p>ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.</p> <p><i>Согласование запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/09.7).</i></p> <p><i>Проверка реализации запросов на изменение (верификация) (В/10.7).</i></p> <p><i>Планирование управления договорами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/11.7).</i></p> <p><i>Организация заключения договоров в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/12.7).</i></p> <p><i>Организация заключения дополнительных соглашений к договорам в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/14.7).</i></p> <p><i>Закрытие договоров в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/15.7).</i></p> <p><i>Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/19.7).</i></p> <p><i>Согласование и утверждение документации (В/20.7).</i></p> <p><i>Управление распространением</i></p>
-------	--	---	---	--

	<p>проекте; управление заинтересованными сторонами проекта; предметная область.</p>		<p>организация подписания дополнительных соглашений к договорам; аудит выполненных договоров; проведение переговоров об урегулировании проблем; получение подтверждения о выполнении обязательств по договору; организация подписания актов выполненных работ; разработка плана управления документацией; согласование плана управления документацией с заинтересованными сторонами проекта; утверждение плана управления документацией; рабочие согласования документации; формальные согласования документации; утверждение документации в команде проекта; утверждение документации у заказчика; обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации;</p>	<p>документации (В/21.7). <i>Управление хранением документации (В/22.7).</i> <i>Привлечение (набор) персонала для работы в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/24.7).</i> <i>Командообразование и развитие команды проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/25.7).</i> <i>Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/26.7).</i> <i>Идентификация заинтересованных сторон в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/56.7).</i> <i>Распространение информации в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/57.7).</i> <i>Управление заинтересованными сторонами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/58.7).</i> <b>«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</b> ОТФ:Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированными на соответствующий уровень квалификации. <i>Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или прове-</i></p>
--	---	--	---	--

			<p>обеспечение архивирования документации;</p> <p>проведение переговоров с держателями ресурсов об обеспечении проекта ресурсами;</p> <p>привлечение при необходимости альтернативных аналогичных ресурсов, работников с меньшим уровнем квалификации, субподрядчиков, виртуальных команд;</p> <p>обеспечение обучения команды проекта;</p> <p>формирование эффективных коммуникаций в работе команды проекта;</p> <p>определение принципов работы в команде проекта и обеспечение следования им;</p> <p>обеспечение размещения членов команды проекта в одном помещении;</p> <p>обеспечение публичного признания достижений членов команды проекта;</p> <p>урегулирование конфликтов в команде проекта;</p> <p>оценка эффективности работы команды проекта;</p> <p>корректировка планов управления персоналом в проекте;</p> <p>оценка эффективности мероприятий по развитию и управлению командой проекта;</p> <p>проведение анализа заинтересованных сторон проекта;</p> <p>создание реестра заинтересованных сторон проекта;</p> <p>управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта;</p>	<p><i>дение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП (Н/01.7).</i></p> <p><i>Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (Н/03.7).</i></p> <p><i>Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП (Н/04.7).</i></p>
--	--	--	--	---

			<p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>проведение учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП; организация самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и ДПП; консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции); контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста бо-</p>	
--	--	--	---	--



			<p>лее высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; Разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>	
ПК-20	<p>производственные задачи ИТ-служб, современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом; конфигурационное управление; управление качеством в проектах; технологии межличностной и</p>	<p>брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом; планировать работы в проекте; проводить переговоры;</p>	<p>разработка плана управления документацией; согласование плана управления документацией с заинтересованными сторонами проекта; утверждение плана управления документацией; рабочие согласования докумен-</p>	<p><b>Руководитель проектов в области информационных технологий»</b>          ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных пара-</p>

	<p>групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; методы проведения рабочих и формальных согласований документации; основы управления качеством; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление персоналом в проектах; мотивация персонала; методы мотивации и демотивации; групповая динамика в команде проекта; методы формирования проектных команд; управление субподрядом в проектах; управление закупками в проектах; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; технологии подготовки и проведения презентаций; предметная область; возможности ИС; управление заинтересованными сторонами проекта.</p>	<p>осуществлять коммуникации; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); контролировать исполнение регламентных документов; использовать систему контроля версий; проявлять лидерские качества; разрабатывать тендерную документацию; анализировать исходные данные; производить приемо-сдаточные испытания; проводить презентации; подготавливать и представлять отчетность по проекту.</p>	<p>тации; формальные согласования документации; утверждение документации в команде проекта; утверждение документации у заказчика; обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований; разработка плана набора персонала в проект; разработка плана развития персонала в проекте; разработка системы мотивации персонала в проекте; согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта; разработка плана прекращения работы персонала в проекте; проведение переговоров с держателями ресурсов об обеспечении проекта ресурсами;</p>	<p>метров.  <i>Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/19.7).</i>  <i>Согласование и утверждение документации (В/20.7).</i>  <i>Управление распространением документации (В/21.7).</i>  <i>Управление хранением документации (В/22.7).</i>  <i>Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/23.7).</i>  <i>Привлечение (набор) персонала для работы в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/24.7).</i>  <i>Командообразование и развитие команды проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/25.7).</i>  <i>Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/26.7).</i>  <i>Планирование субподряда в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/51.7).</i>  <i>Подбор субподрядчиков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/52.7).</i>  <i>Управление исполнением субподрядных работ в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИС</i></p>
--	---	---	--	---

			<p>привлечение при необходимости альтернативных аналогичных ресурсов, работников с меньшим уровнем квалификации, субподрядчиков, виртуальных команд;</p> <p>обеспечение обучения команды проекта;</p> <p>формирование эффективных коммуникаций в работе команды проекта;</p> <p>определение принципов работы в команде проекта и обеспечение следования им;</p> <p>обеспечение размещения членов команды проекта в одном помещении;</p> <p>обеспечение публичного признания достижений членов команды проекта;</p> <p>урегулирование конфликтов в команде проекта;</p> <p>оценка эффективности работы команды проекта;</p> <p>корректировка планов управления персоналом в проекте;</p> <p>оценка эффективности мероприятий по развитию и управлению командой проекта.</p> <p>формирование требований к субподрядчикам;</p> <p>разработка требований к выполняемым работам;</p> <p>ведение предварительных переговоров;</p> <p>квалификационный отбор субподрядчиков;</p> <p>оценивание персонала субподрядчика;</p> <p>ведение переговоров и органи-</p>	<p>(В/53.7).</p> <p><i>Завершение работ субподряда в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/54.7).</i></p> <p><i>Распространение информации в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/57.7).</i></p> <p><i>Управление заинтересованными сторонами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ (В/58.7).</i></p> <p><b>«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</b></p> <p>ОТФ: Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП.</p> <p><i>Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО (или) ДПП (G/01.7).</i></p> <p>ОТФ: Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированными на соответствующий уровень квалификации</p> <p><i>Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП (H/01.6).</i></p>
--	--	--	---	---

			<p>зация заключения договоров субподряда;</p> <p>разработка и согласование планов субподрядных работ;</p> <p>получение и анализ отчетов о ходе выполнения работ субподрядчиком;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>организация приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;</p> <p>организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;</p> <p>извещение заинтересованных сторон проекта;</p> <p>подготовка и рассылка отчетов об исполнении проекта</p> <p>представление проекта заинтересованным лицам проекта;</p> <p>управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>разработка новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; методическое и консуль-</p>	<p><i>Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (Н/03.7).</i></p> <p><i>Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП (Н/04.7).</i></p>
--	--	--	--	--

			<p>тационное обеспечение разработки (обновления) ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); Разработка (обновление) ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); методическое и консультационное обеспечение разработки (обновления) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, и (или) учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, и (или) СПО, и (или) ДПП; разработка (обновление) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, и (или) учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, и (или) СПО, и (или) ДПП;</p> <p>проведение учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП; организация самостоятельной работы обучающихся</p>	
--	--	--	---	--

			<p>по программам бакалавриата и ДПП; консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции); контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных за-</p>	
--	--	--	---	--

			<p>ятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; Разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>	
--	--	--	---	--

### 4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности					
<b>Знать:</b> русский язык и один из иностранных языков; управление коммуникациями в проекте; управление заинтересованными сторонами проекта.	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<b>Уметь:</b> использовать русский язык и один из иностранных языков для решения задач профессиональной деятельности; анализировать входные данные; разрабатывать документы.					Задание на ВКР, доклад
<b>Владеть:</b> русским языком и один из иностранных языков как средством делового общения для решения задач профессиональной деятельности; <b>Трудовые действия:</b> поведение анализа заинтересованных сторон проекта; создание реестра заинтересованных сторон проекта.					Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио
ОПК-2 – способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия					
<b>Знать:</b> социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; управление персоналом в проектах; методы мотивации и демотивации; групповая динамика в команде проекта; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; методы формирования проектных команд.	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<b>Уметь:</b>					Задание на ВКР, до-



<p>руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;          планировать работы в проекте;          проводить переговоры;          проявлять лидерские качества;          осуществлять коммуникации.</p>					клад
<p><b>Владеть:</b>          способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;  <b>Трудовые действия:</b>          определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований;          разработка плана набора персонала в проект;          разработка плана развития персонала в проекте;          разработка системы мотивации персонала в проекте;          согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта;          разработка плана прекращения работы персонала в проекте;          обеспечение обучения команды проекта;          формирование эффективных коммуникаций в работе команды проекта;          определение принципов работы в команде проекта и обеспечение следования им;          обеспечение размещения членов команды проекта в одном помещении;          обеспечение публичного признания достижений членов команды проекта;          урегулирование конфликтов в команде проекта.</p>					Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио
ОПК-3 – способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ					
<p><b>Знать:</b>          современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ;          разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

<p>разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>					
<p><b>Уметь:</b></p> <p>исследовать современные проблемы и применять методы прикладной информатики;</p> <p>разрабатывать регламентные документы.</p>					Задание на ВКР, доклад
<p><b>Владеть:</b></p> <p>методами исследования современных проблем и методами прикладной информатики;</p> <p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>					Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио
ОПК-4 – способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области					
<p><b>Знать:</b></p> <p>закономерности становления и развития информационного общества;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>предметная область;</p> <p>управление изменениями в проекте.</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

<p><b>Уметь:</b> исследовать закономерности становления и развития информационного общества; исследовать закономерности становления и развития информационного общества; анализировать исходные данные.</p>					Задание на ВКР, доклад
<p><b>Владеть:</b> способами исследования закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области; <b>Трудовые действия:</b> определение необходимых изменений в ИС для реализации запроса на изменение; оценка влияния изменений в ИС на основные параметры проекта (цели, сроки, бюджет); анализ методом «что если» различных вариантов реализации запрашиваемых изменений.</p>					Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио
ОПК-5 – способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований					
<p><b>Знать:</b> новые научные принципы и методы исследований; разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<p><b>Уметь:</b> использовать новые научные принципы и методы исследований; использовать новые научные принципы и методы исследований;</p>					Задание на ВКР, доклад

разрабатывать регламентные документы.					
<p><b>Владеть:</b> способами применения новых научных принципов и методов исследований;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>					Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио
ОПК-6 – способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры					
<p><b>Знать:</b> современное электронное оборудование; разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<p><b>Уметь:</b> эксплуатировать современное электронное оборудование;</p>					Задание на ВКР, доклад

разрабатывать регламентные документы.					
<b>Владеть:</b> профессиональной эксплуатацией современного электронного оборудования в соответствии с целями образовательной программы; <b>Трудовые действия:</b> разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством.					Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио
ПК-1 – способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях					
<b>Знать:</b> методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<b>Уметь:</b> выбирать и использовать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документов; планировать работы.					Задание на ВКР, доклад
<b>Владеть:</b>					Задание на ВКР, ре-

<p>способами применения методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> сбор необходимой информации для инициации проекта; разработка устава проекта; согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение устава проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта; подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта.</p>					<p>цензия на ВКР, портфолио</p>
<p>ПК-2 – способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок</p>					
<p><b>Знать:</b> методы формализации задач прикладной информатики.</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>
<p><b>Уметь:</b> выбирать и использовать методы формализации задач прикладной области.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> способами применения методов формализации задач прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения; ОТФ: Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированными на соответствующий уровень квалификации; определение под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дис-</p>					
---	--	--	--	--	--

циplin (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.					
ПК-3 – способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения					
<p><b>Знать:</b>  методы и средства решения задач в условиях неопределенности;  Инструменты и методы коммуникаций;  Каналы коммуникаций;  Модели коммуникаций;  Управление закупками в проектах;  Предметная область;  Инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ;  Инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ;  Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  Управление качеством в проектах;  Основы финансового планирования в проектах;  Управление рисками проекта;  Возможности ИС;  Влияние организационного окружения на проект;  Инструменты и методы выдачи и контроля поручений.</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<p><b>Уметь:</b>  выбирать и использовать методы и средства решения задач в условиях неопределенности;  Осуществлять коммуникации;  Анализировать входные данные;  Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);  Проводить приемосдаточные испытания;  Проводить переговоры;  Планировать работы в проектах;  Планировать движение денежных средств;  Анализировать входные данные;</p>					Задание на ВКР, доклад



<p>Контролировать исполнение выданных поручений; Выполнять прогнозирование.</p>					
<p><b>Владеть:</b> способами применения методов и средств эффективного решения задач в условиях неопределенности; <b>Трудовые действия:</b> рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений от поставщиков; отбор поставщиков; контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией; урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции путем переговоров; подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг; управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию); определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте; разработка планов по управлению качеством; согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами; утверждение планов управления качеством; планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком; отслеживание своевременного поступления денежных средств; организация и выполнение качественного анализа рисков; планирование работы с рисками; разработка плана управления рисками; согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение плана управления рисками; организация разработки и разработка реестра рисков; назначение ответственных за риски; анализ эффективности работы с рисками; анализ тенденций и переоценка рисков; иницииро-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>вание запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>					
ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований					
<p><b>Знать:</b></p> <p>методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования.</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>

<p><b>Уметь:</b> выбирать и использовать методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования</p>					Задание на ВКР, доклад
<p><b>Владеть:</b> способами применения методов и средств проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения; определение под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руко-</p>					Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио

<p>водством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>					
<p>ПК-5 – способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций</p>					
<p><b>Знать:</b>  научные подходы к автоматизации информационных процессов предприятий и организаций;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникаций;  управление закупками в проектах;  предметная область;  инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ;  инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  управление качеством в проектах;  управление коммуникациями в проекте;  управление заинтересованными сторонами проекта;  технологии подготовки и проведения презентаций;  возможности ИС;</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>

<p>управление рисками проекта; влияние организационного окружения на проект; инструменты и методы выдачи и контроля поручений.</p>					
<p><b>Уметь:</b> исследовать, изучать и выбирать научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций; осуществлять коммуникации; анализировать входные данные; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить приемо-сдаточные испытания; проводить переговоры; планировать работы в проектах; разрабатывать документы; подготавливать и представлять отчетность по проекту; проводить презентации; контролировать исполнение выданных поручений; выполнять прогнозирование.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками применения различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций; <b>Трудовые действия:</b> рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений от поставщиков; отбор поставщиков; контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией; урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции пу-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>тем переговоров; подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг; управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию);</p> <p>определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте; разработка планов по управлению качеством; согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами; утверждение планов управления качеством;</p> <p>определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте; разработка планов по управлению качеством; согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами; утверждение планов управления качеством;</p> <p>извещение заинтересованных сторон проекта; подготовка и рассылка отчетов об исполнении проекта; представление проекта заинтересованным лицам проекта;</p> <p>разработка плана управления рисками; согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение плана управления рисками;</p> <p>управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>организация разработки и разработка реестра рисков; назначение ответственных за риски; организация и выполнение качественного анализа рисков; планирование работы с рисками; анализ эффективности работы с рисками; анализ тенденций и переоценка рисков; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>анализ научно-методических и учебно-методических материалов; оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения; определение под руководством специалиста более высокой квалификации содержания и требований к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; выполнение поручений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных по-</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>собий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>					
<p>ПК-6 – способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски</p>					
<p><b>Знать:</b> экономическую эффективность информационных систем; основы конфигурационного управления; системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникации; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление закупками в проектах; предметная область; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ; инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; основы финансового планирования в проектах; управление коммуникациями в проекте; управление заинтересованными сторонами проекта; управление рисками проекта; влияние организационного окружения на проект.</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>
<p><b>Уметь:</b> проводить анализ экономической эффективности информационных системы;</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>



<p>планировать работы в проектах в области ИТ; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); разрабатывать планы и регламентные документы; контролировать исполнение регламентных документов; планировать работы в проектах; анализировать исходные данные; разрабатывать тендерную документацию; осуществлять коммуникации; проводить приемо-сдаточные испытания; планировать движение денежных средств; контролировать исполнение выданных поручений; выполнять прогнозирование.</p>					
<p><b>Владеть:</b> методами анализа экономической эффективности информационных системы и оценки проектных затрат и рисков; <b>Трудовые действия:</b> разработка плана конфигурационного управления разработка правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации; разработка правил использования репозитория проекта; обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение; назначение и распределение ресурсов; контроль исполнения; определение потребности в закупках; принятие решения «производить или покупать»; разработка описания продукта для поставщиков; разработка критериев выбора поставщиков;</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p> рассылка запросов на предложение поставки;  сбор предложений от поставщиков;  отбор поставщиков;  контроль уровня качества поставленной продукции или услуг;  управление несоответствующей продукцией;  урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции путем переговоров;  подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг;  управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию);  определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте;  разработка планов по управлению качеством;  согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами;  утверждение планов управления качеством;  планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;  отслеживание своевременного поступления денежных средств;  разработка плана управления коммуникациями в проекте;  разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте;  разработка плана управления рисками;  согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;  утверждение плана управления рисками;  организация разработки и разработка реестра рисков;  назначение ответственных за риски;  организация и выполнение качественного анализа рисков;  планирование работы с рисками;  анализ эффективности работы с рисками;  анализ тенденций и переоценка рисков; </p>					
--	--	--	--	--	--

иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).					
ПК-7 – способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков					
<p><b>Знать:</b>  методологию и технологию проектирования ИС;  основы конфигурационного управления;  системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникации;  инструменты и методы выдачи и контроля поручений;  дисциплины управления проектами;  основы общего менеджмента;  основы управления финансами;  основы управления качеством;  основы управления персоналом в организации;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  возможности ИС;  предметная область;  основы юридических отношений между контрагентами;  управление коммуникациями в проекте;  управление заинтересованными сторонами проекта.</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК
<p><b>Уметь:</b>  выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков;  планировать работы в проектах в области ИТ;  работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);  разрабатывать планы и регламентные докумен-</p>					Задание на ВКР, доклад

<p>ты;          контролировать исполнение регламентных документов;          анализировать входные данные;          проводить переговоры;          проводить интервью;          разрабатывать договоры.</p>					
<p><b>Владеть:</b>          методами анализа и выбора методологии и технологии проектирования ИС с учетом проектных рисков;  <b>Трудовые действия:</b>          разработка плана конфигурационного управления;          разработка правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации;          разработка правил использования репозитория проекта;          обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение;          назначение и распределение ресурсов;          контроль исполнения;          разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;          разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;          разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;          разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством;          инициирование корректирующих и предупреждающих действий на основании опыта, полученного при выполнении проектов;</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>предложение действий по улучшению системы управления проектами в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией;</p> <p>предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта;</p> <p>разработка расписания проекта;</p> <p>разработка сметы расходов проекта;</p> <p>разработка плана финансирования проекта;</p> <p>разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</p> <p>организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта;</p> <p>разработка договоров о неразглашении;</p> <p>согласование договоров о неразглашении;</p> <p>организация подписания договоров о неразглашении;</p> <p>организация мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении;</p> <p>разработка плана управления коммуникациями в проекте;</p> <p>разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.</p>					
<p>ПК-8 – способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования</p>					
<p><b>Знать:</b> математические методы и модели компьютерного моделирования;</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>

<p>Основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; инструменты и методы квалификационного аудита конфигурации ИС; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; управление изменениями в проекте; управление качеством в проектах; влияние организационного окружения на проект; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление рисками проекта.</p>				<p>ми.</p>	
<p><b>Уметь:</b> анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач; работать с системой контроля версий; выполнять аудит конфигураций ИС; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; планировать работы; анализировать входные данные; строить прогнозы; разрабатывать плановую документацию; отслеживать риски; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>

<p>осуществлять коммуникации; проводить аудит качества в проектах.</p>					
<p><b>Владеть:</b> математическими методами и методами компьютерного моделирования для анализа данных и оценки требуемых знаний для решения нестандартных задач; <b>Трудовые действия:</b> определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС; установка базовых версий конфигурации ИС; ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС; ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС; представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; представление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; формальный физический аудит конфигурации ИС; формальный функциональный аудит конфигурации ИС; формальный квалификационный аудит конфигурации ИС; разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта; разработка расписания проекта; разработка сметы расходов проекта; разработка плана финансирования проекта; разработка плана доходов организации, связан-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>ных с выполнением проекта;  организация разработки и разработка начально-го перечня рисков проекта;  сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);  оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:  - ИСР проекта;  - расписания проекта;  - бюджета расходов проекта;  - плана финансирования проекта;  - плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;  прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;  предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;  Мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;  поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;  выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);  организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;  организация одобрения запросов на изменение;  обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;  обновление плановых документов проекта на</p>					
---	--	--	--	--	--



<p>основании изменений в статусе запросов на изменение;  организация и проведение совещаний по управлению изменениями;  оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;  получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;  организация архивирования 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;  проведение аудитов качества;  анализ исполнения процессов проекта;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);  подтверждение уровня качества исполнения процессов;  подтверждение уровня качества внесенных изменений;  организация приемо-сдаточных испытаний;  организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;  разработка плана управления рисками;  согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>сторонами проекта;  утверждение плана управления рисками;  организация разработки и разработка реестра рисков;  назначение ответственных за риски;  организация и выполнение качественного анализа рисков;  планирование работы с рисками;  анализ эффективности работы с рисками;  анализ тенденций и переоценка рисков;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).</p>					
ПК-9 – способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы					
<p><b>Знать:</b>  виды прикладных и информационных процессов;  основы конфигурационного управления;  инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС;  инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС;  инструменты и методы квалификационного аудита конфигурации ИС;  дисциплины управления проектами;  основы общего менеджмента;  основы управления финансами;  основы управления качеством;  основы управления персоналом в организации;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникаций;  управление изменениями в проекте;  управление качеством в проектах;  инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ;</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

<p>основы юридических отношений между контрагентами;          влияние организационного окружения на проект;          инструменты и методы выдачи и контроля поручений;          управление рисками проекта.</p>					
<p><b>Уметь:</b>          анализировать прикладные и информационные процессы;          работать с системой контроля версий;          выполнять аудит конфигураций ИС;          разрабатывать регламентные документы;          работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);          анализировать входные данные;          строить прогнозы;          разрабатывать плановую документацию;          отслеживать риски;          проводить переговоры;          осуществлять коммуникации;          составлять отчетность;          проводить аудит качества в проектах;          планировать работы в проектах;          контролировать исполнение выданных поручений;          выполнять прогнозирование.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b>          методами оптимизации прикладных и информационных процессов;  <b>Трудовые действия:</b>          определение базовых элементов конфигурации ИС;          Присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС;          установление базовых версий конфигурации ИС;          ведение истории изменений базовых элементов</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>конфигурации ИС;  ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС;  представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС;  представление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах;  формальный физический аудит конфигурации ИС;  формальный функциональный аудит конфигурации ИС;  формальный квалификационный аудит конфигурации ИС;  разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;  разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;  разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;  разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством;  инициирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией;  предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;  инициирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией;  предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках иницииро-</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>ванных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul> <p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p> <p>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>иницирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>изменение;  организация и проведение совещаний по управлению изменениями;  оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;  получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;  организация архивирования 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;  проведение аудитов качества;  анализ исполнения процессов проекта;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);  подтверждение уровня качества исполнения процессов;  подтверждение уровня качества внесенных изменений;  разработка договоров о неразглашении;  согласование договоров о неразглашении;  организация подписания договоров о неразглашении;  организация мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении;  разработка плана управления рисками;</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;</p> <p>утверждение плана управления рисками;</p> <p>организация разработки и разработка реестра рисков;</p> <p>назначение ответственных за риски;</p> <p>организация приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;</p> <p>организация и выполнение качественного анализа рисков;</p> <p>планирование работы с рисками; анализ эффективности работы с рисками;</p> <p>анализ тенденций и переоценка рисков;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).</p>					
<p>ПК-10 – способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач</p>					
<p><b>Знать:</b></p> <p>варианты выбора инструментария автоматизации и информатизации задач;</p> <p>основы конфигурационного управления;</p> <p>дисциплины управления проектами;</p> <p>возможности ИС;</p> <p>предметная область;</p> <p>технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;</p> <p>инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>каналы коммуникаций;</p> <p>модели коммуникаций;</p> <p>управление закупками в проектах;</p> <p>инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ;</p> <p>инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ;</p> <p>управление качеством в проектах;</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>

<p>основы финансового планирования в проектах; влияние организационного окружения на проект; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; управление рисками проекта.</p>					
<p><b>Уметь:</b>  проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования;  работать с системой контроля версий;  проводить переговоры;  проводить интервью;  разрабатывать документов;  планировать работы;  осуществлять коммуникации;  анализировать входные данные;  разрабатывать тендерную документацию;  планировать работы в проектах;  работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);  проводить приемо-сдаточные испытания;  планировать движение денежных средств;  контролировать исполнение выданных поручений;  выполнять прогнозирование.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b>  способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач;  <b>Трудовые действия:</b>  ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС;  ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС;  представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС;  представление отчетности о записях конфигу-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>



<p>рационального управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах;  сбор необходимой информации для инициации проекта;  разработка устава проекта;  согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;  утверждение устава проекта;  разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта;  разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта;  подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта;  определение потребности в закупках;  принятие решения «производить или покупать»;  разработка описания продукта для поставщиков;  разработка критериев выбора поставщиков;  рассылка запросов на предложение поставки;  сбор предложений от поставщиков;  отбор поставщиков;  контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией;  урегулирование проблем, претензий и разногласий относительно закупленной продукции путем переговоров;  подтверждение (валидация) закупленной продукции или услуг;  управление продукцией, не прошедшей подтверждение (валидацию);  определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте;  разработка планов по управлению качеством;  согласование планов управления качеством с заинтересованными лицами;  утверждение планов управления качеством;  планирование и согласование финансирования</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>проекта с заказчиком; отслеживание своевременного поступления денежных средств; разработка плана управления рисками; согласование плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; утверждение плана управления рисками; организация разработки и разработка реестра рисков; назначение ответственных за риски; организация и выполнение качественного анализа рисков; планирование работы с рисками; анализ эффективности работы с рисками; анализ тенденций и переоценка рисков; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий).</p>					
<p>ПК-11 – способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>					
<p><b>Знать:</b> методы и инструментальные средства прикладной информатики; дисциплины управления проектами; основы общего менеджмента; основы управления финансами; основы управления качеством; основы управления персоналом в организации; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; возможности ИС; предметная область; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; управление изменениями в проекте; основы конфигурационного управления;</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>

<p>управление качеством в проектах; инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ; основы финансового планирования в проектах; управление субподрядом в проектах; управление закупками в проектах.</p>					
<p><b>Уметь:</b> применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач; разрабатывать регламентные документы; анализировать входные данные; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; проводить интервью; планировать работы; управлять работами в проекте; строить прогнозы; отслеживать риски; осуществлять коммуникации; проводить аудит качества в проектах; производить приемосдаточные испытания; планировать движение денежных средств; разрабатывать тендерную документацию; контролировать выполнение работ.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС; <b>Трудовые действия:</b> разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шабло-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>нов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС;</p> <p>разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий на основании опыта, полученного при выполнении проектов;</p> <p>предложение действий по улучшению системы управления проектами в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией;</p> <p>предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий;</p> <p>разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта;</p> <p>разработка расписания проекта;</p> <p>разработка сметы расходов проекта;</p> <p>разработка плана финансирования проекта;</p> <p>разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</p> <p>организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта;</p> <p>назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с пла-</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>нами проекта и требуемой квалификацией;  получение необходимых ресурсов и управление ими для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения);  получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ;  подтверждение выполненных 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 планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);  оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:  - ИСР проекта;  - расписания проекта;  - бюджета расходов проекта;  - плана финансирования проекта;  - плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;  прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;  предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;  мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;  поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;  выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ни-</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>ми выполняются и эффективны;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);  организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;  организация одобрения запросов на изменение;  обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;  обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;  организация и проведение совещаний по управлению изменениями;  оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;  получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;  организация архивирования 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;  проведение аудитов качества;  анализ исполнения процессов проекта;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>несоответствий);  подтверждение уровня качества исполнения процессов;  подтверждение уровня качества внесенных изменений;  организация приемо-сдаточных испытаний;  организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний;  планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;  отслеживание своевременного поступления денежных средств;  формирование требований к субподрядчикам;  разработка требований к выполняемым работам;  ведение предварительных переговоров;  квалификационный отбор субподрядчиков;  оценивание персонала субподрядчика;  ведение переговоров и организация заключения договоров субподряда;  разработка и согласование планов субподрядных работ;  получение и анализ отчетов о ходе выполнения работ субподрядчиком;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);  организация приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;  организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ.</p>					
ПК-12 – способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области					
<p><b>Знать:</b>  архитектуру и сервисы ИС предприятия и организации;  основы системного администрирования;  система контроля версий;  инструменты и методы выдачи и контроля по-</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

<p>ручений;  управление изменениями в проектах;  основы управления качеством в проектах;  дисциплины управления проектами;  возможности ИС;  предметная область;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникаций;  управление требованиями в проектах;  инструменты и методы выявления требований;  инструменты и методы верификации требований в проектах в области ИТ;  управление субподрядом в проектах;  управление закупками в проектах;  управление персоналом в проектах;  инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ.</p>					
<p><b>Уметь:</b>  проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области;  устанавливать права доступа на файлы и папки;  работать с системой контроля версий;  планировать работы в проекте в области ИТ;  работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);  проводить переговоры;  проводить интервью;  разрабатывать документы;  планировать работы;  управлять работами в проекте;  анализировать входные данные;  строить прогнозы;  разрабатывать плановую документацию;</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>



<p>отслеживать риски;  осуществлять коммуникации;  проводить анкетирование;  разрабатывать тендерную документацию;  производить приемо-сдаточные испытания.</p>					
<p><b>Владеть:</b>  способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области;  <b>Трудовые действия:</b>  создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации;  определение прав доступа к репозиторию проекта;  управление сборкой программных базовых элементов конфигурации ИС;  управление выпуском релизов ИС;  подтверждение факта выполнения работ по запросу заказчика;  присвоение запросу заказчика статус «выполнен» в учетной системе;  разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);  разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта;  разработка расписания проекта;  разработка сметы расходов проекта;  разработка плана финансирования проекта;  разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;  организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта;  назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с планами проекта и требуемой квалификацией;  получение необходимых ресурсов и управление ими для выполнения проекта (включая матери-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>альные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения);</p> <p>получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ; подтверждение выполненных работ;</p> <p>организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul> <p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p> <p>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупре-</p>					
--	--	--	--	--	--

<p> ждающие действия, запросы на исправление несоответствий);  организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;  организация одобрения запросов на изменение; обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;  обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;  организация и проведение совещаний по управлению изменениями;  оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации  получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;  организация архивирования 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 сбора данных;  сбор данных;  управление сбором данных;  организация документирования собранных данных;  документирование собранных данных;  управление документированием собранных данных; </p>					
--	--	--	--	--	--

<p>управления требованиями;  согласование плана управления требованиями с заинтересованными лицами;  утверждение плана управления требованиями;  организация, выполнение работ и управление анализом требований;  организация, выполнение работ и управление специфицированием (документированием) требований;  организация и управление проверкой (верификацией) требований;  формирование требований к субподрядчикам;  разработка требований к выполняемым работам;  ведение предварительных переговоров;  квалификационный отбор субподрядчиков;  оценивание персонала субподрядчика;  ведение переговоров и организация заключения договоров субподряда;  разработка и согласование планов субподрядных работ;  получение и анализ отчетов о ходе выполнения работ субподрядчиком;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);  организация приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;  организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ.</p>					
ПК-13 – способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС					
<p><b>Знать:</b>  инновационные инструментальные средства проектирования ИС;  основы системного администрирования;  система контроля версий;  инструменты и методы выдачи и контроля по-</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

<p>ручений;  основы управления качеством в проектах;  дисциплины управления проектами;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникаций;  управление изменениями в проекте;  инструменты и методы выявления требований;  инструменты и методы верификации требований в проектах в области ИТ.</p>					
<p><b>Уметь:</b>  проектировать информационные процессы и системы, адаптировать современные ИКТ;  устанавливать права доступа на файлы и папки;  планировать работы в проекте в области ИТ;  работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);  проводить переговоры;  управлять работами в проекте;  анализировать входные данные;  строить прогнозы;  разрабатывать плановую документацию;  отслеживать риски;  составлять отчетность;  управление требованиями в проектах;  проводить анкетирование.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b>  способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС;  <b>Трудовые действия:</b>  создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации;</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>определение прав доступа к репозиторию проекта;</p> <p>управление сборкой программных базовых элементов конфигурации ИС;</p> <p>управление выпуском релизов ИС;</p> <p>определение типа запроса заказчика;</p> <p>запрос дополнительной информации по соответствующим каналам связи;</p> <p>назначение ответственных за работу с запросами заказчика;</p> <p>назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с планами проекта и требуемой квалификацией;</p> <p>получение необходимых ресурсов и управление ими для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения);</p> <p>получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ;</p> <p>подтверждение выполненных работ;</p> <p>организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий;</p> <p>сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);</p> <p>оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

<p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p> <p>Мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p> <p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;</p> <p>обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;</p> <p>организация и проведение совещаний по управлению изменениями;</p> <p>организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;</p> <p>получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;</p> <p>организация архивирования данных проекта;</p> <p>разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации;</p> <p>инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта;</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  разработка плана управления требованиями;  согласование плана управления требованиями с заинтересованными лицами;  утверждение плана управления требованиями;  организация сбора данных;  сбор данных  управление сбором данных;  организация документирования собранных данных;  документирование собранных данных;  управление документированием собранных данных;  организация, выполнение работ и управление анализом требований;  организация, выполнение работ и управление специфицированием (документированием) требований;  организация и управление проверкой (верификацией) требований.</p>					
ПК-14 – способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска					
<p><b>Знать:</b>  условия неопределенности и риска проектных решений;  дисциплины управления проектами;  основы общего менеджмента;  основы управления финансами;  основы управления качеством;  основы управления персоналом в организации;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  управление качеством в проектах;  предметная область;</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК



<p>инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; основы финансового планирования в проектах.</p>					
<p><b>Уметь:</b> принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности; разрабатывать регламентные документы; анализировать входные данные; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить аудит качества в проектах; проводить переговоры; осуществлять коммуникации; планировать движение денежных средств.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска; <b>Трудовые действия:</b> разработка предложений по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению шаблонов выходных документов об управлении проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством; инициирование корректирующих и предупреждающих действий на основании опыта, полу-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>ченного при выполнении проектов; предложение действий по улучшению системы управления проектами в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в отношении системы управления организацией; предложение действий по улучшению системы управления организацией в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий; проведение аудитов качества; анализ исполнения процессов проекта; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий); подтверждение уровня качества исполнения процессов; подтверждение уровня качества внесенных изменений; организация приемо-сдаточных испытаний; организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний; планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком; отслеживание своевременного поступления денежных средств.</p>					
<p>ПК-15 – способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий</p>					
<p><b>Знать:</b> стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС; инструменты и методы выдачи и контроля поручений; возможности ИС; основы конфигурационного управления в проектах; инструменты и методы выдачи и контроля поручений;</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>

<p>управление персоналом в проектах; мотивация персонала; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; дисциплины управления проектами; предметная область; управление требованиями в проектах; инструменты и методы выявления требований; инструменты и методы верификации требований в проектах в области ИТ; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; инструменты и методы согласования требований в проекте; основы финансового планирования в проектах.</p>					
<p><b>Уметь:</b> формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); планировать работы в проекте; использовать систему контроля версий; контролировать исполнение регламентных документов; планировать работы в проекте; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; проводить анкетирование; анализировать входные данные; осуществлять коммуникации; планировать движение денежных средств.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>развития предприятий;</p> <p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>определение типа запроса заказчика;</p> <p>запрос дополнительной информации по соответствующим каналам связи</p> <p>назначение ответственных за работу с запросами заказчика;</p> <p>контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именования и версионирования документов;</p> <p>обеспечение резервного копирования документации;</p> <p>обеспечение архивирования документации;</p> <p>определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований;</p> <p>разработка плана набора персонала в проект;</p> <p>разработка плана развития персонала в проекте;</p> <p>разработка системы мотивации персонала в проекте;</p> <p>согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта;</p> <p>разработка плана прекращения работы персонала в проекте;</p> <p>сбор необходимой информации для инициации проекта;</p> <p>разработка устава проекта;</p> <p>согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;</p> <p>утверждение устава проекта;</p> <p>разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта;</p> <p>разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта;</p> <p>подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта;</p> <p>разработка плана управления требованиями;</p> <p>согласование плана управления требованиями с заинтересованными лицами;</p> <p>утверждение плана управления требованиями;</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>организация сбора данных; сбор данных; управление сбором данных; организация документирования собранных данных; документирование собранных данных; управление документированием собранных данных; организация, выполнение работ и управление анализом требований; организация, выполнение работ и управление специфицированием (документированием) требований; организация и управление проверкой (верификацией) требований; организация согласования и согласование требований с заинтересованными лицами; организация запроса и запрос дополнительной информации по требованиям; утверждение требований; планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком; отслеживание своевременного поступления денежных средств.</p>					
<p>ПК-16 – способность организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации</p>					
<p><b>Знать:</b> методы моделирования прикладных ИС и реинжиниринга прикладных и информационных процессов.</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>
<p><b>Уметь:</b> организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> методами моделирования прикладных ИС и реинжиниринга прикладных и информационных процессов предприятия и организации; <b>Трудовые действия:</b></p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>определение типа запроса заказчика;  запрос дополнительной информации по соответствующим каналам связи;  назначение ответственных за работу с запросами заказчика;  контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именования и версионирования документов;  обеспечение резервного копирования документации;  обеспечение архивирования документации;  определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований;  разработка плана набора персонала в проект;  разработка плана развития персонала в проекте;  разработка системы мотивации персонала в проекте;  согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта;  разработка плана прекращения работы персонала в проекте;  сбор необходимой информации для инициации проекта;  разработка устава проекта;  согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;  утверждение устава проекта;  разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта;  разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта;  подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта;  разработка плана управления требованиями;  согласование плана управления требованиями с заинтересованными лицами;  утверждение плана управления требованиями;  организация сбора данных;  сбор данных;</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>управление сбором данных;  организация документирования собранных данных;  документирование собранных данных;  управление документированием собранных данных;  организация, выполнение работ и управление анализом требований;  организация, выполнение работ и управление специфицированием (документированием) требований;  организация и управление проверкой (верификацией) требований;  : организация согласования и согласование требований с заинтересованными лицами;  организация запроса и запрос дополнительной информации по требованиям;  утверждение требований;  планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком;  отслеживание своевременного поступления денежных средств;  разработка плана управления коммуникациями в проекте;  разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.</p>					
ПК-17 – способность управлять информационными ресурсами и ИС					
<p><b>Знать:</b>  методы управления информационными ресурсами и системами;  управление рисками в проектах;  инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникации;  инструменты и методы выдачи и контроля по-</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

<p>ручений; дисциплины управления проектами; основы конфигурационного управления.</p>					
<p><b>Уметь:</b> управлять информационными ресурсами и информационными системами; подготавливать отчетность; работать с рисками в проектах; проводить переговоры; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); разрабатывать планы и регламентные документы; контролировать исполнение регламентных документов; анализировать входные данные; строить прогнозы; разрабатывать плановую документацию; отслеживать риски; осуществлять коммуникации; проводить переговоры.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b> инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами; <b>Трудовые действия:</b> формальный контроль договорных обязательств по срокам поставок и платежей; мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров; решение спорных вопросов по договорам; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение; назначение и распределение ресурсов; контроль исполнения; сравнение фактического исполнения проекта с</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>



<p>         планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями);          оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:          - ИСР проекта;          - расписания проекта;          - бюджета расходов проекта;          - плана финансирования проекта;          - плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;          Прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;          предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту          мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;          поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту;          выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;          инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);          организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;          организация одобрения запросов на изменение;          обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;          обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;          организация и проведение совещаний по управлению изменениями;       </p>					
---	--	--	--	--	--

<p>оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;  получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;  организация архивирования 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.</p>					
ПК-18 – способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций					
<p><b>Знать:</b>  методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС;  управление рисками в проектах;  инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникации;  инструменты и методы выдачи и контроля поручений;  дисциплины управления проектами;  возможности ИС;  предметная область;  управление коммуникациями в проекте;</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК Задание на ВКР, доклад Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио

<p>управление заинтересованными сторонами проекта.</p>					
<p><b>Уметь:</b>  управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС;  подготавливать отчетность;  работать с рисками в проектах;  проводить переговоры;  разрабатывать планы и регламентные документы;  контролировать исполнение регламентных документов;  проводить интервью;  планировать работы;  анализировать входные данные;  строить прогнозы;  отслеживать риски.</p>					
<p><b>Владеть:</b>  способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС;  <b>Трудовые действия:</b>  формальный контроль договорных обязательств по срокам поставок и платежей;  мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров;  решение спорных вопросов по договорам;  подготовка отчетности о статусе исполнения договоров;  обеспечение соответствия принятым планам и регламентам процесса проверки реализации запросов на изменение;  назначение и распределение ресурсов;  контроль исполнения;  сбор необходимой информации для инициации проекта;  разработка устава проекта;  согласование устава проекта со спонсором проекта и ключевыми заинтересованными сторонами проекта;  утверждение устава проекта;</p>					

<p>разработка предварительной или уточнение утвержденной версии расписания проекта; разработка предварительной или уточнение утвержденной версии бюджета проекта; подготовка приказов об открытии проекта и формировании рабочих групп проекта; сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); оценка исполнения на предмет отклонений от утвержденных планов работ по проекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИСР проекта;</li> <li>- расписания проекта;</li> <li>- бюджета расходов проекта;</li> <li>- плана финансирования проекта;</li> <li>- плана доходов организации, связанных с выполнением проекта;</li> </ul> <p>прогноз хода выполнения работ по проекту на основании утвержденных планов и фактического исполнения работ;</p> <p>Предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту;</p> <p>мониторинг реализации одобренных запросов на изменение;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту</p> <p>выявление новых рисков, отслеживание существующих рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);</p> <p>организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение;</p> <p>организация одобрения запросов на изменение;</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>обеспечение обновления статусов запросов на изменение в учетной системе;  обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение;  организация и проведение совещаний по управлению изменениями;  оценка достижения целей фазы ЖЦ проекта;  организация формальной передачи результатов работ по фазе на следующую фазу ЖЦ проекта;  организация принятия решения о начале следующей фазы проекта или досрочному завершению проекта на основе анализа результатов работы по фазе;  организация передачи всех результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации;  получение формального подтверждения о достижении целей проекта и получении результатов проекта заказчиком;  организация архивирования 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;  разработка плана управления коммуникациями в проекте;  разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.</p>					
ПК-19 – способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях					
<p><b>Знать:</b>  как проводить переговоры и профессиональные консультации;  управление изменениями в проекте;  методы разрешения конфликтов;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;  основы управления изменениями в проекте;</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.	Обладает требуемыми знаниями.	Обладает требуемыми знаниями и умениями.	Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.	Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК

<p>основы финансового планирования в проектах;          типы договоров и формы договорных отношений;          основы юридических отношений между контрагентами;          основы делопроизводства;          инструменты и методы проведения аудитов в проектах;          конфигурационное управление;          управление качеством в проектах;          инструменты и методы коммуникаций;          каналы коммуникаций;          модели коммуникаций;          методы проведения рабочих и формальных согласований документации;          инструменты и методы выдачи и контроля поручений;          методы мотивации и демотивации;          групповая динамика в команде проекта;          методы формирования проектных команд;          управление коммуникациями в проекте;          управление заинтересованными сторонами проекта;          предметная область.</p>					
<p><b>Уметь:</b>          организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях;          делать презентации;          проводить переговоры;          работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);          планировать работы в проекте;          разрабатывать документы;          проводить аудит проектов;          контролировать исполнение регламентных документов;</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>

<p>проявлять лидерские качества; анализировать входные данные.</p>					
<p><b>Владеть:</b> способами проведения переговоров с представителями заказчика и профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях; <b>Трудовые действия:</b> предоставление результатов анализа влияния запрошенных изменений на основные параметры проекта заинтересованным сторонам проекта; согласование необходимости внесения изменений с ключевыми заинтересованными сторонами и спонсором проекта; контроль фактического внесения изменений в элементы ИС; изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета; определение перечня и типов договоров, которые необходимо заключить; разработка графика заключения договоров; планирование денежных потоков, необходимых для выполнения условий договоров; подготовка договоров с контрагентами; согласование договоров внутри организации; согласование договоров с контрагентами; организация подписания договоров; ведение переговоров об изменении условий договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; согласование дополнительных соглашений к договорам с контрагентами; организация подписания дополнительных соглашений к договорам; аудит выполненных договоров; проведение переговоров об урегулировании проблем;</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>получение подтверждения о выполнении обязательств по договору;</p> <p>организация подписания актов выполненных работ;</p> <p>разработка плана управления документацией;</p> <p>согласование плана управления документацией с заинтересованными сторонами проекта;</p> <p>утверждение плана управления документацией;</p> <p>рабочие согласования документации;</p> <p>формальные согласования документации;</p> <p>утверждение документации в команде проекта;</p> <p>утверждение документации у заказчика;</p> <p>обеспечение использования актуальных версий документов;</p> <p>обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами;</p> <p>оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов;</p> <p>контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именования и версионирования документов;</p> <p>обеспечение резервного копирования документации;</p> <p>обеспечение архивирования документации;</p> <p>проведение переговоров с держателями ресурсов об обеспечении проекта ресурсами;</p> <p>привлечение при необходимости альтернативных аналогичных ресурсов, работников с меньшим уровнем квалификации, субподрядчиков, виртуальных команд;</p> <p>обеспечение обучения команды проекта;</p> <p>формирование эффективных коммуникаций в работе команды проекта;</p> <p>определение принципов работы в команде проекта и обеспечение следования им;</p> <p>обеспечение размещения членов команды проекта в одном помещении;</p> <p>обеспечение публичного признания достижений членов команды проекта;</p> <p>урегулирование конфликтов в команде проекта;</p>					
--	--	--	--	--	--



<p>оценка эффективности работы команды проекта;</p> <p>корректировка планов управления персоналом в проекте;</p> <p>оценка эффективности мероприятий по развитию и управлению командой проекта;</p> <p>проведение анализа заинтересованных сторон проекта;</p> <p>создание реестра заинтересованных сторон проекта;</p> <p>управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>проведение учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП; организация самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и ДПП; консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции); контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей)</p> <p>программ бакалавриата и ДПП;</p> <p>организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;</p> <p>разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; Разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.</p>					
<p>ПК-20 – способность в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом</p>					
<p><b>Знать:</b>  производственные задачи ИТ-служб, современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом;  конфигурационное управление;  управление качеством в проектах;  технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;  инструменты и методы коммуникаций;  каналы коммуникаций;  модели коммуникаций;  методы проведения рабочих и формальных согласований документации;  основы управления качеством;  инструменты и методы выдачи и контроля поручений;  управление персоналом в проектах;  мотивация персонала;</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения, владения.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями и умениями.</p>	<p>Обладает требуемыми знаниями, умениями, навыками.</p>	<p>Доклад по ВКР, вопросы членов ГЭК</p>

<p>методы мотивации и демотивации;  групповая динамика в команде проекта;  методы формирования проектных команд;  управление субподрядом в проектах;  управление закупками в проектах;  инструменты и методы проведения приемосдаточных испытаний в проектах в области ИТ;  технологии подготовки и проведения презентаций;  предметная область;  возможности ИС;  управление заинтересованными сторонами проекта.</p>					
<p><b>Уметь:</b>  брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом;  планировать работы в проекте;  проводить переговоры;  осуществлять коммуникации;  работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);  контролировать исполнение регламентных документов;  использовать систему контроля версий;  проявлять лидерские качества;  разрабатывать тендерную документацию;  анализировать исходные данные;  производить приемосдаточные испытания;  проводить презентации;  подготавливать и представлять отчетность по проекту.</p>					<p>Задание на ВКР, доклад</p>
<p><b>Владеть:</b>  способностью в условиях функционирования ИС управлять выполнением производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-</p>					<p>Задание на ВКР, рецензия на ВКР, портфолио</p>

<p>персоналом;</p> <p><b>Трудовые действия:</b>  разработка плана управления документацией;  согласование плана управления документацией с заинтересованными сторонами проекта;  утверждение плана управления документацией;  рабочие согласования документации;  формальные согласования документации;  утверждение документации в команде проекта;  утверждение документации у заказчика;  обеспечение использования актуальных версий документов;  обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами;  оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов;  контроль правильности расположения документации в репозитории проекта, именования и версионирования документов;  обеспечение резервного копирования документации;  обеспечение архивирования документации;  определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований;  разработка плана набора персонала в проект;  разработка плана развития персонала в проекте;  разработка системы мотивации персонала в проекте;  согласование планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта;  разработка плана прекращения работы персонала в проекте;  проведение переговоров с держателями ресурсов об обеспечении проекта ресурсами;  привлечение при необходимости альтернативных аналогичных ресурсов, работников с меньшим уровнем квалификации, субподрядчиков, виртуальных команд;  обеспечение обучения команды проекта;  формирование эффективных коммуникаций в</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>работе команды проекта;  определение принципов работы в команде проекта и обеспечение следования им;  обеспечение размещения членов команды проекта в одном помещении;  обеспечение публичного признания достижений членов команды проекта;  урегулирование конфликтов в команде проекта;  оценка эффективности работы команды проекта;  корректировка планов управления персоналом в проекте;  оценка эффективности мероприятий по развитию и управлению командой проекта.  формирование требований к субподрядчикам;  разработка требований к выполняемым работам;  ведение предварительных переговоров;  квалификационный отбор субподрядчиков;  оценивание персонала субподрядчика;  ведение переговоров и организация заключения договоров субподряда;  разработка и согласование планов субподрядных работ;  получение и анализ отчетов о ходе выполнения работ субподрядчиком;  инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);  организация приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;  организация подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний результатов субподрядных работ;  извещение заинтересованных сторон проекта;  подготовка и рассылка отчетов об исполнении проекта  представление проекта заинтересованным лицам проекта;</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта;</p> <p>инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующих действий, предупреждающих действий, запросов на исправление несоответствий);</p> <p>разработка новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; методическое и консультационное обеспечение разработки (обновления) ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); Разработка (обновление) ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ, примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); методическое и консультационное обеспечение разработки (обновления) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, и (или) учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, и (или) СПО, и (или) ДПП; разработка (обновление) методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, и (или) учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, и (или) СПО, и (или) ДПП;</p> <p>проведение учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП; организация самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и ДПП; консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития,</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>         профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции); контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП;       </p> <p>         организация и проведение консультаций для ассистентов и преподавателей; посещение и анализ занятий, проводимых ассистентами и преподавателями, с целью контроля их качества;       </p> <p>         разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП; разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; Разработка и обновление (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и (или) ДПП.       </p>					
---	--	--	--	--	--

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

##### **Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося**

<b>Наименование разделов и подразделов выпускной квалификационной работы</b>
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 проблемы
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**

##### **Моделирование в управлении**

1. Математические модели управления проектами. Кибернетический подход к моделированию и управлению сложными динамическими системами. Управление как функция сложной системы. Понятие, основные элементы и условия управления. Система управления. Теория автоматического управления, фундаментальные принципы управления. Процессы управления в социально-экономических и технических системах

2. Модели теории оптимального управления. Модель и моделирование в управлении. Основные типы задач управления. Математическая теория оптимальных процессов, оптимальное управление. Принцип максимума Л.С. Понтрягина. Техническая реализация оптимального управления.

3. Основы моделирования управленческих решений. Особенности моделирования процессов управления. Основы теории принятия решений и типичные классы задач исследования операций. Роль моделирования в процессе подготовки и принятия управленческих решений. Математико-компьютерная поддержка и современные методы принятия решений.

4. Сравнительный анализ непрерывных и дискретных процессов и математических моделей управления ими. Дискретность и непрерывность в



теории и практике применения математических моделей. Дискретность. Дискретная система. Методы решения дискретных задач. Дискретное программирование и символьная модель дискретной задачи. Дискретная математическая модель. Разностные уравнения. Дифференциальные уравнения. Символьная модель дискретной задачи. Методы решения дискретных задач Методы отсечения. Метод Р. Гомори. Методы перебора вариантов. Метод ветвей и границ. Метод последовательного анализа вариантов. Примеры непрерывных и дискретных моделей динамики. Дискретная и непрерывная одноотраслевая динамические модели. Математические модели экспоненциального роста Мальтуса с дискретным и непрерывным временем. Непрерывное и дискретное представление потоков платежей в финансовой сфере.

5. Моделирование макроэкономических процессов и систем. Понятие и особенности моделирования макроэкономических процессов и систем. Основные назначения и виды макроэкономических моделей. Модели экономического роста и расширяющейся экономики. Модель общего экономического равновесия. Моделирование межотраслевых связей на макроуровне. Динамическая модель межотраслевого баланса.

6. Моделирование микроэкономических процессов и систем. Понятие и особенности моделирования микроэкономических процессов и систем. Обзор типичных классов моделей микроэкономики. Математическое моделирование назначений в управлении. Формализация проблемы назначений в виде транспортной таблицы. Использование методов линейного программирования, алгоритма решения транспортной задачи и Венгерского метода (метода Эргервари) для решения задачи о назначениях. Моделирование недопустимых назначений, применение фиктивных назначений. Компьютерная реализация моделей назначений. Математическое моделирование управления запасами. Практические задачи теории запасов, математическое моделирование типичных ситуаций. Значение запасов, их виды. Статические и динамические модели управления запасами. Моделирование экономического размера партии и оптимизация размера заказа. Формула Вильсона. Моделирование уровня и интервала повторного заказа. Моделирование скидок на количество, дефицита, резервных запасов. Приложение теории массового обслуживания, линейного, динамического программирования и имитационного моделирования к управлению запасами.

7. Динамические оптимизационные модели в управлении. Динамическое программирование. Сущность метода динамического программирования. Принцип оптимальности Беллмана. Многоэтапность решения. Принцип оптимальности. Принцип вложения. Задачи экономической динамики. Задачи оптимизации распределения ресурсов.

8. Моделирование процессов управления на основе сетевых методов. Теория графов, определение графа, вершины, ребра и дуги графа, ориентированные и неориентированные графы, конечные и бесконечные графы, плоские графы, цепи и циклы графов, простые, сложные и элементарные графы, контур графа, симметричные и асимметричные графы, степени графов, однородные графы: конечные и бесконечные. Эйлеровы и гамильтоновы графы.

Сеть Петри. Основные направления прикладного использования теории графов. Сетевое планирование и управление. Сетевой график и его характеристики. События. Работы, ожидание, фиктивная работа. Правила построения сетевых графиков. Критический путь и критические работы. Способы сокращения критического пути. Временные параметры сетевого графика. Коэффициент сложности сети. Коэффициент напряженности работы. Методы расчета временных параметров сетевого графика.

9. Математическое моделирование в финансовом менеджменте. Разработка уравнений эквивалентности на основе методов наращивания и дисконтирования. Учет инфляции в экономических расчетах. Эквивалентность процентных ставок и платежей. Моделирование управления скидками. Математические модели потоков платежей. Потоки платежей, их классификация и основные параметры. Модели наращивания и приведения финансовых рент пренумерандо и постнумерандо. Математические модели управления кредитными ресурсами, моделирование планов погашения срочных, равномернопогашаемых, аннуитетных ссуд и ссуд, погашаемых в рассрочку. Математические модели управления инвестиционными процессами. Математические модели расчета амортизационных отчислений. Сравнительный анализ дискретных и непрерывных процентов, сферы их применения. Сила роста (интенсивность процентов). Моделирование интенсивности процентов по переменным ставкам для линейной, показательной, кусочно-постоянной функций времени, формула Студли и ее использование для моделирования плавного убывания или возрастания процентов.

10. Модели хаотической динамики. Теория хаоса. Понятие хаоса, признаки хаотической системы: чувствительность к начальным условиям, топологическое смешивание, плотность периодических орбит. История возникновения теории хаоса. «Эффект бабочки». Аттракторы динамических систем. Фазовое пространство. Простые и хаотические (странные) аттракторы. Фрактал. Аттрактор Лоренца. Переход от равновесия к хаосу. Бифуркация. Дерево Фейгенбаума. Использование моделей хаотической динамики в различных областях науки и практики. Примеры экономических моделей хаотической динамики.

### **Архитектура, реинжиниринг, проектирование и аудит информационных систем**

1. Проектирование информационной системы (ИС). Понятия и структура проекта ИС. Требования к эффективности и надежности проектных решений. Основные компоненты технологии проектирования ИС.

2. Обзор современных технологий проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.

3. Каноническое проектирование ИС. Основные понятия канонического проектирования. Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Жизненный цикл ИС.

4. Основные стадии проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического проектирования. Состав работ на стадии рабочего проектирования. Состав работ на стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения. Состав проектной документации.

5. Информационное обеспечение ИС. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Типовое проектирование ИС. Понятие типового элемента. Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования.

6. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе корпоративной ИС. Понятие бизнес-процесса. Основные понятия, цели и задачи РБП. Общие требования, предъявляемые к РБП. Уровни изменения архитектуры ЭИС на основе РБП. Этапы реинжиниринга бизнес-процесса. Идентификация бизнес-процессов. Обратный инжиниринг. Разработка моделей новой организации бизнес-процессов. Внедрение проекта реинжиниринга бизнес-процессов.

7. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений. Понятие прототипного проектирования. Приемы быстрой разработки приложений RAD. Варианты создания системы прототипа. Интеграция приложений. Межсистемные интерфейсы и драйверы; интерфейсы в распределенных системах.

### **Управление проектами информатизации предприятий и организаций**

1. Введение в управление проектами. Стандарты управления проектами. Определение проекта и управления проектами. Процессы и группы процессов управления проектами. Окружение и жизненный цикл проекта. Участники проекта.

2. Инициация и исследование проекта. Сбор информации по проекту. Определение целей, результатов и ограничений проекта. Создание плана реализуемости. Определение приоритета проекта. Определение экономического эффекта.

3. Управление содержанием проекта. Определение структурной декомпозиции работ (СДР). Разработка СДР. Модели жизненного цикла проекта. Результат детализации работ.

4. Управление стоимостью проекта. Основы бюджетирования. Различные виды оценок. Бюджет на момент завершения. Нулевой бюджет. Определение затрат. Базовый план по стоимости.

5. Управление сроками проекта. Оценка длительности операций. Сетевая диаграмма. Использование ограничений. Анализ сетевой диаграммы проекта, определение критического пути. Методы уплотнения расписания. Резерв менеджера.

6. Выполнение плана проекта. Проведение периодических совещаний. Концепции отслеживания. Отслеживание, оценка и корректировка плана проекта. Мониторинг временных параметров. Мониторинг стоимостных параметров.

7. Управление рисками и изменениями проекта. Планирование управ-

ления рисками. Идентификация рисков. Качественный и количественный анализ рисков. План реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков. Планирование изменений, разработка необходимых регламентов и документов.

8. Управление качеством проекта. Определение качества. Качество процессов. Качество управления. Гарантии качества. Контроль качества. Создание стратегий качества.

9. Управление командой проекта. Формирование команды. Механизмы управления. Способы поддержки авторитета. Разрешение конфликтов. Мотивация членов команды.

10. Завершение проекта. Выполнение заключительных задач проекта. Выполнение постпроектных задач. Постпроектный аудит. Заключительный отчет.

### **Современные образовательные технологии**

1. Понятие образования и его цели: обучение, воспитание, развитие.
2. Технологический подход в обучении. Анализ обобщенных педагогических технологий (ПТ). Цели образования XXI века.
3. Технология модульного обучения (МО). Его принципиальные отличия от других систем.
4. Метод проектов: цель проектного обучения; исходные теоретические позиции проектного обучения; системы действий преподавателя и учащихся.
5. Метод дебатов (подготовка к игре, игра, анализ игры). Кейс-метод (типы конкретных ситуаций, выбор позиции учителя в ситуации, структура описания ситуации).
6. Двухуровневая рефлексивная АСУ вузом как управление учащимся с помощью педагогических технологий и управление учебным процессом.
7. Методы и средства оценки уровня предметной обученности.
8. Роль и средства воспитания. Роль религии в воспитании. Понятие о формах сознания и перспективах человека, технологии и общества.

### **Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений**

1. Основные положения процесса формирования решений. Принятие решения и его значение в процессе управления. Решение как результат выбора альтернатив. Понятие решения, поддержки принятия решения, цели, критерия. Классификация задач. Подходы и методы, используемые при принятии решений. Структурирование альтернатив. Способы структурирования. Методы структурирования множества альтернатив. Некритериальное структурирование множества альтернатив. Структурирование множества альтернатив с использованием критериев. Аналитическая иерархическая процедура Саати. Достоинства и недостатки метода. Групповые решения. Методы группового принятия решений. Примеры практического применения методов групповых решений.

2. Математические методы в задачах выбора. Субъективные оценки

при принятии решений. Субъективные оценки при принятии групповых решений. Классификация задач теории принятия решений. Математическая постановка задачи принятия решений. Оптимальные решения. Допустимые решения. Классические методы решения экстремальных задач принятия решений. Экстремум функции одной переменной. Экстремумы функций многих переменных. Метод неопределенных множителей Лагранжа. Экономическая трактовка метода множителей Лагранжа. Особенности реальных задач. Нелинейное программирование. Области применения нелинейного программирования. Общая характеристика методов решения задач нелинейного программирования. Методы одномерной оптимизации. Методы многомерной оптимизации. Поиск условного экстремума. Глобальный экстремум. Линейное программирование. Типичные задачи линейного программирования. Постановка задачи линейного программирования. Каноническая форма задачи линейного программирования. Симплексный метод решения задачи линейного программирования.

3. Методы и средства мониторинга и прогнозирования управляемых процессов. Методы оценки возможных решений. Модель, как инструмент анализа в СППР. Классификация моделей. Принципы эффективного управления предприятием. Методы построения моделей процессов. Математические модели процессов. Методы интеллектуальных систем. Неоднородные модели процессов. Реализация моделей процессов.

4. Принципы и методы поддержки принятия решений. Основные положения принятия решения. Факторы, влияющие на принятие решения. Сбор информации. Методы оценки информации. Экспертная оценка. Управленческое решение как комплексное явление. Роль поддержки принятия решения в процессе принятия решения. Выбор множества критериев оценки альтернатив. Декомпозиция главной цели. Формирование функции полезности. Метод аналитических иерархических процессов. Метод аналитических сетевых процессов. Комплексная целевая программа. Формирование комплексной целевой программы. Многоцелевое оценивание альтернатив. Иерархия целей. Решение однотипных задач. Математические методы выбора альтернативы.

5. Информационная система, как среда принятия и исполнения решений. Информационная система предприятия. Историческая справка. Влияние информационной системы на процесс управления. Обобщенная структурная схема системы управления. Место управленческого решения в обобщенной схеме управления. Характеристики исходных данных, вовлеченных в процесс управления. Автоматизированная система управления (АИС). Место и роль АИС в процессе управления предприятием. Инструменты управления. Инструменты поддержки принятия решения. Цикл принятия решений. Методы исполнения решений на различных этапах цикла принятия решений. Виды информационной и инструментальной поддержки лица, принимающего решение ЛПР. Подготовка данных: Системы аккумулирования данных о деятельности предприятия.

6. Системы поддержки принятия решений (СППР). Основное назначение систем поддержки принятия решений. Методы выработки альтернатив.

Задачи, решаемые системой. Историческая справка. Принципы построения СППР. Отличительные характеристики информационных технологий поддержки принятия решения. Итерационный процесс при выработке решения. Состав СППР. Источники данных. Модель данных. База моделей. Система управления базой моделей. Система управления интерфейсом. Принципы, учитываемые при создании СППР. Важнейшие классы систем поддержки принятия решений. Возможности систем поддержки принятия решений.

7. Классификации систем поддержки принятия решений. Классификация на уровне пользователя. Классификация по функциональному наполнению интерфейса системы. Классификация на концептуальном уровне. Классификация по архитектуре. Классификация в зависимости от вида данных, с которыми работают СППР: оперативные и стратегические, статические и динамические, интеллектуальный анализ данных. Классификация СППР по уровням. Классификация СППР по функциональным возможностям. Классификация СППР по уровню распределенности. Критерии выбора инструментов СППР.

### **Архитектура и инжиниринг бизнес-систем**

1. Системное описание деятельности компании. Компания как бизнес-система.
2. Моделирование бизнес-процессов.
3. Бизнес-инжиниринг.
4. Структурирование систем управления.
5. Корпоративная архитектура.
6. Планирование и проектирование деятельности компании.
7. Структурное моделирование.
8. Моделирование бизнес-процессов в корпоративной архитектуре.

### **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 10-20 минут.

### **Портфолио**

Основные разделы согласно ПлКубГАУ – 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 научно-исследовательских, 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 нормативно-правовыми 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 ПЛКубГАУ 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 20).

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
<p>Доклад не соответствует содержанию ВКР</p> <p>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.</p>	<p>Доклад соответствует содержанию ВКР.</p> <p>Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией.</p>	<p>Доклад соответствует содержанию ВКР.</p> <p>Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией.</p>	<p>Доклад соответствует содержанию ВКР.</p> <p>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.</p>

## 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 ПлКубГАУ – 2.5.20 – 2015 «О портфолио обучающегося».

Таблица - Оценка портфолио выпускника

Слабый уровень (неудовлетворительно)	Средний уровень (удовлетворительно)	Высокий (хорошо)	Самый высокий уровень (отлично)
Портфолио не представлено.	Полностью представлены документы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о минимальном уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио.	В портфолио полностью представлены материалы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о высоком уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио	Характеризуется всесторонностью в отражении материалов трех блоков и высоким уровнем по всем критериям оценки. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося.

## Оценка ВКР рецензентом

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

Таблица –Критерии оценки ВКР рецензентом

Компоненты деятельности по уровням освоения компетенций	Критерии оценки выпускной квалификационной работы	Уровни оценки			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Эмоционально психологический	Понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии, что находит отражение в формулировке целей и задач исследования	Не понимает сущности будущей профессии и ее социальной значимости	Фрагментарно понимает сущность профессии, не отрицает ее социальную значимость	В достаточной степени осознает значимость профессии	Полностью осознает значимость профессии и ее сущность
Регулятивный	Предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями. Решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность. Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач. Защищает собственную профессиональную позицию.	ВКР не соответствует требованиям. Проблема не обозначена в работе, отсутствуют навыки использования нормативной документации и информации для решения профессиональных задач. Профессиональная позиция отсутствует	ВКР по ключевым позициям соответствует в требованиям. Проблема обозначена фрагментарно, в работе, частично подтверждены навыки использования нормативной документации и информации для решения профессиональных задач. Профессиональная позиция слабая	ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и в основном решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы нормативные и иные документы в процессе исследования. Профессиональная позиция обозначена.	ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы нормативные и иные документы в процессе исследования. Прслеживается твердая профессиональная позиция
Аналитический	Обосновывает новизну проекта, его практическую значимость. Осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему. Устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой ис-	Новизна и практическая значимость отсутствуют. Не представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Отсут-	Новизна и практическая значимость слабые. Представлен поверхностный сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуе-	Обоснованы новизна и практическая значимость. Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуе-	Обоснованы новизна и практическая значимость. Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуе-

	<p>следования. 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.</p>	<p>ствует связь между теоретическими и практическими результатами. Не способен проводить исследования и обобщать результаты.</p>	<p>зрения по исследуемой проблеме. Связь между теоретическими и практическими результатами слабая. Способность проводить исследования и обобщать результаты прослеживается не четко.</p>	<p>мой проблеме. Связь между теоретическими и практическими результатами существует. Способность проводить исследования и обобщать результаты прослеживается.</p>	<p>мой проблеме. 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.</p>
Творческий	<p>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.</p>	<p>Отсутствует обоснование полученных результатов и их интерпретация.</p>	<p>Результаты обоснованы фрагментарно. Инновационные технологии исследования не использованы</p>	<p>Результаты и новизна обоснованы. Используются традиционные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно.</p>	<p>Результаты и новизна обоснованы. Используются как традиционные, так и инновационные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно.</p>
Уровень самосовершенствования	<p>Представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию. Осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития)</p>	<p>Собственная позиция отсутствует. Не способен дать самооценку профессионального уровня развития.</p>	<p>Собственная позиция не четкая. Низкая самооценка профессионального уровня развития.</p>	<p>Представлена собственная теоретическая позиция. Достаточная самооценка деятельности и результатов исследования</p>	<p>Представлена и обоснована собственную теоретическую позицию. Высокий уровень самооценки деятельности и результатов</p>

## 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, ОПК-5, ОПК-6, 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	Указывается членом ГЭК
Доклад по результатам 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	Указывается членом ГЭК
Ответы на вопросы членов ГЭК	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, 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	Указывается членом ГЭК
Портфолио	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Указывается членом ГЭК
Средняя оценка уровня освоения компетенций	х	Рассчитывается как среднее арифметическое

Член ГЭК

Ф.И.О.

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

Оценочное средство	Компетенции	Уровень освоения				
		Член ГЭК	.....	Член ГЭК	Председатель	Итого
ВКР	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, 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	Указать уровень по пятибалльной шкале оценки				Рассчитывается как среднее арифметическое по оценочному средству
Доклад по результатам 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	Указать уровень по пятибалльной шкале оценки				Рассчитывается как среднее арифметическое по оценочному средству
Ответы на вопросы членов ГЭК	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, 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	Указать уровень по пятибалльной шкале оценки				Рассчитывается как среднее арифметическое по оценочному средству
Потфолио	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Указать уровень по пятибалльной шкале оценки				Рассчитывается как среднее арифметическое по оценочному средству
Рецензия	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,		х	х	х	Указывается из рецензии

ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20						
Итоговая оценка уровня освоения компетенций						Рассчитывается как среднее арифметическое итогового результата по оценочным средствам

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

<b>Уровень</b>	<b>Значение показателя, %</b>
пороговый	$50 \leq У < 75$
продвинутый	$75 \leq У < 90$
высокий (превосходный)	$90 \leq У \leq 100$

## **Приложение А. Перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Исследование информационных технологий экономических объектов аграрного сектора региона.
2. Исследование и разработка новых методик распределенных функциональных информационных технологий в экономике предприятия (района, края).
3. Исследование и разработка интегрированных информационных технологии экономических объектов.
4. Исследование возможностей применения геоинформационных технологий при оптимизации деятельности (района, хозяйства).
5. Исследование и разработка профессионально-ориентированных информационных систем корпораций, среднего и малого бизнеса.
6. Исследование и разработка новых методик математических и инструментальных методы и моделей оценки рисков.
7. Исследование и адаптация методов и инструментов нейронных сетей, искусственного интеллекта, генетических алгоритмов при разработке управленческих решений.
8. Исследование и разработка новых методик математических и инструментальных методов прогнозирования на базе временных рядов.
9. Исследование и разработка интегральной логистической концепции в моделировании систем.
10. Исследование и разработка систем инвестиционного управления.
11. Исследование и разработка когнитивных технологий в экономических информационных системах.
12. Исследование и разработка информационного фонда предприятий и организаций в сфере экономики.
13. Исследование и разработка новых методик применения web-технологий.
14. Исследование и разработка систем защиты информации в экономических информационных системах.
15. Исследование и разработка информационных систем и технологии в образовании.
16. Исследование и разработка информационных систем учета в экономике.
17. Исследование и разработка экспертных систем в АПК.
18. Исследование и разработка профессионально-ориентированных информационных подсистем.
19. Исследование и разработка профессионально-ориентированных систем поддержки принятия решений.
20. Исследование и разработка профессионально-ориентированных экспертных систем.
21. Исследование и разработка программного обеспечения профессионально-ориентированных подсистем.
22. Исследование и разработка программных модулей подсистем.



23. Исследование и разработка подсистем автоматизированной обработки экономической информации.

24. Исследование и разработка систем реинжиниринга бизнес-процессов информационных систем с использованием системного подхода.

25. Исследование и разработка новых методик системного анализа информационных систем экономических объектов.

26. Исследование и разработка новых методик структурно-функционального анализа информационных систем экономических объектов.

27. Исследование и разработка профессионально-ориентированных web-приложений.

28. Исследование и разработка новых подходов к проектированию структуры предприятия и бизнес-планированию.

29. Исследование и разработка автоматизированных систем управления экономическими объектами.

30. Исследование информационных технологий и системный анализ в образовании.

31. Исследование и разработка методик математического моделирования в управлении предприятиями.

32. Исследование и разработка подсистем измерения рисков в системе управления экономическими системами.

33. Исследование и разработка методик имитационного моделирования экономических процессов.

34. Исследование и разработка информационных систем для решения экономико-математических задач.

35. Исследование и разработка технологических карт и бизнес-планов с использованием информационных технологий.

36. Исследование и разработка информационных технологий анализа и оптимизации финансовых результатов и финансовых потоков.

37. Исследование и разработка систем автоматизации 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.