

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет информационных технологий

Профилирующая кафедра информационных систем и управления
им. В.К. Буторина



**Фонд оценочных средств для итоговой
(государственной итоговой) аттестации**

по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в экономике

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация

бакалавр

Год набора 2016

Новокузнецк 2016

Содержание

1. Общие положения	3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	3
3. Выпускная квалификационная работа.....	15
3.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.	15
3.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП.	17
3.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	26

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Целью ГИА является оценка сформированности компетенций.

ГИА включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (БВКР).

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

Выпускник по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика с квалификацией «бакалавр» в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и задачами профессиональной деятельности и в соответствии с требованиями ФГОС ВО в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенций	Название компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: - основные философские понятия и категории; - основное содержание современной формальной логики; - логические законы и принципы организованного понятийного мышления; - закономерности развития природы, общества и мышления. Уметь: - применять философские понятия и категории, знание основных законов развития природы, общества и мышления в профессиональной деятельности. Владеть: - навыками целостного подхода к анализу проблем общества, взаимодействия природы и общества; - логическими методами анализа и преобразования информации; - навыками организации понятийного мышления.
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: - закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей; - основные события и процессы мировой и отечественной истории; - базовые ценности мировой культуры и современной цивилизации; - основные теоретические подходы к происхождению государства, типы, формы, элементы (структуру) и функции государства, а также перспективы развития государства; - типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций; - основные теории, понятия и модели социологии и политологии; - социальную специфику развития общества, закономерности становления и развития социальных систем, общностей, групп, личностей; - основные этапы эволюции управленческой мысли; - основные этапы развития государственного и муниципального управления как науки и профессии. Уметь: - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; - ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; - формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным

		проблемам современной цивилизации; - анализировать состояние социальной среды, в которой реализуются управленческие процессы, ее составляющие и факторы; - анализировать политические процессы и оценивать эффективность политического управления; - характеризовать общие закономерности развития государственного управления и местного самоуправления, использовать знания управленческой науки для формулирования своей гражданской позиции и в профессиональной деятельности. Владеть: - навыками описания и обобщения наблюдаемых социальных, политических и экономических закономерностей и явлений; - способностью анализа социально-значимых проблем и процессов современной цивилизации, готовностью применять основные положения и методы социальных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач, а также опираться на них в личностном и общекультурном развитии.
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: - основные понятия и модели неоклассической институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; - основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; - проблематику, закономерности экономического роста и его техногенные, социально-экономические и гуманитарные эффекты; - основные понятия и содержание теоретических подходов маркетинга; особенности маркетинговой деятельности в сфере государственного и муниципального управления. Уметь: - анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; - характеризовать экономические закономерности и тенденции; - выделять техногенные, социально-экономические и гуманитарные последствия экономического роста; - применять элементы и концепции маркетинга к сфере государственного и муниципального управления. Владеть: - навыками описания и обобщения наблюдаемых экономических закономерностей и явлений, а также последствий экономического развития; - способностью использовать экономические знания в профессиональной деятельности; - навыками работы с маркетинговой информацией, постановки цели и выбору путей ее достижения в сфере маркетинговой деятельности.

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: - систему властных отношений, государственно-политическую организацию общества; - институты, принципы, нормы, действие которых призвано обеспечить функционирование общества, взаимоотношения между людьми, обществом и государством; - систему российского права и правоприменения; - особенности конституционного строя, правового положения граждан, форм государственного устройства, организации и функционирования системы органов государства и местного самоуправления в России. Уметь: - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов в различных сферах деятельности; - оперировать юридическими понятиями и категориями; - идентифицировать отраслевую принадлежность правоотношений; - анализировать правовые явления, находить и применять необходимую для ориентирования правовую информацию. Владеть: - юридической терминологией; - методами российского права. навыками реализации норм права; приемами принятия необходимых мер защиты законных прав и интересов
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: - приемы выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на русском и иностранном языке; - основные приемы устной, письменной, виртуальной и смешанной коммуникации на русском языке; - правила и принципы построения логически корректной и аргументированной письменной и устной речи, в том числе на иностранном языке; - приемы извлечения необходимой информации по проблемам государственного и муниципального управления из оригинального текста на иностранном языке. Уметь: - корректно использовать в своей деятельности профессиональную лексику; - создавать различные типы текстов устной, письменной, виртуальной и смешанной коммуникации на русском языке; - использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Владеть:

		- навыками логически правильного формулирования письменной и устной речи, логическими приемами построения аргументационного диалога; - навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; - навыками извлечения необходимой информации по проблемам государственного и муниципального управления из оригинального текста на иностранном языке; - навыками коммуникативной деятельности на иностранном языке в ситуациях обычного и делового общения.
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: - причины и основные характеристики социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; - специфику общения в коллективе; - принципы толерантности и нормы взаимодействия в коллективе; - принципы взаимодействия в коллективе, обеспечивающие эффективность работы. Уметь: - учитывать индивидуально-психологические особенности, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при решении широкого круга задач; - диагностировать социальные, этнические, конфессиональные и культурные проблемы работы в коллективе; - устанавливать позитивные отношения во взаимодействии с другими членами коллектива; Владеть: - навыками толерантного поведения; - навыками регуляции поведения в коллективе; навыками взаимодействия в коллективе в ходе творческого решения профессиональных задач.
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: - специфику познавательной деятельности, творческой работы; - принципы и подходы организации профессиональной деятельности; - основные понятия и содержание психологического знания; - основные методы и средства познания и самоконтроля. Уметь: - рефлексировать индивидуально-психологические особенности, способствующие или препятствующие выполнению профессиональных действий; - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; - использовать различные формы и методы саморазвития и самоконтроля; - уметь организовать свой труд во взаимодействии с другими членами организации.

		Владеть: - культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения; - способностью анализировать личностно значимые проблемы, видеть способы их решения; - навыками самоконтроля, системой общепрофессиональных знаний, способствующих интеллектуальному развитию, повышению культурного уровня и корректному выполнению профессиональных действий; - навыками самостоятельной, творческой работы.
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: - предметную область, систему, содержание понятий в области физической культуры, спорта, основ здорового образа жизни. Уметь: - организовать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни; достигать и поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения социальной активности и полноценной профессиональной деятельности. Владеть: - навыками здорового образа жизни.
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: - содержание и основные тенденции современных процессов жизнеобеспечения; - возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; - приемы первой помощи и основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Уметь: - определять факторы негативного воздействия природной среды на человека; - характеризовать природные и техногенные причины чрезвычайных ситуаций; - использовать приемы первой помощи и применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - планировать мероприятия по защите работников, обучающихся и населения в чрезвычайных ситуациях; - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности социальной среды. Владеть: - приемами выявления природных факторов риска; - приемами использования средств защиты от негативных воздействий социальной среды на человека;

		- методикой расчета ущерба, связанного с травматизмом и несоблюдением требований гигиены и охраны труда.
Общепрофессиональные		
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	Знать: международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий. Уметь: использовать нормативно-правовые документы. Владеть: навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Знать: основные методы анализа социально-экономических задач и процессов. Уметь: применять методы системного анализа и математического моделирования. Владеть: навыками применения системного анализа и математического моделирования при анализе социально-экономических задач и процессов.
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин. Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования основных законов в профессиональной деятельности.
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные стандартные задачи в области профессиональные деятельности и способы их решения; современные интеллектуальные информационные системы; современные информационно-коммуникационные технологии; организационно-правовые основы информационной безопасности; методы обеспечения информационной безопасности. Уметь: применять современные информационные технологии систематизации и обработки информации; применять современные интеллектуальные информационные системы для решения задач профессиональной деятельности; применять современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информационного и библиографического поиска; применять методы защиты информации при проектировании и разработке программного обеспечения информационных систем. Владеть: навыками информационного и библиографического поиска с возможным использованием разных источников информации: карточных и электронных каталогов библиотек, библиографических картотек библиографических изданий, ресурсов открытого Интернета, библиографических баз данных; навыками решения стандартных профессиональных задач с помощью результатов информационного и библиографического поиска; навыками решения стандартных профессиональных задач с

		помощью интеллектуальных информационных систем; навыками обеспечения защиты информации в процессе решения задач профессиональной деятельности.
Профессиональные		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Знать: методы обследования организаций. Уметь: выявлять информационные потребности пользователя. Владеть: навыками формирования требований к информационной системе.
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Знать: методы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения. Уметь: внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение. Владеть: навыками внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в различных сферах профессиональной деятельности.
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	Знать: методы проектирования ИС в соответствии с требованиями предприятия или организации. Уметь: проектировать информационные системы для предприятия или организации с учетом их деятельности. Владеть: навыками проектирования информационных систем в соответствии с требованиями предприятия или организации.
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: методы документирования процессов создания ИС на всех стадиях жизненного цикла. Уметь: документировать процессы создания ИС. Владеть: навыками ведения документации процессов создания ИС на всех стадиях жизненного цикла.
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	Знать: основные технико-экономические показатели. Уметь: рассчитывать технико-экономические показатели. Владеть: навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений.
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	Знать: методы сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчиков. Уметь: собирать детальную информацию для формализации требований. Владеть: навыками формализации требований пользователей заказчика.
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: основные прикладные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач. Уметь: проводить описание прикладных процессов. Владеть: навыками использования информационного обеспечения для решения

		прикладных задач предприятий или организаций.
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Знать: способы программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач. Уметь: программировать приложения. Владеть: навыками создания программных прототипов решения прикладных задач предприятий или организаций.
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	Знать: способы составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов предприятий и организаций. Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации процессов предприятий и организаций. Владеть: навыками разработки технической документации проектов автоматизации и информатизации процессов предприятий и организаций.
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Знать: способы внедрения, автоматизации и настройки информационных систем. Уметь: внедрять и настраивать информационные системы. Владеть: навыками адаптации информационных систем и сервисов к процессам предприятия или организации.
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знать: задачи предметно-ориентированных информационных систем; задачи эксплуатации и сопровождения информационных систем; виды эксплуатационных работ и работ по сопровождению информационных систем. Уметь: осуществлять непосредственную работу в информационных системах; осуществлять конфигурирование рабочих мест пользователей ИС; организовывать и осуществлять техническую поддержку информационных систем; осуществлять модернизацию и развитие информационных систем. Владеть: навыками подготовки предложений по совершенствованию информационных систем; навыками проведения модификации информационных систем; навыками реализации технической поддержки информационных систем, сетей, информационных ресурсов, в том числе в глобальной сети интернет.
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	Знать: классификацию видов тестирования программного обеспечения; виды и методы, уровни тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем; программные продукты для автоматизированного тестирования компонентов программного обеспечения. Уметь: разрабатывать методики тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем; работать в программных продуктах для автоматизированного тестирования компонентов программного обеспечения. Владеть: навыками выбора программного обеспечения для проведения автоматизированного тестирования компонентов программного обеспечения; навыками организации и проведения тестирования компонент программного обеспечения.

ПК-13	способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	Знать: основы процесса установки и настройки параметров программного обеспечения информационных систем. Уметь: применять полученные знания в процессе установки и настройки параметров программного обеспечения информационных систем для нужд предприятия или организации. Владеть: навыками настройки и установки программного обеспечения информационных систем.
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: основы ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. Уметь: сопровождать базы данных. Владеть: навыками сопровождения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач предприятия или организации.
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	Знать: приемы и сценарии тестирования компонентов информационных систем. Уметь: осуществлять тестирования компонентов информационных систем. Владеть: организации и проведения тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям.
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знать: методы проведения презентаций и методы начального обучения пользователей. Уметь: осуществлять презентацию информационных систем. Владеть: навыками начального обучения пользователей.
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: приемы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Уметь: управлять проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла. Владеть: навыками организации и управления проектами создания информационных систем.
ПК-18	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Знать: способы организации ИТ-инфраструктуры. Уметь: организовывать ИТ-инфраструктуру предприятия или организации. Владеть: навыками организации и управления информационной безопасностью.
ПК-19	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	Знать: основы профессиональных коммуникаций. Уметь: обучать пользователей информационных систем. Владеть: навыками профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп и навыками обучения пользователей ИС.
ПК-20	способностью осуществлять и	Знать: способы обоснования выбора проектных решений.

	обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	Уметь: осуществлять выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. Владеть: навыками обоснования выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем.
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	Знать: методы и приемы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем. Уметь: оценивать экономические затраты и риски. Владеть: навыками проведения оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем.
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	Знать: методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. Уметь: использовать автоматизированные поисковые системы для проведения анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг. Владеть: навыками анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг.
СПК-1	способностью разрабатывать информационные системы с учетом специфики малого и среднего предпринимательства	Знать: требования, предъявляемые к информационным системам в сфере малого и среднего предпринимательства. Уметь: учитывать специфику малого и среднего предпринимательства при разработке ИС Владеть: навыками разработки ИС с учетом потребностей малого и среднего предпринимательства.

Фонды оценочных средств контроля качества сформированности компетенций размещены в рабочих программах дисциплин и программах практик.

В ходе текущей аттестации освоения основной профессиональной образовательной программы поэтапно оценивается сформированность следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9.

Дополнительно средствами ФЭПО-тестирования оценивается сформированность компетенций дисциплинами:

Таблица 1 - Дисциплины и компетенции, выносимые на ФЭПО-тестирование

Курс / семестр (согласно РУП очной формы обучения)	Код и название дисциплины	Код и название компетенции (согласно ФГОС ВО)
3 / 6	Б1.Б.1 Философия	ОК-1
1 / 2	Б1.Б.2 История	ОК-2
1 / 1	Б1.Б.3 Основы экономических знаний	ОК-3
1 / 1	Б1.Б.4 Правоведение	ОК-4
1 / 1	Б1.Б.6 Русский язык	ОК-5
2 / 4	Б1.Б.7 Иностранный язык	ОК-5
1 / 2	Б1.Б.8 Социология	ОК-6
1 / 1	Б1.Б.11 Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
1 / 2	Б1.Б.12 Математика	ОПК-3
2 / 3	Б1.Б.13 Дискретная математика	ОПК-3
1 / 2	Б1.Б.14 Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
2 / 3	Б1.Б.16 Информатика и программирование	ПК-8
2 / 3	Б1.В.ДВ.6.1 Экономика предприятия	ОПК-3, СПК-1

В ходе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы проверяется сформированность компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, СПК-1.

3. Выпускная квалификационная работа

3.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Члены государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) оценивают БВКР, исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также исходя из уровня сформированности компетенций выпускника, который оценивают руководитель, рецензент и сами члены ГЭК.

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

«Отлично»:

- доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования, логику получения каждого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;

- БВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;

- представленный демонстрационный материал высокого качества в части оформления и полностью соответствует содержанию БВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК показывают глубокое знание исследуемой проблемы, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из БВКР, демонстрируют самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на БВКР не содержат замечаний;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 4,75 до 5 баллов.

«Хорошо»:

доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы.

- БВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом.

- представленный демонстрационный материал хорошего качества в части оформления и полностью соответствует содержанию БВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК показывают хорошее владение материалом, подкрепляются выводами и расчетами из БВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на БВКР без замечаний или содержат незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 3,75 до 4,75 баллов.

«Удовлетворительно»:

- доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются в ответах на дополнительные вопросы;

- БВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал удовлетворительного качества в части оформления и в целом соответствует содержанию БВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК носят не достаточно полный и аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из БВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на БВКР содержат замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту в полной мере раскрыть тему;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 2,75 до 3,75 баллов.

«Неудовлетворительно»:

- доклад не достаточно структурирован, допускаются существенные неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, эти неточности не устраняются в ответах на дополнительные вопросы;

- БВКР не отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал низкого качества в части оформления и не соответствует содержанию БВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК носят неполный характер, не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются выводами и расчетами из БВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на БВКР содержат существенные замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту раскрыть тему;

- результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 2 до 2,75 баллов.

3.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП.

Примерные темы БВКР могут быть представлены следующими направлениями:

- разработка нового программного и информационного обеспечения профессионально-ориентированной информационной системы;
- усовершенствование существующей информационной системы (то есть развитие ее возможностей путем применения современных методов и средств моделирования, программирования, управления материальными, денежными и информационными потоками);
- адаптация профессионально-ориентированной информационной системы (то есть стыковка информационных систем из разных предметных областей в связи с появляющимися новыми задачами, перевод системы на новые аппаратные и информационные платформы, адаптация существующей информационной системы к особенностям бизнес-процессов на конкретном предприятии).

Структура БВКР:

Введение.

Раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического аппарата: проблема, объект, предмет, цель, задачи.

Глава 1. Описание и анализ предметной области.

Приводится описание предприятия (его структурно-логическая характеристика); проводится анализ и моделирование бизнес-процессов; описываются существующие и используемые на предприятии информационные системы и технологии; конкретизируются решаемые задачи в предметной области.

Глава 2. Теоретические основы.

Анализируется литература и информация, полученная с помощью глобальных сетей по функционированию информационных систем на предприятиях подобного типа и (или) бизнес-процессов в данной предметной области; определяются и конкретно описываются выбранные методы и средства для решения поставленных задач (методы и средства проектирования, инструментальные программные средства и среды программирования).

Глава 3. Проектные решения.

Реализация проектных решений в соответствии с поставленными задачами, связанных с модернизацией, модификацией или совершенствованием информационной системы и (или) бизнес-процессов на реальном предприятии или на модельном примере, с приведением необходимых схем, диаграмм, графических изображений элементов интерфейса системы или программных приложений.

Глава 4. Экономическая эффективность.

Анализируется и оценивается экономическая эффективность, которая может быть связана с внедрением предлагаемых мероприятий, проектных решений в информационную среду предметной области.

Заключение.

Приводятся выводы в соответствии с поставленными и выполненными задачами.

3.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

Итоговая оценка за выполнение и защиту БВКР складывается из оценок:

- текста пояснительной записки БВКР;
- демонстрационных материалов (презентации результатов работы);
- доклада на защите;
- ответов на вопросы членов комиссии.

Лица, оценивающие сформированность компетенций	Элементы оценивания			
	Текст пояснительной записки	Презентация	Доклад	Ответы на вопросы членов ГЭК
Руководитель	ОПК 1-4 ПК 1-22, СПК-1	-	-	-
Рецензент	ОПК 1-4; ПК 1-15; ПК 17-22, СПК-1	-	-	-
Члены ГЭК	ОПК 1-4; ПК 1-22, СПК-1			

Таблица закрепленных для оценивания компетенций за руководителем БВКР, рецензентом и членами ГЭК.

Коды	Руководитель БВКР	Рецензент	Члены ГЭК
ОПК-1	+	+	+
ОПК-2	+	+	+
ОПК-3	+	+	+
ОПК-4	+	+	+
ПК-1	+	+	+
ПК-2	+	+	+
ПК-3	+	+	+
ПК-4	+	+	+
ПК-5	+	+	+
ПК-6	+	+	+
ПК-7	+	+	+
ПК-8	+	+	+
ПК-9	+	+	+
ПК-10	+	+	+

ПК-11	+	+	+
ПК-12	+	+	+
ПК-13	+	+	+
ПК-14	+	+	+
ПК-15	+	+	+
ПК-16	+		+
ПК-17	+	+	+
ПК-18	+	+	+
ПК-19	+	+	+
ПК-20	+	+	+
ПК-21	+	+	+
ПК-22	+	+	+
СПК-1	+	+	+

Руководитель БВКР оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста пояснительной записки БВКР, его текущей работы в ходе подготовки и написания БВКР и заполняет оценочный лист (Приложение 1). Полученная усредненная оценка является базой для выставления итоговой оценки в отзыве (Приложение 2).

Рецензент оценивает уровень сформированности компетенций выпускника только по результатам анализа текста пояснительной записки БВКР и заполняет оценочный лист (Приложение 3). Рецензент также заполняет отзыв, оценивая текст работы по критериям: актуальность темы; полнота и корректность поставленных в работе задач; применяемые в работе методы исследований, моделирования процессов и систем, экономических расчетов; логическая последовательность изложения материала; применение современных информационных технологий; качество оформления графического и текстового содержания пояснительной записки; практическая значимости работы. Полученные усредненные оценки являются базой для выставления итоговой оценки в отзыве (Приложение 4).

Члены ГЭК по итогам защиты БВКР оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста пояснительной записки БВКР, качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. По результатам группового обсуждения всех присутствующих членов ГЭК председатель заполняет оценочный лист (Приложение 5).

Макет фонда оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации одобрен научно-методическим советом (протокол № 8 от 09.04.2014 г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оценочный лист руководителя БВКР

Оценка уровня сформированности компетенций
студента _____ группы _____

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 – низкий	3 – достаточный	4 – выше ожидаемого	5 – высокий
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий				
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования				
ОПК-3	способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности				
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе				
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение				
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения				
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла				
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений				
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика				
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач				
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач				

ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов				
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем				
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы				
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС				
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем				
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач				
ПК-15	Способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям				
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей				
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла				
ПК-18	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью				
ПК-19	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем				
ПК-20	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем				
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем				
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем				
СПК-1	способностью разрабатывать информационные системы с учетом специфики малого и среднего предпринимательства				
Средний балл					

Руководитель _____

Подпись _____

«__» _____ 201__ г.

ОТЗЫВ

руководителя на выпускную квалификационную работу студента (ки) группы _____
направления _____

1. Тема выпускной квалификационной работы: _____

2. Выпускная квалификационная работа выполнена в объеме пояснительной записки на _____ стр. графической части на _____ листах.

3. Общая характеристика выпускной квалификационной работы: _____

4. Замечания по содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы: _____

5. Общие выводы по выпускной квалификационной работе _____

6. Оценка выпускной квалификационной работы и мнение руководителя о допуске к защите _____

«__» _____ 201__ г.

Руководитель _____

Подпись _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Оценочный лист рецензента

Оценка уровня сформированности компетенций
студента _____ группы _____

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 - низкий	3 - достаточный	4 - выше ожидаемого	5 - высокий
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий				
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования				
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности				
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе				
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение				
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения				
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла				
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений				
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика				
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач				
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач				

ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов				
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем				
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы				
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС				
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем				
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач				
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям				
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла				
ПК-18	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью				
ПК-19	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем				
ПК-20	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем				
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем				
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем				
СПК-1	способностью разрабатывать информационные системы с учетом специфики малого и среднего предпринимательства				
Средний балл					

«__» _____ 201__ г.

Рецензент _____

Подпись _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4**ОТЗЫВ
РЕЦЕНЗЕНТА О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом _____

Направление _____

Группа _____

Наименование темы _____

Рецензент _____

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Показатели	Оценки				
	5	4	3	2	*
Актуальность темы					
Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задач					
Уровень и корректность использования в работе методов исследований, моделирования процессов и систем, экономических расчетов					
Применение студентом знаний по социально-экономическим, естественнонаучным, профессиональным дисциплинам при выполнении работы					
Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения материала					
Применение современного программного обеспечения, компьютерных технологий в работе					
Качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)					
Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту пояснительной записки и стандартам					
Оригинальность и новизна полученных результатов, практическая значимость					

*- не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства _____

Отмеченные недостатки _____

Заключение, общая оценка _____

Рецензент _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись рецензента заверяю:

_____	_____	_____
(должность)	(подпись) М.П.	(Фамилия, имя, отчество)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Оценочный лист членов ГЭК

Оценка уровня сформированности компетенций
студента _____ группы _____

Коды проверя емых компете ний	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 - низки й	3 - достат очный	4 - выше ожида емого	5 - высок ий
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий				
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования				
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности				
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе				
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение				
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения				
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла				
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений				
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика				
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач				
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач				
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов				
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем				

ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы				
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС				
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем				
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач				
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям				
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей				
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла				
ПК-18	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью				
ПК-19	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем				
ПК-20	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем				
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем				
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем				
СПК-1	способностью разрабатывать информационные системы с учетом специфики малого и среднего предпринимательства				
Средний балл					

Председатель ГЭК _____

Члены ГЭК _____
