ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 25B60B3FE18F0E07FEBC93D34FBF0FFB
Владелец: Павленков Иван Михайлович
Действителен: с 10.02.2026 до 06.05.2027

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Дзержинский филиал РАНХиГС

УТВЕРЖДЕНО
Директор филиала
Павленков И.М.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

38.03.05 Бизнес-информатика
(код, наименование направления подготовки)

«Управление контентом»
(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии)

Очно-заочная
(форма(ы) обучения)

Дзержинск, 2026 г.

Автор–составитель:

д.т.н., проф.	Экономики	С.А. Добротин
(ученая степень и(или) ученое звание, должность)	*(наименование кафедры)*	*(Ф.И.О.)*

И.о. заведующего кафедрой

Экономики	-	Пугин И.Н.
(наименование кафедры)	*(ученая степень и(или) ученое звание, должность)*	*(Ф.И.О.)*

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
2. Результаты освоения ОП ВО	5
3. Форма и объем государственной итоговой аттестации	7
4. Государственный экзамен	13
4.1. Общая характеристика государственного экзамена	13
4.2. Содержание государственного экзамена	13
4.3. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	20
4.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	21
5. Выпускная квалификационная работа	22
5.1. Результаты освоения ОП ВО	22
5.2. Общие требования к выпускной квалификационной работе	23
5.3. Примерная тематика ВКР	24
5.4.Порядок выполнения выпускной квалификационной работы	26
5.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы	28
5.6. Показатели и критерии оценивания выпускной квалификационной работы	30
6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации	32
7. Порядок подачи апелляции	32

Введение

Государственная итоговая аттестация выпускника (ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме с учетом всего набора освоенных компетенций.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях оценки соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы высшего образования (ОП ВО) по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Управление контентом» требованиям образовательного стандарта Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (далее Академия), утверждённого приказом ректора Академии от «17» августа 2016 г. №01-4546 и разработанного на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата).

Государственная итоговая аттестация проходит в форме сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является оценка у обучающихся сформированности компетенций, направленных на организационно-управленческое и аналитическое обеспечение деятельности руководителя и (или) предприятия (организации) посредством развития и управления сферой информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

Задачи государственной итоговой аттестации: проверить знания, умения и навыки в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована образовательная программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

аналитическая деятельность:

- анализ архитектуры предприятия; исследование и анализ рынка информационных систем (ИС) и ИКТ;
- анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

организационно-управленческая деятельность:

- обследование деятельности информационных технологий (ИТ) инфраструктуры предприятий;
- подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ;
- разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия;
- управление ИТ - сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия;
- взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ - инфраструктуры предприятия;
- планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп; управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;

проектная деятельность:

- разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ - инфраструктуры предприятия;
- разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка проекта архитектуры электронного предприятия;

научно-исследовательская деятельность:

- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

2. Результаты освоения ОП ВО

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В таблице 1 представлены компетенции, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся при прохождении государственной итоговой аттестации.

Таблица 1

Перечень сформированных компетенций, оцениваемых при государственной итоговой аттестации

Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции	
УК ОС-1	Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции
УК ОС-2	Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений
УК ОС-3	Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе
УК ОС-4	Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном(ых) и иностранном(ых) языке (ах)
УК ОС-5	Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК ОС-6	Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК ОС-7	Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК ОС-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
УК ОС-10	Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК ОС-11	Способен идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждение экстремистской, в том числе террористической деятельности
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической архитектуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения управления бизнесом
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
ОПК-4	Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Обязательные профессиональные компетенции	
ПКо-ОС-8	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПКо-ОС-17	Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования
ПКо-ОС-38	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
Самостоятельно установленные профессиональные компетенции	
ПКс - 1	Способность применять методики первичной обработки информации, поиска, отбора и анализа данных
ПКс - 2	Способен анализировать и документировать потребности заинтересованных сторон проекта
ПКс- 3	Способен готовить научно-технические отчеты, презентации, публикации по результатам выполненных исследований
ПКс - 4	Способен управлять работами по созданию и редактированию контента
ПКс - 5	Способен управлять работами по развитию, выводу на рынок и продажам серии информационных продуктов
ПКс - 6	Способен управлять работами по сопровождению и модернизации сайта
ПКс - 7	Способен управлять процессами создания, модернизации и сопровождения ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов предприятия

Код компетенции	Наименование компетенции
ПКс - 8	Способен проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
ПКс - 9	Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами

3. Форма и объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, которые проходят в конце обучения по образовательной программе. На государственную итоговую аттестацию отводится 9 зачетных единиц (324 часа) в течение 6 недель.

Сдача государственного экзамена, а также написание и защита выпускной квалификационной работы базируются на глубоком знании всех дисциплин программы обучения, а также выбранной темы исследования.

В таблице 2 представлен перечень компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся при государственной итоговой аттестации.

Таблица 2

Результаты освоения ОПОП ВО

Компетенция		Компоненты освоения ОП ВО (знать, уметь, владеть)
Код	Содержание	
1	2	3
УК ОС-1	Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции	Знать: методологию поиска и критической оценки информации для формирования собственной гражданской и мировоззренческой позиции Уметь: организовать системный поиск, сбор, структурирование и критическую обработку информации для формирования собственной гражданской и мировоззренческой позиции Владеть: навыками критического анализа и структурирования собранной информации для формирования собственной гражданской и мировоззренческой позиции
УК ОС-2	Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	Знать: базовые понятия теории управления проектами; этапы жизненного цикла проекта Уметь: проводить обоснование проекта; выполнять анализ рисков проекта; разрабатывать план проекта; проводить мониторинг и контроль проекта Владеть: владеть методами идентификации, ранжирования, качественного и количественного анализа рисков проекта

УК ОС-3	Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе	Знать: принципы, методы, способы и приёмы сотрудничества в коллективе и толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в социуме Уметь: работать в команде и выстраивать диалог с представителями различных культур Владеть: методами, способами и приёмами сотрудничества в коллективе и выстраивания толерантных отношений в межкультурной, межконфессиональной и межэтнической среде
УК ОС-4	Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном(ых) и иностранном(ых) языке (ах)	Знать: терминологию по профилю специальности Уметь: строить грамотные, логически обоснованные высказывания, аргументировать свою точку зрения, вести общение на русском и иностранном языках на повседневные и профессиональные темы Владеть: нормами устной и письменной речи на русском и иностранном языках
УК ОС-5	Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знать: границы толерантности Уметь: проявлять толерантность в общении с представителями межкультурного и дефектологического разнообразия Владеть: методами, способами и приёмами общения общении с представителями межкультурного и дефектологического разнообразия
УК ОС-6	Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать: принципы, методы, способы и приёмы самоорганизации и самообразования Уметь: использовать методики самоорганизации и самообразования Владеть: способами самоорганизации и самообразования
УК ОС-7	Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: научно-практические основы физической культуры, спортивной тренировки и здорового образа жизни Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни Владеть:

		средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
УК ОС-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать: приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь: использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть: приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
УК ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	Знать: основы экономических знаний Уметь: использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений Владеть: методами принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности
УК ОС-10	Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знать: содержание основных нормативных правовых актов в данной области Уметь: демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Владеть: методами убеждения
УК ОС-11	Способен идентифицировать проявления экстремизма и участвовать в принятии профилактических мер, направленных на предупреждение экстремистской, в том числе террористической деятельности	Знать: причины и условия, способствующие осуществлению экстремистской деятельности Уметь: Принимать профилактические меры, направленные на предупреждение экстремистской деятельности Владеть: Навыками принятия профилактических мер, направленных на предупреждение террористической деятельности
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической архитектуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	Знать: структуру бизнес-процессов и информационно-технологическую архитектуру предприятия Уметь: совершенствовать бизнес-процессы и информационно-технологическую архитектуру предприятия Владеть: современными программными средствами моделирования и анализа

ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения управления бизнесом	Знать: методы исследования и анализа рынка ИС и ИКТ Уметь: использовать методы исследования и анализа рынка ИС и ИКТ Владеть: современными программными средствами в данной области
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	Знать: методы управления в области ИКТ Уметь: создавать и использовать продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий Владеть: методами разработки алгоритмов и программ
ОПК-4	Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Знать: принципы информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Уметь: использовать информацию для принятия управленческих решений Владеть: методами и программными средствами ее сбора, обработки и анализа
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Знать: методы управления жизненным циклом ИС и ИКТ Уметь: организовывать взаимодействие в процессе решения задач Владеть: способами взаимодействия с клиентами и партнерами
ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Знать: задачи научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности Уметь: выполнять их Владеть: современными программными средствами в данной области
ПКо-ОС-8	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	Знать: методы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия Уметь: организовывать взаимодействие в процессе решения задач Владеть: способами взаимодействия с клиентами и партнерами

ПКо-ОС-17	Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	Знать: методы естественнонаучных дисциплин; Уметь: использовать основные методы естественнонаучных дисциплин Владеть: Методами теоретического и экспериментального исследования
ПКо-ОС-38	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Знать: математический аппарат для обработки, анализа и систематизации информации Уметь: использовать его Владеть: инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации
ПКс - 1	Способность применять методики первичной обработки информации, поиска, отбора и анализа данных	Знать: методы первичной обработки информации, поиска, отбора и анализа данных Уметь: производить поиск, отбора и анализа данных Владеть: соответствующими методиками
ПКс - 2	Способен анализировать и документировать потребности заинтересованных сторон проекта	Знать: методы анализа потребностей сторон проекта Уметь: документировать потребности сторон проекта Владеть: соответствующими методиками
ПКс- 3	Способен готовить научно-технические отчеты, презентации, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: требования стандартов при подготовке научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций Уметь: готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований Владеть: современными программными средствами в данной области
ПКс - 4	Способен управлять работами по созданию и редактированию контента	Знать: методы и приемы разработки контента предприятия и интернет-ресурсов Уметь: создавать и редактировать контент Владеть: современными программными средствами в данной области
ПКс - 5	Способен управлять работами по развитию, выводу на рынок и продажам серии информационных продуктов	Знать: методы маркетинговых исследований Уметь: управлять работами по развитию, выводу на рынок и продажам

		Владеть: навыками управления работами в области ИКТ
ПКс - 6	Способен управлять работами по сопровождению и модернизации сайта	Знать: специфику менеджмента в области ИКТ Уметь: управлять работами по сопровождению и модернизации сайта Владеть: Навыками работ по сопровождению и модернизации сайта
ПКс - 7	Способен управлять процессами создания, модернизации и сопровождения ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов предприятия	Знать: специфику менеджмента в области ИКТ Уметь: управлять процессами создания, модернизации и сопровождения ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов Владеть: Навыками работ по созданию, модернизации и сопровождению ИТ-сервисов и Интернет-ресурсов
ПКс - 8	Способен проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Знать: ИТ-инфраструктуру предприятия, обеспечивающую достижение стратегических целей предприятия и методики проектирования ее компонентов Уметь: проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры Владеть: методиками разработки и внедрения компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия.
ПКс - 9	Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Знать: стандарты управления проектами Уметь: использовать их в организации проектной деятельности Владеть: методиками планирования и организации проектной деятельности.

4. Государственный экзамен

4.1. Общая характеристика государственного экзамена

Государственный экзамен в соответствии направлен на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, соотнесенных с компетентностной моделью выпускника по данной ОП ВО. Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

4.2. Содержание государственного экзамена

Теоретические вопросы по дисциплине «Базы данных»

1) Понятия: база данных, банк данных, СУБД. Определение, основные функции и виды.

2) Этапы проектирования БД. Концептуальное, логическое и физическое проектирование.

3) Архитектура баз данных. Файл-серверная и клиент-серверная модели.

4) Модели представления данных. Иерархическая и сетевая модели.

5) Реляционная модель. Основные понятия модели, достоинства и недостатки.

6) Реляционная модель. Виды ключей, типы связей, схема данных.

7) Нормализация отношений. Метод нормальных форм: 1НФ, 2НФ, 3НФ.

8) Модели представления данных. Объектно-ориентированная и многомерная модели.

9) СУБД MS Access. Общая характеристика и основные объекты БД.

10) Структурированный язык запросов SQL. Назначение, стандарты языка, основные операции.

Практические задания по дисциплине «Базы данных»

1) Построить схему базы данных предметной области «Поликлиника» с выделением первичных и внешних ключей, типа и направления связи.

Такая БД должна хранить сведения об участках, которые относятся к поликлинике, о расписании работы участковых врачей, информацию о врачах, а также карточки пациентов.

Карточка пациента имеет номер, в нее заносятся сведения о посещении поликлиники пациентом: дата посещения, жалобы, диагноз, назначенное лечение, выписан или нет больничный лист, на какой срок, имя врача. В карточке на первой странице указаны также фамилия, имя, отчество пациента, его домашний адрес, пол и возраст, номер страхового полиса.

В расписании работы врачей указывается, на каком участке работает врач, дни и часы приема, номер кабинета. Врач может обслуживать более одного участка. Данные о враче, которые хранятся в БД: фамилия, имя отчество, категория, стаж работы, дата рождения.

2) Построить схему базы данных предметной области «Библиотека» с выделением первичных и внешних ключей, типа и направления связи.

Такая БД должна хранить сведения об имеющихся в библиотеке книгах, о читателях библиотеки и читальных залах.

О каждой книге в БД должны храниться следующие сведения: название книги, автор(ы), издательство, год издания, число экземпляров этой книги в каждом зале библиотеки, а также шифр книги и дата закрепления книги за читателем.

Сведения о читателях библиотеки должны включать номер читательского билета, фамилию, имя и отчество читателя, номер паспорта, дату рождения, адрес, номер телефон. Читатели закрепляются за определенным залом.

Библиотека имеет несколько читальных залов, которые характеризуются номером, названием и вместимостью - количеством людей, которые могут одновременно работать в зале.

3) База данных технической поддержки состоит из двух таблиц. Используя операторы языка SQL, написать запросы:

- для вывода списка клиентов с закрытыми обращения;
- для вывода списка клиентов, которые отбращались в поддержку более трех раз.

Клиенты

ID_клиента	Наименование	Адрес
00001	ООО «Ромашка+»	none
00004	ОАО «РЖД»	none
00002	ЗАО «ИнтерСофт»	none
00003	Umbrella Corp.	none
00006	Waterfall Enterprise	none
00005	ООО «Василек»	none

Обращения

ID_обращения	ID_клиента	Статус	Дата_открытия	Дата_закрытия
000001	00001	1	01.01.2015	10.01.2015
000002	00001	0	01.01.2015	
000003	00004	1	01.01.2015	08.01.2015
000004	00001	0	02.01.2015	
000005	00002	1	03.01.2015	10.01.2015
000006	00003	1	04.01.2015	10.01.2015
000007	00002	0	05.01.2015	
000008	00003	1	06.01.2015	12.01.2015
000009	00003	0	06.01.2015	
000010	00002	0	08.01.2015	
000011	00001	1	09.01.2015	14.01.2015
000012	00001	0	10.01.2015	
000013	00004	0	10.01.2015	
000014	00001	1	11.01.2015	17.01.2015
000015	00002	0	13.01.2015	
000016	00002	0	14.01.2015	
000017	00006	0	15.01.2015	
000018	00005	1	16.01.2015	23.01.2015

4) Схема базы данных компьютерной фирмы состоит из двух таблиц. Используя операторы языка SQL, написать запрос:

- для вывода номера модели, ram и размера жесткого диска ПК, которые имеют скорость процессора более 3800 МГерц и цену менее 600 долларов.

Продукт

ID_Модели
Модель
Тип
Производитель

PC

ID_PC
Модель
Скорость_процессора
ram
Размер_диска
Скорость_считывающего_устройства
Цена

5) Привести отношение к третьей нормальной форме.

Преподаватель

ФИО	Должность	Оклад, руб	Стаж, лет	Доплата за стаж, руб	Кафедра	Предмет	Уч. группа	Вид занятий
Иванов И.М.	стар. преп.	20000	5	4000	Исторических наук	История политической мысли	35197-ИЗ	Лекции
Иванов И.М.	стар. преп.	20000	5	4000	Исторических наук	История России	36197-ИЗ	Практические занятия
Петров М.И.	доцент	25000	10	7000	Исторических наук	История государственного управления	35197-ИЗ	Практические занятия
Петров М.И.	доцент	25000	10	7000	Исторических наук	История России	35196-ИП	Лекции
Сидоров Н.Г.	доцент	25000	7	5000	Исторических наук	История политической мысли	36197-ИЗ	Практические занятия
Сидоров Н.Г.	доцент	25000	7	5000	Исторических наук	История государственного управления	35197-ИЗ	Лекции
Егоров В.В.	профессор	35000	14	9000	Юридических наук	Основы права	35196-ИП	Лекции, практические занятия
Егоров В.В.	профессор	35000	14	9000	Юридических наук	Административное право	35196-ИП	Лекции, практические занятия
Егоров В.В.	профессор	35000	14	9000	Юридических наук	Уголовное право	35196-ИП	Лекции, практические занятия

Основная литература

1. Лазицкас Е.А. Базы данных и системы управления базами данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2024. — 268 с. — 978-985-503-558-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67612.html

2. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс] / В.И. Швецов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2025. — 218 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52139.html

3. Самуйлов С.В. Базы данных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы / С.В. Самуйлов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2024. — 50 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47276.html

Теоретические вопросы по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»:

1. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией: преимущества, недостатки, основные отличия.
2. Бизнес-процессы: свойства, компоненты, принципы выделения.
3. Бизнес-процессы организации: процессы производства (основные и вспомогательные) и процессы управления (процессы текущего управления и процессы развития).
4. Модель и моделирование. Этапы моделирования. Классификация моделей.
5. Моделирование деятельности организации. Модель бизнес-процесса. Виды моделей бизнес-процессов. Модели бизнес-процессов «AS-IS» и «AS-TO BE».
6. Структурные методологии моделирования бизнес-процессов. Функциональные модели IDEF0.
7. Структурные методологии моделирования бизнес-процессов. Информационные модели IDEF1X.
8. Структурные методологии моделирования бизнес-процессов. Методология моделирования и стандарт документирования технологических процессов IDEF3.
9. Структурные методологии моделирования бизнес-процессов. Диаграммы потоков данных – DFD.
10. Методологии объектно-ориентированного моделирования. Язык UML. Структурные модели и модели поведения.

Практические задания по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»:

1. Изобразить функциональную модель IDEF0 на примере учебного процесса в ВУЗе (контекстную диаграмму (A0) и диаграмму декомпозиции (A1)).
2. Изобразить информационную модель IDEF1X на примере учебного процесса в ВУЗе (не менее 5-ти сущностей).
3. Изобразить диаграмму потоков данных DFD на примере учебного процесса в ВУЗе.
4. Изобразить одну из структурных моделей UML (диаграмму классов, диаграмму компонентов или диаграмму размещения) на примере учебного процесса в ВУЗе.
5. Изобразить одну из моделей поведения UML (диаграмму вариантов использования, диаграмму последовательности, диаграмму кооперации, диаграмму состояний или диаграмму деятельности) на примере учебного процесса в ВУЗе.

Литература

1. Ильин В.В. Управление бизнесом: системная модель [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Ильин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интермедиатор, 2025.— 359 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44034.— ЭБС «IPRbooks»

2. Ильин В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика [Электронный ресурс]/ Ильин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интермедиатор, 2024.— 250 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44029.— ЭБС «IPRbooks».

3. Самуйлов К.Е. Основы формальных методов описания бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Самуйлов К.Е., Чукарин А.В., Быков С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2023.— 123 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11540.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Силич В.А. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2024.— 212 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13890.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Мамонова В.Г. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мамонова В.Г., Ганелина Н.Д., Мамонова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022.— 43 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44963.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Гриценко Ю.Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гриценко Ю.Б.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2025.— 264 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14005.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Данилин А. Архитектура и стратегия. «Инь» и «Янь» информационных технологий предприятия [Электронный ресурс]/ Данилин А., Слюсаренко А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2025.— 504 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15853.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Теоретические вопросы по дисциплине «Проектирование информационных систем»

1. Основные понятия проектирования ИС. Компоненты ИС. Классификация ИС
2. Этапы проектирования информационных систем.
3. Технологии проектирования информационных систем
4. Жизненный цикл ИС. Виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.
5. Каноническое проектирование ИС
6. Типовое проектирование ИС
7. Основные разделы ГОСТ 34.602-89
8. Общие принципы проектирования пользовательского интерфейса ИС
9. Применение UML в жизненном цикле проектов
10. Нотация BPMN. Этапы построения модели бизнес-процесса

Практические задания по дисциплине «Проектирование информационных систем»

1. Построить диаграмму классов для предметной области «Библиотека»
2. Разработать схему базы данных для предметной области «Библиотека»
3. Построить модель бизнес-процесса в нотации BPMN для предметной области «Библиотека»
4. Построить диаграмму последовательностей для предметной области «Библиотека»
5. Разработать навигацию и проект пользовательского интерфейса для предметной области «Библиотека»

Литература

1. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ю. Золотов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2024. — 88 c. — 978-5-4332-0083-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13965.html
2. Митина О.А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : курс лекций / О.А. Митина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2025. — 75 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65666.html
3. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2022. — 303 c. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67376.html

Теоретические вопросы по дисциплине «Анализ эффективности бизнес-процессов»

1. Бизнес-модель предприятия. Шаблон бизнес-модели предприятия Оствальдера.
2. Классификация видов качественного анализа бизнес-процессов.
3. Классификация видов количественного анализа бизнес-процессов.
4. Этапы оценки эффективности управления бизнес-процессами предприятия.
5. Классификация бизнес-процессов предприятия.
6. Методика оценки трудоемкости разработки программного обеспечения на основе измерения количества строк кода (SLOC).
7. Методика оценки трудоемкости разработки программного обеспечения на основе измерения функционального размера (FPA).
8. Методика оценки трудоемкости разработки программного обеспечения на основе функциональных требований пользователей (CETIN).
9. Интеллектуальный анализ процессов (Process Mining).
10. Альтернативные подходы к повышению эффективности существующих бизнес-процессов предприятия.

Практические задания по дисциплине «Анализ эффективности бизнес-процессов»

1. Построить бизнес-модель предприятия по шаблону Оствальдера на примере маркетплейса.
2. Построить бизнес-модель предприятия по шаблону Оствальдера на примере PR-агентства
3. Построить бизнес-модель предприятия по шаблону Оствальдера на примере платной подписки на услуги.
4. Построить бизнес-модель предприятия по шаблону Оствальдера на примере продажи франшизы.
5. Построить бизнес-модель предприятия по шаблону Оствальдера на примере модели краудсорсинга.

Основная литература

1. Милицкая В.А. Руководство по улучшению бизнес-процессов: практическое руководство, М: Альпина Паблишер, 2024. – 132 с.
2. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы. Регламентация и управление. - М.: Инфра-М, 2013. – 319 с.
3. Репин В.В. Бизнес процессы. Моделирование, внедрение, управление, 2025. - 512 с.

Дополнительная литература

1. Майкл Р Учитесь видеть бизнес-процессы, практическое руководство, 2022. – 284 с.
2. А. О. Блинов, О. С. Рудакова, В. Я. Захаров, И. В. Захаров Реинжиниринг бизнес-процессов – М: Юнити-дата, 2023. – 215 с.

Теоретические вопросы по дисциплине «Информационная безопасность»

1. Основные понятия информационной безопасности и защиты информации.
2. Угрозы, классификация угроз.
3. Правовая основа информационной безопасности.
4. Организационное (административное) обеспечение информационной безопасности.
5. Криптографическая защита информации.
6. Аутентификация и идентификация. Виды аутентификации
7. Модели управления доступом к данным информационной системы
8. Защита операционной системы, программного обеспечения, баз данных.
9. Защита информации в сети: межсетевые экраны.
10. Антивирусная защита.

Практические задания по дисциплине «Информационная безопасность»

1. Выполнить анализ заданного объекта защиты в соответствии с концептуальной моделью информационной безопасности: описать объект, определить угрозы (виды, источники, цели) и способы защиты (направление, средства). В качестве объекта выступает сервер в бухгалтерии.
2. Выполнить анализ заданного объекта защиты в соответствии с концептуальной моделью информационной безопасности: описать объект, определить угрозы (виды, источники, цели) и способы защиты (направление, средства). В качестве объекта выступают операции с банковскими карточками.
3. Выполнить анализ заданного объекта защиты в соответствии с концептуальной моделью информационной безопасности: описать объект, определить угрозы (виды, источники, цели) и способы защиты (направление, средства). В качестве объекта выступают средства телекоммуникации (радиотелефон, мобильный телефон и т.п.).
4. Выполнить анализ заданного объекта защиты в соответствии с концептуальной моделью информационной безопасности: описать объект, определить угрозы (виды, источники, цели) и способы защиты (направление, средства). В качестве объекта выступает комната для переговоров по сделкам на неохраняемой территории.

5. Выполнить анализ заданного объекта защиты в соответствии с концептуальной моделью информационной безопасности: описать объект, определить угрозы (виды, источники, цели) и способы защиты (направление, средства). В качестве объекта выступает база патентов.

Литература

1. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] / В.А. Галатенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2025. — 266 с. — 978-5-94774-821-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52209.html
2. Артемов А.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : курс лекций / А.В. Артемов. — Электрон. текстовые данные. — Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2024. — 256 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33430.html
3. Сычев Ю.Н. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2023. — 328 с. — 978-5-374-00381-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10746.html

4.3. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Ответы обучаемых на все поставленные вопросы заслушиваются членами государственной экзаменационной комиссии, каждый из которых выставляет частные оценки по отдельным вопросам экзамена и итоговую оценку, являющуюся результирующей по всем вопросам. Оценка знаний обучаемого на экзамене выводится по частным оценкам ответов на вопросы билета членов комиссии. В случае равного количества голосов мнение председателя является решающим. Знания обучаемых на экзамене, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Формирование оценки осуществляется с использованием системы оценки знаний и компетенций у студентов, приведенной в таблице 3.

Таблица 3

Оценка знаний студентов при сдаче государственного экзамена

Оценка	Уровень компетенции	Характеристика ответа
Отлично	высокий	Студент глубоко, осмысленно, в полном объеме усвоил программный материал, излагает его на высоком научном уровне, способен к самостоятельному анализу и оценке проблемных ситуаций. Усвоил методологические основы (свободно владеет понятиями, определениями, терминами) предметной области, умеет анализировать и выявлять его взаимосвязь с другими областями знаний. Умеет творчески применять теоретические знания при решении практических ситуаций. Показывает способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе повышения квалификации и профессиональной деятельности.
Хорошо	продвинутый	Студент полно раскрыл материал, предусмотренный программой, изучил обязательную литературу. Владеет понятиями, определениями, терминами, методами исследования в предметной области, умеет установить взаимосвязь изученной дисциплины с другими областями знаний. Применяет теоретиче-

		ские знания на практике. Допустил незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса
Удовлетворительно	базовый	Студент владеет материалом в пределах программы, знает основные понятия и определения в предметной области. Обладает достаточными знаниями для профессиональной деятельности. Способен разобраться в конкретной практической ситуации.
Неудовлетворительно	не сформирован	Студент показал пробелы в знании основного учебного материала, не может дать четких определений, понятий в предметной области. Не может разобраться в конкретной практической ситуации. Не обладает достаточными знаниями и практическими навыками для профессиональной деятельности.

4.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Государственный экзамен - это завершающий этап подготовки обучающегося. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач профессиональной деятельности. Готовясь к государственному экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. При подготовке к государственному экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, справочники, основную и дополнительную литературу. Формулировка вопросов экзаменационного билета совпадает с формулировкой перечня рекомендованных для подготовки вопросов государственного экзамена, доведенного до сведения студентов за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включённым в программу государственного экзамена. Экзамен проводится в форме устного ответа на вопросы экзаменационного билета. Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса и один практический. Отведенное время для подготовки - 30 минут. За это время студент должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время сдачи экзамена. Отвечая на экзаменационные вопросы, необходимо придерживаться определенного плана ответа, который не позволит студенту уйти в сторону от содержания поставленных вопросов. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Это означает, что студент вправе выбирать любую точку зрения по дискуссионной проблеме, но с условием достаточной аргументации своей позиции. Приветствуется, если студент не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план. К ответу выпускника на государственном экзамене предъявляются следующие требования:

-ответ должен строго соответствовать объему вопросов билета;

-ответ должен полностью исчерпывать содержание вопросов билета;

-ответ должен соответствовать нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным, логичным.

Студент должен быть готов и к дополнительным (уточняющим) вопросам, которые могут задать члены государственной экзаменационной комиссии. Дополнительные вопросы задаются членами государственной комиссии в рамках билета и связаны, как правило, с неполным ответом. Уточняющие вопросы задаются, чтобы либо конкретизировать мысли студента, либо чтобы студент подкрепил те или иные теоретические положения практикой. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа студента.

5. Выпускная квалификационная работа

5.1. Результаты освоения ОП ВО

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в области бизнес-информатики.

Целями выпускной квалификационной работы является систематизация необходимых знаний в области социально-экономических и информационных наук, умения научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы в области ИКТ, использовать методы этих наук в различных видах профессиональной деятельности; развитие способности постановки цели и формулировки задач, связанных с реализацией профессиональных функций, к нахождению нестандартных решений задач.

Вид выпускной квалификационной работы – бакалаврская работа.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы студенту предоставляется возможность под руководством преподавателей углубить и систематизировать знания, полученные в процессе обучения и творчески применить их в решении конкретных практических задач. Студенты должны активно использовать знания из области бизнес-информатики и других смежных дисциплин, формирующих его как бакалавра.

5.2. Общие требования к выпускной квалификационной работе

ВКР является самостоятельно выполненной и защищенной письменной работой обучающегося, на основе которой Государственная экзаменационная комиссия выносит решение о присуждении степени «бакалавр». Выпускная квалификационная работа бакалавра призвана выявить способность студентов-выпускников на основе полученных знаний самостоятельно решать конкретные практические задачи в области ИКТ. Раскрывая сущность вопросов по избранной теме, студент должен показать и развить навыки самостоятельных исследований по проблемам управления контентом. Сформированные при написании курсовых работ, исследования получают логическое завершение в выпускной квалификационной работе бакалавра. ВКР (бакалаврская работа) должна представлять собой профессионально-направленную самостоятельно выполненную законченную работу (теоретического, экспериментального или прикладного характера) по конкретной теме. Подготовка ВКР является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированности универсальных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на фактических материалах организаций – объектах прохождения производственной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования. Студент самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы. При этом он руководствуется их примерным перечнем. Выбор темы определяется интересами и склонностями студента к той или иной проблеме, потребностью развития и совершенствования сферы бизнес-информатики, научной специализацией кафедры и ее преподавателей.

При выборе темы выпускной квалификационной работы следует руководствоваться: актуальностью проблемы, возможностью получения конкретных данных, наличием специальной научной литературы, практической значимостью.

Целесообразно подготовить бакалаврскую работу по теме, над которой студент работал несколько лет. Выпускная квалификационная работа является продолжением и логическим завершением исследований, начатых в курсовых работах и в период производственных практик, нашедших отражение в отчетах по практикам. Это обеспечивает глубокое, последовательное и всестороннее изучение студентами наиболее актуальных вопросов совершенствования управления контентом.

Студент, желающий выполнить бакалаврскую работу на тему, не предусмотренную примерной тематикой, должен обосновать свой выбор и получить разрешение у заведующего кафедрой. Если одна и та же тема выбрана многими студентами, то кафедра оставляет ее только за теми студентами, которые наиболее аргументирование обосновали свой выбор. Остальным студентам предлагается подобрать другую тему.

Выбранные студентами темы, оформленные в виде заявления на тему выпускной квалификационной работы, рассматриваются на заседании выпускающей кафедры, уточняются в соответствии с базами преддипломной практики и согласовываются с руководителями ВКР. До начала преддипломной практики издается приказ по ВКР, в котором за каждым студентом закрепляется тема и руководитель выпускной квалификационной работы.

Следует иметь в виду, что формулировка темы выпускной квалификационной работы с указанием руководителя, утвержденная приказом директора, изменению не подлежит.

Выпускная квалификационная работа передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются структурным подразделением в электронно-библиотечной системе Академии (филиала) и проверяются на объем заимствования. Размещение текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Академии (филиала), проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований регулируется локальным нормативным актом Академии.

5.3. Примерная тематика ВКР

1. Автоматизация задачи анализа данных о продажах товаров/услуг в организации.
2. Автоматизация задачи интеллектуального анализа данных для поддержки принятия решений.
3. Автоматизация задачи анализа данных для подразделения организации.
4. Автоматизация задачи учета оказания платных в государственном учреждении.
5. Автоматизация задачи управления заказами в сфере аренды жилых помещений.
6. Автоматизация задачи управления материальным снабжением некоммерческой организации.
7. Автоматизация задачи учета выполнения работ службой поддержки клиентов/сервисной службой компании.
8. Автоматизация задачи учета рабочего времени сотрудников компании.
9. Автоматизация задачи обработки открытых данных организации.
10. Автоматизация задачи учета и контроля технического обслуживания оборудования в организации.

11. Автоматизация задачи определения оптимального ассортимента продукции.
12. Автоматизация задачи систематизации документации архива организации.
13. Автоматизация задачи контроля расчетов с клиентами компании.
14. Разработка интерактивной визуальной отчетности для руководства организации/ подразделения.
15. Разработка экосистемы информационных сервисов для компании
16. Разработка приложения для учета оказания услуг в организации.
17. Разработка приложения для учета реализации товаров в организации.
18. Разработка информационно-справочной системы предприятия.
19. Разработка информационной подсистемы анализа продаж и расчета потребности в товарных запасах.
20. Разработка системы управления доступом к информационным ресурсам предприятия.
21. Разработка программного модуля на платформе «1С: Предприятие».
22. Разработка telegram-бота на Python.
23. Разработка интернет-магазина с реализацией функции он-лайн заказа и оплаты товаров/услуг.
24. Разработка информационной подсистемы управления качеством.
25. Разработка информационной подсистемы учета материальных ценностей в организации.
26. Разработка обучающей информационной системы для сотрудников компании.
27. Разработка подсистемы учета эксплуатации транспортных средств организации.
28. Разработка мобильного приложения для интернет-магазина.
29. Разработка автоматизированного рабочего места специалиста организации.
30. Разработка и внедрение политики информационной безопасности организации.
31. Разработка информационной подсистемы поддержки принятия решений.
32. Разработка проекта продвижения товаров/услуг в социальных сетях.
33. Разработка подсистемы управления запасами в розничной торговле.
34. Разработка информационной системы для курьерской службы.
35. Разработка информационной подсистемы для работы с клиентами.
36. Разработка информационной подсистемы кадрового учета предприятия.
37. Разработка корпоративного интернет-портала организации.
38. Разработка Web-представительства организации в сети Интернет.
39. Разработка приложения для работы с заявками клиентов в организации.
40. Разработка рекламных средств для продвижения предприятия в сети Интернет.

Вышеуказанные формулировки дают общие направления тематики выпускной квалификационной работы. Конкретное название выпускной квалификационной работы определяется студентом самостоятельно по согласованию с руководителем, с учетом специфики своих интересов, особенностей организации, применяемых программных средств. Могут быть предложены новые темы, но в рамках данного направления подготовки.

В процессе утверждения перечня бакалаврских работ и назначения руководителей названия работ могут быть откорректированы. Не допускается представление одинаковых по названию бакалаврских работ.

5.4. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Процесс выполнения ВКР включает в себя ряд взаимосвязанных этапов:

- выбор темы и изучение литературы;
- разработка рабочего графика;
- сбор, анализ и обобщение материалов по избранной теме;
- формулирование основных методологических положений, и практических выводов;
- оформление выпускной работы;
- представление ВКР научному руководителю на рецензирование;
- защита ВКР.

Работа над выпускной квалификационной работой начинается с общего собрания студентов с заведующим выпускающей кафедры. В ходе собрания освещается примерная тематика ВКР, требования к ее содержанию, сроки по этапам выполнения, представляются научно-педагогические работники, имеющие право руководства ВКР. Тематика ВКР размещается на сайте филиала.

Студент определяет тему ВКР, руководствуясь своими научными интересами и склонностями в соответствии с перечнем тем, разработанным и утвержденным на кафедре.

По письменному заявлению обучающегося кафедра может в установленном порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Тема должна быть актуальной, соответствовать направлению подготовки выпускника, учитывать его профессиональные интересы и опыт практической работы.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель выпускной квалификационной работы из профессорско-преподавательского состава кафедры. Выбранная тема выпускной квалификационной работы согласовывается с научным руководителем и заведующим кафедрой, что закрепляется соответствующими подписями в заявлении.

Студент обязан выполнить и оформить ВКР в соответствии с предъявляемыми требованиями и заданием, составленным руководителем ВКР.

Студент самостоятельно пишет ВКР и оформляет всю необходимую документацию. Ответственность за теоретически и методически правильную разработку, и освещение темы ВКР, ее качество, достоверность содержащихся в ней сведений, целиком и полностью лежит на обучающемся.

Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы определены Приказом ректора РАНХиГС от 28.12.2017 г. № 02-943 «Об утверждении положения о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования». Правила оформления ВКР изложены в Методических рекомендациях по оформлению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика. Данные Методические рекомендации размещены на сайте Дзержинского филиала РАНХиГС.

Руководитель выпускной квалификационной работы обязан выдать задание, составить план-график выполнения ВКР и осуществлять систематический контроль за ходом ее выполнения.

Сообщения руководителей о ходе подготовки ВКР заслушиваются на заседании выпускающей кафедры с приглашением (в отдельных случаях) студентов, работы которых выполняются с нарушением графика или имеют существенные качественные недостатки.

Допускается привлечение к руководству ВКР на условиях совместительства или почасовой оплаты профессоров и доцентов из других вузов, научных сотрудников, имеющих ученое звание и ученую степень, а также высококвалифицированных специалистов области информатики, представители работодателей предприятий региона, имеющих практический опыт.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В отзыве руководитель отмечает ритмичность выполнения работ в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные студентом в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе Дзержинского филиала РАНХиГС.

В соответствии с приказом ректора РАНХиГС от 25.07.2018 г. № 02-724 «Об утверждении положения о порядке проведения проверки текстовых документов на наличие неправомерных заимствований» во всех структурных подразделениях и филиалах Академии, ведущих образовательную и научно-исследовательскую деятельность, внедрена система проверки письменных работ на наличие неправомерных заимствований из опубликованных источников.

Студенты при сдаче квалификационных работ предоставляют вместе с работой ее электронную версию и справку о самопроверке, выдаваемую системой «Антиплагиат» с указанием автора, названия работы и научного руководителя в электронном и печатном виде. В справке проверки в системе «Антиплагиат» напротив каждого пункта ссылки на источник заимствования и его долях в отчете и тексте автор приводит свои комментарии о правомерности заимствований.

Самопроверка студентами выпускных квалификационных работ проводится на личном персональном компьютере или в читальном зале библиотеки.

Процедура самопроверки студентом выпускной квалификационной работы осуществляется путем загрузки ВКР в формате «.pdf» через свой личный кабинет с выводом полного отчета. Доступ в личный кабинет предоставляется по учетной записи обучающегося по адресу в сети «Интернет» https://lk.ranepa.ru/.

Студент несет ответственность за достоверность справки о результатах самопроверки в системе «Антиплагиат».

Обнаружение неправомерных заимствований в тексте квалификационной работы, не оформленных надлежащими ссылками на первоисточники, а также фальсификация результатов самопроверки, рассматривается как нарушение учебной дисциплины, предполагающее представление объяснительной записки о причинах неправомерного присвоения автор-

ства (плагиата) на имя директора филиала. По итогам рассмотрения объяснительной записки студент может быть представлен к взысканию в форме выговора или отчисления из Академии.

5.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

За два дня до защиты ВКР студент представляет следующие материалы:

- ВКР;
- документы, подтверждающие отсутствие неправомочных заимствований в тексте ВКР (заявление, справка, скриншот результатов, приложение к справке);
- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР;
- задание на ВКР;
- план-график подготовки ВКР;
- аннотация.

Также студент представляет в формате pdf следующие документы:

- ВКР;
- аннотация;
- справку о результатах проверки ВКР на наличие заимствований с приложением;
- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

Руководителем ВКР эти файлы используются для размещения в библиотечно-информационной системе филиала.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании ГЭК. На заседании могут присутствовать руководители работы, а также студенты и все заинтересованные лица.

Сроки проведения защиты выпускной квалификационной работы определяются расписанием работы ГЭК. Списки студентов, допущенных к защите, представляются в ГЭК деканатом.

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании ГЭК в следующей последовательности:

1) председатель ГЭК объявляет фамилию студента-дипломника, зачитывает тему выпускной квалификационной работы;

2) заслушивается доклад обучающегося;

3) члены ГЭК и присутствующие задают вопросы;

4) студент отвечает на вопросы;

5) зачитывается отзыв руководителя о работе обучающегося;

6) заслушиваются ответы дипломника на замечания руководителя.

Задачи ГЭК — выявление подготовленности студента к профессиональной деятельности и принятие решения о присвоении квалификации бакалавра. Поэтому при защите студенту важно показать то, что сделано им самим при изучении проблемы.

По окончании доклада студенту задают вопросы председатель и члены комиссии, присутствующие. Вопросы могут относиться к теме выпускной квалификационной работы или учебных дисциплин, которые имеют прямое отношение к теме выпускной квалификационной работы. Вопросы в случае необходимости можно записать и подготовить ответы, при этом разрешается пользоваться бакалаврской работой. По докладу и ответам на вопросы комиссия судит о широте кругозора студента, его эрудиции, умении публично выступать и аргументирование отстаивать свою точку зрения.

Оценивается бакалаврской работа по 4-балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

После окончания публичной защиты проводится закрытое заседание ГЭК. Открытым голосованием, простым большинством голосов определяется оценка. При равном числе голосов, голос председателя решающий. При этом определяется общая оценка работы студента с учетом его теоретической подготовки, качества выполнения и оформления работы. ГЭК отмечает актуальность темы, степень научной проработки, применения ЭВМ, практическую значимость результатов выпускной квалификационной работы.

Ведется протокол заседания ГЭК, куда вносятся все заданные вопросы, ответы, особые мнения и решение комиссии о выдаче диплома (с отличием, без отличия). Протокол подписывается председателем и членами ГЭК, участвовавшими в заседании.

В тот же день после оформления протокола заседания ГЭК студентам объявляются результаты защиты выпускной квалификационной работы.

Студенту, не защитившему бакалаврскую работу в установленный срок по уважительной причине, подтвержденной документально, предоставляется возможность пройти защиту без отчисления из Академии в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Для этого студент должен предоставить личное заявление с приложенными к нему документами, подтверждающими уважительность причины.

После защиты выпускная квалификационная работа со всеми материалами должна быть сдана в архив.

Диплом об окончании вуза и приложение к нему (выписка из зачетной ведомости) выдаются после оформления всех требуемых (в установленном в вузе порядке) документов.

В случае наличия приказа Академии о проведении государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий ГИА проводится с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Инструмент видеосвязи для проведения ГИА с применением ДОТ выбирается структурным подразделением. Для снижения рисков переноса ГИА с применением ДОТ по причине технических сбоев рекомендуется заблаговременно определить, помимо основного, также альтернативный инструмент видеосвязи.

Сотрудник структурного подразделения, не позднее чем за 7 дней до ГИА доводит до обучающихся следующую информацию:

- в какой форме будет проходить аттестация;
- какой инструмент (основной и альтернативный) будет использован для проведения аттестации и выдает инструкции по его использованию;
- что аттестация будет проходить с их собственных компьютеров и ноутбуков, которые должны быть оснащены видеокамерой;
- какие материалы надо подготовить обучающийся (например, презентацию для защиты ВКР);
- о дате и времени проведения ГИА с применением ДОТ;
- о процедуре проведения ГИА с применением ДОТ

Электронный экземпляр выпускной квалификационной работы размещается обучающимся в личном кабинете с приложением необходимых документов.

Все обучающиеся и члены комиссии за 15 минут до начала ГИА с применением ДОТ устанавливают связь. Идентификация личности обучающихся осуществляется визуально. В остальном процедура аналогична описанной выше.

В случае сбоев в работе оборудования, каналов и используемого инструмента видеосвязи на протяжении более 15 минут у участников процедуры ГИА с применением ДОТ председатель ГЭК принимает решение: о применении альтернативного инструмента видеосвязи, о переносе (на срок до одного часа) или об отмене заседания ГЭК, о чем секретарем ГЭК составляется акт. Данное обстоятельство считается уважительной причиной несвоевременной сдачи ГИА. В случае невыхода обучающегося на связь в течение более чем 15 минут с начала проведения ГИА с применением ДОТ он считается неявившимся за исключением случаев, признанных членами ГЭК уважительными. В этом случае обучающимся предоставляется возможность пройти ГИА в другой день в рамках срока, отведенного на ГИА в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. О дате и времени проведения мероприятия сообщается отдельно.

5.6. Показатели и критерии оценивания выпускной квалификационной работы

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

Критериями оценки ВКР являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление ВКР;
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы бакалавра после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии (ГЭК).

Выпускник, не прошедший в течение установленного срока государственную итоговую аттестацию, отчисляется из Академии и получает академическую справку.

Выпускникам, не проходившим аттестационных испытаний по уважительной причине, директором филиала может быть продлён срок прохождения итоговых аттестационных испытаний до окончания работы действующей ГЭК, но, не более одного года.

Тема выпускной квалификационной работы бакалавра и её оценка заносятся в зачётную книжку и в приложение к диплому, которое выдаётся выпускнику вместе с дипломом об окончании академии.

Наиболее интересные в теоретическом и практическом отношении ВКР могут быть рекомендованы к опубликованию в печати, а также представлены к участию в конкурсе научных работ. Авторы таких работ могут быть рекомендованы в магистратуру.

В таблице 4 представлены критерии оценки выпускной квалификационной работы.

Таблица 4

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценка	**Уровень компетенций**	**Описание**
Отлично	высокий	ВКР выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, раскрыта суть проблемы с систематизацией точек зрения авторов и выделением научных направлений, оценкой их общности и различий, обобщением отечественного и зарубежного опыта. Изложена собственная позиция. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования с применением современных методов и средств. Комплекс авторских предложений и рекомендаций аргументирован, обладает новизной и практической значимостью. Руководителем работа оценена положительно. В ходе защиты обучающийся продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию, в достаточной степени отражающую суть работы. При ответе даны полные, развернутые ответы.
Хорошо	продвинутый	ВКР выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, суть проблемы раскрыта с систематизацией точек зрения авторов, обобщением отечественного и(или) зарубежного опыта с определением собственной позиции. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на анализе объекта исследования с применением современных методов и средств. Руководителем работа оценена положительно. В ходе защиты обучающийся уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию, в достаточной степени отражающую суть работы. Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу. При ответе даны ответы на все вопросы. При этом неполно освещены второстепенные детали.
Удовлетворительно	базовый	ВКР выполнена на актуальную тему, формализованы цель и задачи исследования, тема раскрыта, изложение описательное со ссылками на источники, однако нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми методами. Руководителем работа оценена положительно. В ходе защиты допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Автор продемонстрировал способность разобраться в конкретной практической ситуации. При ответе на вопросы допущено несколько существенных ошибок.
Неудовлетворительно	не сформирована	Обучающийся нарушил календарный план разработки ВКР, выполненной на актуальную тему, которая раскрыта не полностью, структура не совсем логична, (нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми методами). Допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Автор не может разобраться в конкретной практической ситуации, не обладает достаточными знаниями и практическими навыками для профессиональной деятельности. Ответ на вопросы свидетельствует о принципиальном непонимании проблемы.

6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

Для подготовки студентов к государственной итоговой аттестации необходимы:

- аудитории, оборудованные учебной мебелью;
- библиотека, имеющая рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет, доступ к электронно- библиотечным системам;
- компьютерные классы с комплектом лицензионного программного обеспечения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Непосредственно для проведения заседаний ГЭК по приему государственного экзамена и защите ВКР предоставляются следующие аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения - включая аудиовизуальные комплексы, интерактивные доски, технические средства имитационного моделирования.

7. Порядок подачи апелляции

Обучающийся имеет право подать в соответствующую апелляционную комиссию по результатам государственной итоговой аттестации письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (далее - апелляция).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Заявление об апелляции подается на имя председателя апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации и регистрируется в специальной книге.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена), либо выпускную квалификационную работу и отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель (заместитель председателя) государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях проце-

дуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции и аннулировании результата государственной итоговой аттестации, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на ее результат.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Протокол заседания апелляционной комиссии о рассмотрении апелляции по результатам государственной итоговой аттестации не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию.

В случае принятия решения об удовлетворении апелляции и аннулировании результата государственной итоговой аттестации обучающемуся предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, устанавливаемые приказом директора Дзержинского филиала Академии.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Дзержинском филиале РАНХиГС обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии с нормативными сроками освоения основной образовательной программы, установленными федеральными государственными образовательными стандартами (включая период каникул, следующий за прохождением государственной итоговой аттестации).

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

При проведении с применением ДОТ апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания путем направления сканированной копии/фотографии подписанной апелляции на электронный адрес структурного подразделения для направления председателю апелляционной комиссии и секретарю ГЭК.

В остальном процедура аналогична описанной выше.