ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)

ОДОБРЕНА	УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ (протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)	приказом ректора Академии ВЭГУ от 31.08. 2021 № 71/а

Рабочая программа
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Кафедра: управления, информатики и общенаучных дисциплин

Основная образовательная программа: 09.03.03 Прикладная информатика, направленности (профиля) Проектирование и разработка информационных систем

1. Общая характеристика

1.1 Наименование

Данная часть итоговой аттестации называется «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется при освоении ООП Академии ВЭГУ 09.03.03 – Прикладная информатика (направленность проектирование и разработка информационных систем) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2 Цели реализации

1.2.1 Реализация данной формы итоговой аттестации должна обеспечить оценивание уровня формирования у обучающегося следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10);

- способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

- способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);

- способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);

- способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6);

- способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);

- способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8);

- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп (ОПК-9);

- способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);

-способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);

- способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы (ПК-3);

- способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-4);

- способен принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-5);

- способен принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-6);

- способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

- способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-8);

- способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-9);

- способен использовать современные аналитические инструменты при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью (ПК-10)

1.2.2 Итоги реализации данной формы итоговой аттестации служит основанием для принятия решения о допуске к защите ВКР и (при успешной защите ВКР) присвоении квалификации и выдаче диплома о высшем образовании.

1.3 Место в структуре ООП

1.3.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы относится к блоку Б3.Итоговая аттестация (Б3.01(Д)), и проводится по заочной форме с применением ЭО и ДОТ на 9 семестре (на 5 курсе) обучения.

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: экономическая теория, экономика фирмы (предприятия), математика, информатика, программирование, теория вероятностей и математическая статистика, дискретная математика, исследование операций и методы оптимизации, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, операционные системы, теория систем и системный анализ, информационный менеджмент, основы бизнес-проектирования, проектирование информационных систем, проектный практикум, разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий, интеллектуальные информационные системы, базы данных, информационная безопасность, администрирование в информационных системах, методы тестирования программного обеспечения, корпоративные информационные системы, автоматизированная система управления предприятия, информационные технологии в управлении, автоматизированные системы электронного документооборота, WEB программирование, интернет-технологии, программирование в 1С.

1.4 Объем

Общий объем данной формы итоговой аттестации (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при подготовке и прохождении испытаний) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, составляет 9 зачетных единиц (324 ч.).

2. Структура и содержание

2.1 Карта компетенций, оцениваемых при данной форме итоговой аттестации

Компетенция		Автономные дидактические компоненты ООП, формирующие компетенцию	
код	**наименование**	**индекс**	**наименование**
1	**2**	**3**	**4**
УК -1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Б1.О.04 Б1.О.08 Б1.О.21 Б1.О.22 Б1.В.05 Б1.В.09 Б1.В.10 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б1.В.ДВ.05.01 Б1.В.ДВ.05.02 Б1.В.ДВ.08.01 Б1.В.ДВ.08.02 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Физика Математика Теория систем и системный анализ Информационная безопасность Учет и анализ Методы тестирования программного обеспечения Интеллектуальные информационные системы Основы численных методов Пакеты прикладных программ Основы бизнес-проектирования Моделирование бизнес-процессов Методы анализа данных Введение в машинное обучение Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК- 2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Б1.О.07 Б1.О.09 Б1.О.11 Б1.В.02 Б1.В.05 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д) ФТД.01	Экономика фирмы (предприятия) Дискретная математика Исследование операций и методы оптимизации Правовые основы прикладной информатики Учет и анализ Основы численных методов Пакеты прикладных программ Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Информационно-коммуникационные технологии в образовании
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Б1.О.23 Б1.В.ДВ.07.02 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д) ФТД.02	Менеджмент Этика Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.02 Б1.О.23 Б1.В.01 Б1.В.04 Б1.В.07 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Иностранный язык Менеджмент Русский язык и культура речи Основы документационного обеспечения управления Проектная документация Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Б1.О.01 Б1.О.03 Б1.В.ДВ.07.01 Б1.В.ДВ.07.02 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	История (история России, всеобщая история) Философия Культурология Этика Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Б1.О.23 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Менеджмент Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.О.24 Б1.О.ДВ.01.01 Б1.О.ДВ.01.02 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Физическая культура и спорт Спортивные игры Гимнастика и оздоровительная аэробика Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.05 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Безопасность жизнедеятельности Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Б1.О.06 Б1.О.07 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Экономическая теория Экономика фирмы (предприятия) Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Б1.В.02 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Правовые основы прикладной информатики Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Б1.О.04 Б1.О.08 Б1.О.10 Б1.О.11 Б1.О.13 Б1.О.14 Б1.О.21 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Физика Математика Теория вероятностей и математическая статистика Исследование операций и методы оптимизации Программирование Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Теория систем и системный анализ Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен понимать принципы	Б1.О.12	Информатика

	работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Б1.О.13 Б1.О.15 Б1.О.16 Б1.О.17 Б1.О.20 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Программирование Операционные системы Программная инженерия Информационные системы и технологии Базы данных Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.О.12 Б1.О.14 Б1.О.17 Б1.О.22 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Информатика Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Информационные системы и технологии Информационная безопасность Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Б1.О.16 Б1.О.18 Б1.О.19 Б1.О.22 Б1.О.23 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Программная инженерия Проектирование информационных систем Проектный практикум Информационная безопасность Менеджмент Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Б1.О.14 Б1.О.15 Б1.О.16 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Операционные системы Программная инженерия Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Б1.О.06 Б1.О.07 Б1.О.08 Б1.О.09 Б1.О.10 Б1.О.11 Б1.О.18 Б1.О.21 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Экономическая теория Экономика фирмы (предприятия) Математика Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Исследование операций и методы оптимизации Проектирование информационных систем Теория систем и системный анализ Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Б1.О.13 Б1.О.15 Б1.О.16 Б1.О.20 Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Программирование Операционные системы Программная инженерия Базы данных Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Б1.О.16 Б1.О.17 Б1.О.18 Б1.О.19 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Программная инженерия Информационные системы и технологии Проектирование информационных систем Проектный практикум Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной	Б1.О.18 Б1.О.19 Б1.О.23 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П)	Проектирование информационных систем Проектный практикум Менеджмент Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика

	деятельности и в рамках проектных групп	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Б1.В.01 Б1.В.04 Б1.В.05 Б1.В.ДВ.05.01 Б1.В.ДВ.05.02 Б1.В.ДВ.08.01 Б1.В.ДВ.08.02 Б2.О.01(У) Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д) ФТД.01 ФТД.02	Русский язык и культура речи Основы документационного обеспечения управления Учет и анализ Основы бизнес-проектирования Моделирование бизнес-процессов Методы анализа данных Введение в машинное обучение Ознакомительная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Информационно-коммуникационные технологии в образовании Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
ПК-2	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Б1.В.03 Б1.В.11 Б1.В.14 Б1.В.15 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.06.02 Б2.В.01(П) Б3.01(Д)	Языки программирования высокого уровня Программирование в 1С Электронная коммерция Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий WEB-программирование Интернет-технологии Разработка интерфейсов информационных систем Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.07 Б1.В.15 Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д)	Правовые основы прикладной информатики Основы документационного обеспечения управления Проектная документация Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Б1.В.08 Б1.В.10 Б1.В.12 Б1.В.13 Б1.В.14 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.05.01 Б1.В.ДВ.05.02 Б1.В.ДВ.06.01 Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д) ФТД.01 ФТД.02	Администрирование в информационных системах Интеллектуальные информационные системы Корпоративные информационные системы Автоматизированная система управления предприятия Электронная коммерция Предметно-ориентированные экономические информационные системы Автоматизированные системы электронного документооборота Информационные технологии анализа финансового состояния предприятия Информационные технологии в управлении Основы бизнес-проектирования Моделирование бизнес-процессов Графические средства в информационной сфере Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Информационно-коммуникационные технологии в образовании Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
ПК-5	Способен принимать участие во внедрении информационных систем	Б1.В.08 Б1.В.11 Б1.В.12 Б1.В.13 Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование в информационных системах Программирование в 1С Корпоративные информационные системы Автоматизированная система управления предприятия WEB-программирование

		Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Б1.О.22 Б1.В.02 Б1.В.06 Б1.В.12 Б1.В.13 Б1.В.14 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.03.02 Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д)	Информационная безопасность Правовые основы прикладной информатики Информационный менеджмент Корпоративные информационные системы Автоматизированная система управления предприятия Электронная коммерция Предметно-ориентированные экономические информационные системы Автоматизированные системы электронного документооборота Информационные технологии в управлении Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Б1.О.12 Б1.О.20 Б1.В.11 Б1.В.15 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д)	Информатика Базы данных Программирование в 1С Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий Интернет-технологии Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Б1.О.17 Б1.В.01 Б1.В.06 Б1.В.ДВ.06.01 Б1.В.ДВ.06.02 Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д)	Информационные системы и технологии Русский язык и культура речи Информационный менеджмент Графические средства в информационной сфере Разработка интерфейсов информационных систем Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	Б1.В.09 Б1.В.11 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.О.02(П) Б2.В.01(П) Б3.01(Д)	Методы тестирования программного обеспечения Программирование в 1С WEB-программирование Интернет-технологии Технологическая (проектно-технологическая) практика Эксплуатационная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10	Способен использовать современные аналитические инструменты при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью	Б1.В.05 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б1.В.ДВ.05.01 Б1.В.ДВ.05.02 Б1.В.ДВ.08.01 Б1.В.ДВ.08.02 Б2.О.02(П) Б3.01(Д)	Учет и анализ Основы численных методов Пакеты прикладных программ Основы бизнес-проектирования Моделирование бизнес-процессов Методы анализа данных Введение в машинное обучение Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

2.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на итоговом этапе их формирования применяется четырехбалльная шкала оценивания (оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

2.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для

окончательного оформления переводятся в четырехбалльную шкалу по следующим параметрам: 90 и более процентов максимально-возможной суммы – «отлично», 70-89% - «хорошо», 50-69% - «удовлетворительно», менее 50 % - «неудовлетворительно».

2.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов формирования компетенций обучающегося:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«отлично»	усвоение программы в полном объеме	«задание выполнено без замечаний, обоснована актуальность работы, текст ВКР представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, полностью соответствующую установленным требованиям к содержанию, структуре и оформлению, в материалах экспертизы отсутствуют доказанные существенные претензии к работе, обучающийся в ходе защиты демонстрирует уверенное владение материалом и способность свободно интерпретировать текст ВКР»
«хорошо»	твердое владение материалом в рамках программы	«задание выполнено без существенных замечаний, обоснована актуальность работы, текст ВКР полностью раскрывает тему при корректном формулировании объекта, предмета, цели и задач исследования, но имеются отдельные несущественные недостатки в содержании, структуре, оформлении, имеются доказанные несущественные претензии к работе в материалах экспертизы, обучающийся в ходе защиты недостаточно полно отвечает на вопросы»
«удовлетворительно»	владение только основным материалом программы	«задание в основном выполнено, обоснована актуальность работы, текст ВКР в целом соответствует теме, цели, задачам исследования, но имеются существенные упущения или ошибки в содержании, структуре, оформлении, имеются доказанные существенные претензии к работе в материалах экспертизы, обучающийся в ходе защиты допускает неточности, демонстрирует неуверенное владение материалом»
«неудовлетворительно»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	«задание не выполнено, не обоснована актуальность работы, текст ВКР не соответствует теме, цели, задачам исследования или представляет собой компиляцию из работ других авторов, результаты и решения, представленные в ВКР, не отличаются оригинальностью и новизной, структура и оформление в целом не соответствуют установленным требованиям, имеются доказанные существенные претензии к работе в материалах экспертизы, ответы на вопросы при защите обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале ВКР»

2.3 Материалы для оценивания (типовые задания)

Для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты:

2.3.1 При подготовке обучающегося к итоговой аттестации и при оценивании результатов освоения основной образовательной программы (для

оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций) используются типовые контрольные задания в форме списка типовых тем выпускной квалификационной работы.

2.3.2 Данные типовые темы в ходе образовательного процесса ежегодно по установленным в Академии ВЭГУ правилам утверждаются в виде Перечня примерных тем, из которых обучающийся на 8 семестре обучения должен выбрать тему своей ВКР и после утверждения данного выбора подготовить и представить на рассмотрение итоговой экзаменационной комиссии текст ВКР, прошедший процедуры экспертизы и допуска.

По предмету одной типовой темы могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения примерных тем.

2.3.3 Типовые темы ВКР для итоговой аттестации:

- Разработка информационной системы административного управления предприятием
- Разработка информационной системы технико-экономического планирования деятельности предприятия
- Разработка информационной системы управления материальными ресурсами предприятия
- Разработка информационной системы управления персоналом предприятия
- Разработка информационной системы коммерческого банка
- Разработка информационной системы по Web – технологиям
- Разработка интеллектуальной информационной системы анализа тенденций на рынке ценных бумаг
- Разработка информационной системы оценки экономической эффективности инвестиций (для конкретной отрасли)
- Разработка информационной системы оценки кредитных рисков
- Разработка информационной системы электронных банковских услуг
- Разработка информационной системы анализа ликвидности предприятия
- Разработка информационной системы оценки стоимости бизнеса
- Разработка информационной системы формирования и контроля за исполнением местного бюджета (на конкретном примере)
- Разработка информационной системы страхового предприятия
- Разработка информационной системы управления инвестициями предприятия
- Создание и исследование математических и программных моделей вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности
- Разработка информационной системы социального развития предприятия
- Разработка информационной системы по оптимизации финансовой деятельности предприятия
- Разработка приложения для GPS навигации

- Разработка информационной системы прогнозирования курса акций на фондовой бирже
- Разработка информационной системы прогнозирования экономической ситуации
- Разработка информационной системы безопасности на базе Mandriva Linux
- Разработка информационной системы аудита безопасности на базе Vector Linux
- Разработка информационной системы репозитариев EduMandriva
- Разработка информационной системы оценки деятельности предприятия на базе нечеткой логики
- Разработка информационной системы прогнозирования на базе нейронных сетей
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения на базе «алгоритма отжига»
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения на базе теории адаптивного резонанса
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения на базе алгоритма обратного распространения ошибки
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения на базе «алгоритма муравья»
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения на базе генетического алгоритма
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения на базе алгоритма «Искусственная жизнь»
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения на базе алгоритмов основанных на правилах
- Разработка информационной системы основанной на использовании программных агентов
- Разработка информационной системы принятия управленческого решения в WebSphere Application Communication Edition
- Разработка информационной системы «Телефонная адресная книга» в Java
- Разработка информационной системы кондитерской фабрики
- Разработка информационной системы предприятия по производству электротехнических изделий
- Разработка информационной системы библиотеки
- Разработка информационной системы поликлиники
- Разработка информационной системы предприятия по ремонту электроинструмента
- Разработка информационной системы автомобильного дилингового центра
- Разработка информационной системы метеоцентра

- Разработка информационной системы предприятия по монтажу компьютерных сетей
- Разработка информационной системы предприятия по дизайну одежды
- Разработка информационной системы трикотажного ателье
- Разработка информационной системы колледжа
- Разработка информационной системы машинно-технологической станции в области сельского хозяйства
- Разработка информационной системы предприятия общественного питания
- Разработка информационной системы сети банкоматов
- Разработка информационной системы элеватора
- Разработка информационной системы предприятия по оказанию физкультурно-оздоровительных услуг
- Разработка информационной системы организации культурно-массовых мероприятий
- Разработка информационной системы организации по оказанию санаторно-курортных услуг.
- Разработка Web приложения для мобильного банка
- Разработка информационной системы предприятия розничной торговли
- Разработка информационной системы телецентра
- Разработка информационной системы казначейства
- Разработка требований и спецификаций отдельных компонентов объектов профессиональной деятельности на основе анализа запросов пользователей, моделей предметной области и возможностей технических средств
- Применение средств вычислительной техники, средств программирования для эффективной реализации аппаратно-программных комплексов

3. Информационные ресурсы

3.1 Учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Жданов С.А. Информационные системы: учебник для студентов учреждений высшего образования/ С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова— М.: Прометей, 2015.— 302 с.	http://www.iprbookshop.ru/58132.html
2	Жилко, Е. П. Информатика и программирование. Часть 1 : учебное пособие / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дяминова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 195 с.	http://www.iprbookshop.ru/95153.html

3	Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с.	https://urait.ru/bcode/451108
4	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с.	https://urait.ru/bcode/431946
5	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с.	https://urait.ru/bcode/451824
6	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с.	https://urait.ru/bcode/451825
6	Вичугова, А. А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А. А. Вичугова. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 136 с.	http://www.iprbookshop.ru/55190.html
7	Долженко, А. И. Управление информационными системами / А. И. Долженко. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2021. — 180 с.	https://www.iprbookshop.ru/102074.html
8	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с.	https://urait.ru/bcode/451790
9	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с.	https://urait.ru/bcode/451791
10	Орлова А.Ю. Архитектура информационных систем: учебное пособие/ А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 113 с.	http://www.iprbookshop.ru/63073.html
11	Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах :	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959

	учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 82 с.	

3.2 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
Современные профессиональные базы		
1	Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН	http://www.ras.ru/win/db/show_org.asp?P=.oi-336.ln-ru
2	Сайт разработчиков ИС и баз данных	http://www.sql.ru/
3	Сервер информационных технологий	http://citforum.ru/
4	Официальный сайт корпорации IBM	https://www.ibm.com/ru/
5	Официальный сайт корпорации Microsoft	https://www.microsoft.com/ru-ru/
6	Официальный сайт корпорации Oracle	https://www.oracle.com/ru/
Информационные справочные системы		
1	Правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
2	Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/online/
3	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru/
4	Официальный сайт компании 1С	http://v8.1c.ru/edu/
5	Каталог Интернет сайтов	www.list.ru
6	Информационная корпорация Questel-Orbit	www.questel-orbit.com
7	Информационное агентство LEXIS-NEXIS	www.lexis-nexis.com
Иные ресурсы Интернет		
1	Еженедельник PC Week: русская версия международного издания об информационных и коммуникационных технологиях.	https://www.itweek.ru/
2	Портал ERPNEWS - аналитика и новости по системам автоматизации предприятия	http://www.erpnews.ru
3	Сервер программного обеспечения	http://www.freeware.ru/
4	Научный журнал «Вычислительные методы и программирование»	http://num-meth.srcc.msu.ru/
5	Центр инженерных технологий и моделирования	http://exponenta.ru/
6	Современные информационные технологии	https://studopedia.su/7_14531_sovremennie-informatsionnie-tehnologii.html
7	Интернет - журнал о технологиях. digit.ru - информационно-аналитический IT-портал	http://www.big-big.ru/informaczionnyie-texnologii.html
8	Информационно-образовательный сайт	http://self-educ.ru/?page_id=216
9	Электронная библиотека системного	http://it-ebooks.ru/

	администратора	
10	ERP, CRM, MES, EAM, ERP-решения и системы управления предприятием	http://www.belerp.com

3.3 Информационные технологии

3.3.1 АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
1.	«1С-Битрикс: внутренний портал учебного заведения»	Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуальных рабочих кабинетов участников образовательного процесса. 1. Создание ЭИОС для обучающегося: - редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося; - изучение материалов по доступным дисциплина (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождение аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов); - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах); - просмотр электронной зачётной книжки; - получение информации о набранных кредитах (оценках); - автоматическое зачисление в предметные и учебные группы; - формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (http://www.imsglobal.org/ep/); - биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты). 2. Создание ЭИОС для обучающего: - получение информации по нагрузке; - планирование и проведение вебинаров; - разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ); - проверка эссе обучающихся; - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах); - публикация мультимедийного обучающего контента; - формирование персонального портфолио. 3. Для организаторов образовательного процесса: - система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей); - участие в группах (учебных, предметных, общих); - поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии); - оценивание и организация объектов социальной сети;

		- отслеживание рейтингов и достижений; - публичное портфолио пользователя; - работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).
2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	Автоматизирует работу: - приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты), - деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS), - учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).
3.	Программный комплекс «Автоматизированная среда аттестации АСА»	Автоматизирует процедуры: - разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов; - формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы); - проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС); - допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ; - видеопротоколирования процесса аттестации; - оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающими работы, отчетов); - контроля успеваемости обучающихся; - мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.
4.	Система программных продуктов LMS Moodle	Используется для: - публикации электронных курсов; - просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Используется для: организации доступа к электронной библиотеке для: просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы; просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.
7.	Прикладное программное обеспечение "Мираполис"	On-line сервис интегрированный в АСО, используется для: - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций; - просмотра записей вебинаров.

3.3.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
1) Microsoft Office 2007 2) 7-Zip 16.04 3) Acrobat Reader 4) Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows 5) Mozilla Firefox 6) Google Chrome 7) VLC 2.2.6 8) 1С: Предприятие 8.2 9) КОМПАС-3D V13 10) Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум» 11) АБС "Управление кредитной организацией" 1.3 12) Project Expert 7 13) Deductor Academic 5.3.0.68 14) Microsoft SQL Server 2005 Express Edition 15) Microsoft Visio Standard 2016 16) Microsoft Visual Studio Professional 2017 17) Microsoft Access 2016 18) QTranslate 5.7.0.3 19) XETRANSLATOR 3.7 20) Dictionarist 1.0 21) NeoDic 1.6 22) Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License 23) Microsoft Windows Server 2008	1) Лицензия Microsoft Open License №43509314 дата выдачи настоящей Лицензии 19.02.2008 «Microsoft® Office 2007 Russian Academic. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic» 2) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 3) лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО) 4) лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411 5) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 6) лицензия LGPL (Свободное ПО) 7) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 8) товарная накладная № 321 от 11 февраля 2009; акт на передачу прав № Ц00072 от 22 ноября 2012) 9) акт на передачу прав № 89 от 27 марта 2012 10) Акт приема-передачи неисключительных (пользовательских) прав на программу для ЭВМ «Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1», акт от 03 апреля 2009 11) товарная накладная № 186 от 31 марта 2009 12) счет фактура 00102 от 31 марта 2009 13) распространяется бесплатно для учебных заведений (Свободное ПО) 14) лицензионное соглашение с компанией Microsoft (Свободное ПО) 15) акт на передачу прав №473 от 24 января 2018 16)акт на передачу прав №473 от 24 января 2018 17) акт на передачу прав №473 от 24 января 2018 18) Freeware (Свободное ПО) 19) Freeware (Свободное ПО) 20) Freeware (Свободное ПО) 21) Freeware (Свободное ПО) 22) лицензия № 62875440 23) лицензия № 47623222

3.4 Материально-техническая база

Для данной формы итоговой аттестации в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы студентов, а также помещения для хранения и

профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ. В компьютерных классах Академии ВЭГУ установлены пакеты ПО общего и специального назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, программы для создания презентаций, программы, предназначенные для проектирования информационных систем и пр.).

Полный перечень материально-технического обеспечения по дисциплине указан в Справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4. Методические указания

4.1 Методические материалы по процедурам оценивания

4.1.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания уровня сформированности компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о итоговой аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

4.1.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;
- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;
- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;
- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;
- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в подпроцессе обучения обучающих, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;
- широкое применение инструментальной среды;
- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);
- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку

и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

4.1.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);
- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;
- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;
- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;
- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

4.2 Методические указания обучающемуся

Тема ВКР

Тема ВКР – информация в форме названия (заглавия) об объекте, предмете и общем целевом результате данного вида учебно-исследовательской работы.

Объект ВКР – фрагмент объективной реальности (конкретный предмет или конкретное явление, процесс), избранный для исследования.

Предмет ВКР – аспект рассмотрения (границы исследования) объекта ВКР, определяемый исследовательской проблемой и общим целевым результатом.

Тема бакалаврской работы определяется и закрепляется за студентом по направлениям бакалавриата – в начале выпускного курса. Она, как правило, выбирается из списка, рекомендованного кафедрой, курирующей ООП. Однако студенту предоставляется право предложить свою тематику исследования с обязательным обоснованием целесообразности ее разработки.

Темы ВКР и их руководители утверждаются на заседании кафедры, а затем оформляются приказом ректора Академии ВЭГУ.

Руководитель ВКР

Руководитель ВКР – преподаватель, закрепленный за конкретным обучающимся для содействия ему в выполнении бакалаврской работы.

Обязанности руководителя ВКР:

- проведение первичной индивидуальной консультации по вопросам процедуры и технологии подготовки и защиты ВКР, прохождения практик;
- оказание помощи в разработке календарного плана-графика прохождения практики и подготовки ВКР;
- проведение консультации по мере обращения студента;

- проверка предоставленных студентом фрагментов ВКР с выдачей письменных замечаний и рекомендаций;

- контроль хода выполнения ВКР;

- составление письменного заключения нормоконтроля и отзыва на готовую ВКР;

- проведение заключительной индивидуальной консультации по процедуре и технологии защиты ВКР, оказание помощи в подготовке студентом текста выступления перед экзаменационной комиссией;

- соблюдение установленного порядка документального оформления работы и при прохождении практики и подготовке ВКР.

Подготовка ВКР

Этапы подготовки бакалаврской работы.

«Этап 1. Закрепление темы и руководителя ВКР», в ходе которого:

- в начале выпускного курса проводится выбор темы ВКР согласно направлению подготовки и профилю и заполняется бланк заявления на закрепление темы ВКР;

«Этап 2. Проверка проекта ВКР», в ходе которого проводится:

- первичная консультация у руководителя ВКР;

- составление, согласование с руководителем календарного план-графика выполнения ВКР;

- формирование и согласование с руководителем предварительного плана (оглавления) ВКР и предварительного списка литературы (библиографии);

- подготовка проекта ВКР, его согласование и утверждение у руководителя ВКР;

«Этап 3. Прохождение нормоконтроля», в ходе которого проводится:

- проверка готового проекта ВКР на наличие плагиата согласно утвержденным правилам (проверка ВКР на наличие плагиата является элементом самоконтроля студента). ВКР и отчет о наличии плагиата служат основанием для прохождения экспертизы.

Экспертиза ВКР

Руководитель проводит нормоконтроль представленной ВКР по следующим параметрам.

Структура и оформление ВКР.

Доля авторского (незаимствованного) текста в общем объёме ВКР (на основании отчета студента о проверке бакалаврской работы на наличие плагиата и экспертной оценки самим руководителем).

Заключение нормоконтроля оформляется в письменном виде и подписывается.

Отрицательное заключение нормоконтроля (наличие существенных замечаний по оформлению и/или содержанию ВКР (менее 50% авторского текста студента)) приостанавливает прохождение дальнейших этапов до

устранения выявленных недостатков, после чего работа повторно проходит нормоконтроль.

Положительное заключение нормоконтроля является основанием для оформления отзыва.

Подлинник отзыва вместе с ВКР после ее защиты сдается в архив Академии ВЭГУ.

После получения положительного заключения нормоконтроля в течение 30 дней студент имеет право по письменному заявлению с разрешения начальника Учебно-методического управления изменить (доработать) содержание ВКР (без изменения темы) и после доработки повторить весь цикл экспертной оценки, начиная с п. 3.4.1

Рекомендации по подготовке к защите ВКР

Выпускник защищает ВКР на открытом заседании итоговой экзаменационной комиссии (ИЭК). В день защиты студент представляет в ИЭК:

• ВКР;

• отзыв руководителя ВКР;

• другие материалы, характеризующие научную и практическую направленность выполненной студентом ВКР (опубликованные статьи по теме бакалаврской работы, акты о внедрении результатов ВКР и др.).

В отзыве руководителя ВКР оцениваются: подготовленность студента к профессиональной деятельности в области прикладной информатики в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению; умение работать с литературой (в полной ли мере студент ознакомлен с новейшей литературой по рассматриваемой теме: знает ли законы, постановления органов исполнительной власти и т.д.); владение методами анализа экономических ситуаций и явлений; умение отстаивать собственную точку зрения, делать обоснованные выводы и предложения. Кроме того, отмечается умение организовать работу, трудолюбие, ответственность и прочие качества выпускника. Руководитель должен дать оценку работы выпускника в период написания ВКР.

Студент должен тщательно подготовиться к защите ВКР. Доклад, который студент делает перед итоговой экзаменационной комиссией, существенно влияет на окончательную оценку работы. Доклад должен быть кратким, ясным и включать основные положения ВКР.

Студентам рекомендуется строить доклад по следующему плану:

1. Наименование ВКР, актуальность темы.

2. Цели и задачи ВКР, обозначение объекта исследования.

3. Краткая организационно-экономическая характеристика объекта исследования.

4. Анализ состояния предмета исследования, выявление имеющихся недостатков.

5. Критерии, методы и модели, использованные в исследовании.

6. Результат решения поставленных задач (количественные и качественные оценки и сопоставления).

7. Выводы из проделанной работы. Полученный эффект (материальный, организационный и др.).

8. Рекомендации по совершенствованию деятельности предприятия, на базе и по материалам которого делалась выпускная квалификационная работа.

Студент должен подготовить письменные тезисы доклада, которые вместе с иллюстративным (раздаточным) материалом должны быть одобрены и подписаны руководителем ВКР.

Для усиления доказательности выводов и предложений студента доклад целесообразно проиллюстрировать (плакатами, слайдами, раздаточным материалом и т.п.). Наиболее важными пособиями являются материалы, отражающие:

• цели и задачи ВКР;

• краткую характеристику объекта исследования;

• модели, методы и критерии принятия решений, использованных студентом;

• результаты исследования в виде графиков и диаграмм;

• рекомендации и предложения по совершенствованию деятельности предприятия и др.

Не рекомендуется в качестве наглядных пособий использовать большие, перегруженные цифрами таблицы, содержащие исходные данные; раздаточный материал, оформленный в виде сплошного текста; не относящиеся к делу рисунки. Раздаточный материал оформляется на листах формата А4 в нескольких экземплярах и предлагается в процессе защиты ВКР для обозрения каждому члену ИЭК. Назначение раздаточного материала – помочь студенту во время защиты более конкретно изложить содержательную часть доклада. Весь материал, выносимый для наглядного показа, обязательно должен присутствовать в соответствующих параграфах выпускной квалификационной работы.

Для защиты ВКР каждому студенту предоставляется время для доклада в объеме не более 10 минут. После выступления студента зачитывается отзыв на ВКР, и студенту предоставляется слово для ответа на замечания. Студент может согласиться с замечаниями или обоснованно на них возразить.

Членами ИЭК могут быть заданы студенту вопросы по содержанию выпускной квалификационной работы или по другим аспектам, касающимся специальности студента. Ответы студента на заданные вопросы должны быть краткими и обоснованными. В ответах по теме выпускной квалификационной работы следует оперировать данными, полученными в ходе выполнения работы.

По окончании публичной защиты проводится закрытое совещание членов ИЭК, на котором обсуждаются результаты защиты и выставляется окончательная оценка выпускной квалификационной работы по 4-балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), которая

затем оглашается студентам. ИЭК принимает также решение о выдаче диплома с отличием и рекомендации в аспирантуру (магистратуру).

Результаты защиты бакалаврской работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и/или «неудовлетворительно» на основе анализа членами аттестационной комиссии текста ВКР, заключения нормоконтроля, отзыва, комментариев экспертов, устного доклада (презентации) студента и его ответов на вопросы членов ИЭК.

Требования по оформлению выпускной квалификационной работе

Нормативная база

В данном приложении использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

ГОСТ 7.1—2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ Р 7.0.5–2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления

Структура ВКР

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводятся следующие сведения:

- надзаголовочные данные;
- заглавие;
- сведения о студенте;
- сведения о руководителе ВКР;
- данные о месте и времени подготовки работы.

Оглавление

Оглавление включает наименование всех глав, параграфов, пунктов и отражает структурные элементы ВКР с указанием страниц. Оглавление необходимо располагать на отдельной странице.

Введение

Введение имеет свою внутреннюю логику и состоит из нескольких элементов:

Актуальность темы исследования. В этой части необходимо обосновать важность темы, избранной для исследования. Ссылаясь на остроту, значимость и практическую ценность избранной проблематики, необходимо доказательно и аргументировано объяснить (кратко, емко, логично), почему эта тема занимает важное место в науке и практике. Помимо этого следует указать, какие проблемы и закономерности она отражает. В этой части при доказательстве актуальности можно вполне обоснованно сослаться на труды известных и авторитетных ученых и практиков применительно к этой теме.

Цель и задачи исследования. На основании актуальности темы формируются цель и задачи исследования. Цель должна быть точной, краткой и конкретной. Цель может быть сформулирована как гипотеза. Задачи должны включать теоретические и практические вопросы, решение которых приводит к достижению цели.

Объект и предмет исследования. Объект — фрагмент объективной реальности (конкретное явление, процесс), избранный для исследования. Предмет исследования — аспект рассмотрения (границы исследования) объекта ВКР, определяемый исследовательской проблемой и общим целевым результатом. Объект и предмет исследования как научные категории соотносятся как общее и частное.

Научная разработанность проблемы. В этой части необходимо показать, как освещалась данная проблематика в публикациях. Характеристику литературы (монографий, статей, учебников и др.) необходимо проводить в хронологической последовательности издания работ или по проблемно-хронологическому принципу с учетом того нового, что содержит каждая работа для освещения данной темы.

Источниковая база исследования. При анализе источников (статистический материал, нормативно-правовые акты, материалы фондов архивов, мемуары и воспоминания, периодическая печать и другая первичная информация по данной теме) необходимо отметить их значение для изучения данной темы, высказать свои суждения о значимости источников, полноте информации, освещаемых в них положениях.

Обзор источников по теме предполагает сначала анализ опубликованных, а затем неопубликованных источников. Завершается источниковедческий анализ общим выводом: насколько обеспечена данная тема источниками и позволяет ли источниковая база осветить поставленную проблему.

Практическая значимость исследования. Необходимо указать практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность реального внедрения в работу учреждений и организаций

Основная часть

Основная часть работы делится на главы, параграфы и, при необходимости, пункты. При делении текста на пункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Каждый параграф (пункт) необходимо завершать краткими выводами.

Главы должны быть примерно равными по объему. Рекомендуется разбить основную часть на 3 главы, в рамках каждой главы выделить 2 – 4 параграфа.

Содержание главы должно логично раскрывать содержание общей темы, а параграфы должны раскрывать содержание данной главы. Каждая глава должна являться самостоятельной, завершённой частью в рамках темы исследования, параграф – в рамках главы и пункт – в рамках параграфа. Главы, параграфы и пункты должны быть логически связаны между собой.

Первая глава должна раскрывать теоретические основы и содержать краткую историю поставленной проблемы. Исследование теоретических вопросов должно быть увязано с практической частью и служить базой для дальнейшего изучения темы, способствуя выработке итоговых рекомендаций и предложений. В данной главе необходимо рассмотреть работы отечественных и зарубежных авторов.

Раскрытие теоретических положений темы ВКР должно быть логичным и последовательным. Поэтому не следует описывать всю проблему в целом, гораздо рациональнее излагать теоретическую часть путем последовательного перехода от одного аспекта к другому. Но, раскрывая их содержание, необходимо все время подводить итог или показывать авторское видение рассматриваемого вопроса.

Вторая глава должна иметь аналитический характер. Материалы этой главы должны базироваться на всестороннем и глубоком анализе статистических, архивных, мемуарных, экономических, финансовых и иных данных, собранных по конкретному предмету исследования.

Аналитическая часть должна содержать общие выводы, характеризующие выявленные особенности применительно к исследуемой проблеме. Эти выводы являются основанием для разработки рекомендаций и предложений, соответствующих современному уровню развития науки и практики. В этой части приводятся соответствующие графики, схемы, таблицы и другие иллюстративные материалы.

Если раскрывается нормативно-правовая база исследуемой области, то при этом следует придерживаться правила, что в работе не обязательно должны в полном объеме приводиться выдержки из юридических документов или конкретных решений и постановлений. Главное – смысловое содержание той или иной статьи закона, нормы или положения применительно к теме ВКР. В связи с этим можно излагать их не целиком, а только необходимую часть.

Третья глава должна быть практической. Эта часть ВКР – предлагаемые рекомендации, мероприятия, проекты по решению поставленной проблемы и их обоснование – разрабатываются на основе результатов анализа, изложенных во второй главе.

Каждое рекомендуемое предложение или мероприятие включает:

- обоснование целесообразности осуществления предложения, описание его сущности и содержания;
- конкретизацию проектируемых предложений и рекомендаций.

Заключение

В нем должны содержаться результаты исследования по избранной теме, обосновываться выводы и предложения. Здесь должны быть отражены следующие аспекты:

- как на основе выполненного исследования подтверждена актуальность избранной темы, ее роль и значение;
- какие выводы сделаны и чем они аргументированы по всем рассмотренным в ВКР проблемам и вопросам;
- какие тенденции и направления в проблематике темы выявлены;
- какие малоисследованные или требующие решения вопросы и проблемы теоретического и практического характера обнаружены;
- что предлагает автор ВКР по развитию теории и практики рассмотренных вопросов;
- какие конкретные практические рекомендации по оптимизации функционирования предмета исследования предложены.

Список литературы

В этой составной части ВКР должна быть представлена вся литература, которой пользовался автор при изучении темы. В списке литературы должны быть законодательные акты, нормативные и инструктивные документы, научные монографии, учебники и практические пособия, статьи из периодической печати, из них более половины должны составлять издания последних пяти лет. В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке работы, и на которые имеются ссылки в тексте. В работе должно использоваться не менее 30 источников литературы.

Приложения

В этот раздел выпускной квалификационной работы включают:

- графический материал;
- официальную статистическую и финансовую отчетность;
- таблицы более одной страницы;
- другие материалы, размещение которых в текстовой части работы нецелесообразно.

Требования к оформлению ВКР

Общие требования

Объем бакалаврской работы - не менее 40 страниц. Размер листа: формат А4 (210х297 мм). Размеры полей страницы: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Шрифт текста и заголовков: Times New Roman Cyr, размер 14 пт, цвет – черный. Размер абзацного отступа: 1,25 мм. Межстрочный интервал – полуторный (1,5).

Размер шрифта в таблицах должен быть уменьшен до 10 - 12 пт, а межстрочный интервал – до одинарного.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Если в основном тексте размеры вставляемых таблиц, диаграмм, схем, рисунков (и другого иллюстративного материала) занимают больше одной страницы, то они выносятся в приложения.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей бакалаврской работы, но номер на нем не проставляется. Перенос слов на титульном листе не допускается.

Образец оформления титульного листа приводится в приложении А.

Оглавление

В оглавлении даётся точное название всех глав, параграфов, пунктов работы с указанием номеров страниц, на которых они находятся.

Главы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами и записанные с абзацного отступа. Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой.

В оглавлении жирным шрифтом выделяют только заголовки частей (введение, заключение, список литературы, приложения) и глав.

Образец оглавления приводится в приложении Б.

Текстовая часть

Межстрочный интервал основного текста полуторный (1,5). Между заголовком главы (параграфа) и следующим за ним текстом должен быть интервал – одна строка.

Каждая часть и глава ВКР начинаются с новой страницы с написания заголовка.

При написании заголовков глав, параграфов, пунктов слова «глава», «параграф», «пункт» в тексте не пишутся, а вместо этого ставятся порядковые номера их названий в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами.

Заголовки частей, глав, параграфов и пунктов выделяют жирным шрифтом.

Заголовки глав размещают симметрично основному тексту (по центру) прописными буквами, заголовки параграфов, пунктов - с абзацного отступа (по ширине) строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Подчёркивание заголовков не допускается.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки (отточий и дефисов).

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Например, пятый рисунок обозначается «Рисунок 5». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки без кавычек.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 — Анализ финансовых показателей.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2».

Пробел между подрисуночным текстом и рисунком не делается.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, как это показано в приложении В.

Таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Структура таблицы приведена на рисунке.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в отчете одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1».

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Примечания и сноски

Примечания приводят в тексте, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Слово «Примечание»/«Примечания» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа 14 пт, не подчеркивать и не выделять курсивом.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы 14 пт. Одно примечание не нумеруют.

Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

При необходимости дополнительного пояснения его допускается оформлять в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение.

Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа 10 пт, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Формулы и уравнения

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Переносить формулы и последующие вычисления на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего текста арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Пояснение значений символов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где», без двоеточия после него.

$$NPV = -\sum_{i=1}^{te-tr} Z_i * \frac{1}{(1+E)^i} + \sum_{i=te}^{tr} D_i * \frac{1}{(1+E)^i} \quad (1)$$

где tr – продолжительность расчетного периода;

te – период начала эксплуатации объекта;

Z_i – затраты капитала на капитальное строительство объекта;

D_i – доходы за период эксплуатации объекта;

E – норма дисконта;

i – шаг расчета.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Например, ... в формуле (1).

Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул.

Ссылки

Ссылки в тексте на использованные при подготовке бакалаврской работы источники оформляются в конце абзаца (предложения) с указанием порядкового номера источника в списке использованной литературы. Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Ссылка заключается в квадратные скобки, например, [25, с. 120]».

Список литературы

Сведения об источниках следует располагать в алфавитном порядке и нумеровать арабскими цифрами и печатать с абзацного отступа.

Сведения об источниках на иностранном языке располагаются в алфавитном порядке после источников на русском языке.

Образец списка литературы приводится в приложении Г.

Цитаты

Цитата обязательно заключается в кавычки и приводится в том виде, в каком она дана в источнике, с сохранением смысла и особенностей авторского написания.

Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается лишь тогда, когда это не искажает смысла всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится в месте пропуска.

Каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник.

Если в приводимой цитате необходимо выделить определенные слова, то сразу после них в скобках следует на это указать, снабдив пояснения своими инициалами, например: (курсив мой. – Р. Р.), (выделено мною. – Р. Р.)

Пример

Уинстон Черчиль в речи, произнесённой в Фултоне 5 марта 1946 года подчёркивал, что «…ООН, преемница Лиги Наций с решающим добавлением к ней США и всем, что это означает….» (выделено мною. – Р. Р.) [25, с. 120].

Приложения

В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста (по центру) прописными буквами отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Если в тексте ПАР одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

5. Особенности организации итоговой аттестации для обучающихся инвалидов

5.1 Для обучающихся инвалидов итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

5.2 При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ИЭК);

– пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

5.3 Все локальные нормативные акты по вопросам проведения итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

5.4 По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом итогового аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

– сдачи итогового экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

– подготовки обучающегося к ответу на итоговом экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

– выступления обучающегося при защите ВКР или предоставлении научного доклада – не более чем на 15 минут.

5.5 В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении итогового аттестационного испытания:

а) для слепых:

– задания и иные материалы для сдачи итогового аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

– при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи итогового аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию итоговые аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию итоговые аттестационные испытания проводятся в

устной форме.

5.6 Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении итоговых аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Академии ВЭГУ).

5.7 В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на итоговом аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи итогового аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого итогового аттестационного испытания).

Проректор по учебно-научной
и воспитательной работе А.О. Целищев

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)

Направление подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика
Направленность (профиль) Проектирование и разработка информационных систем

Антонов Сергей Григорьевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Разработка информационной системы административного управления предприятием

Руководитель

_____ _____
Ученая степень, должность Ф.И.О. руководителя

УФА 2021

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ
1. НАЗВАНИЕ ПЕРВОЙ ГЛАВЫ
1.1 Название параграфа первой главы
1.2 Название параграфа первой главы
1.3 Название параграфа первой главы
1.4 Название параграфа первой главы
2. НАЗВАНИЕ ВТОРОЙ ГЛАВЫ
2.1 Название параграфа второй главы
2.1.1 Название пункта первого параграфа
2.1.2 Название пункта первого параграфа
2.2 Название параграфа второй главы
2.3 Название параграфа второй главы
3. НАЗВАНИЕ ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЫ
3.1 Название параграфа третьей главы
3.2 Название параграфа третьей главы
3.2 Название параграфа третьей главы
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ В

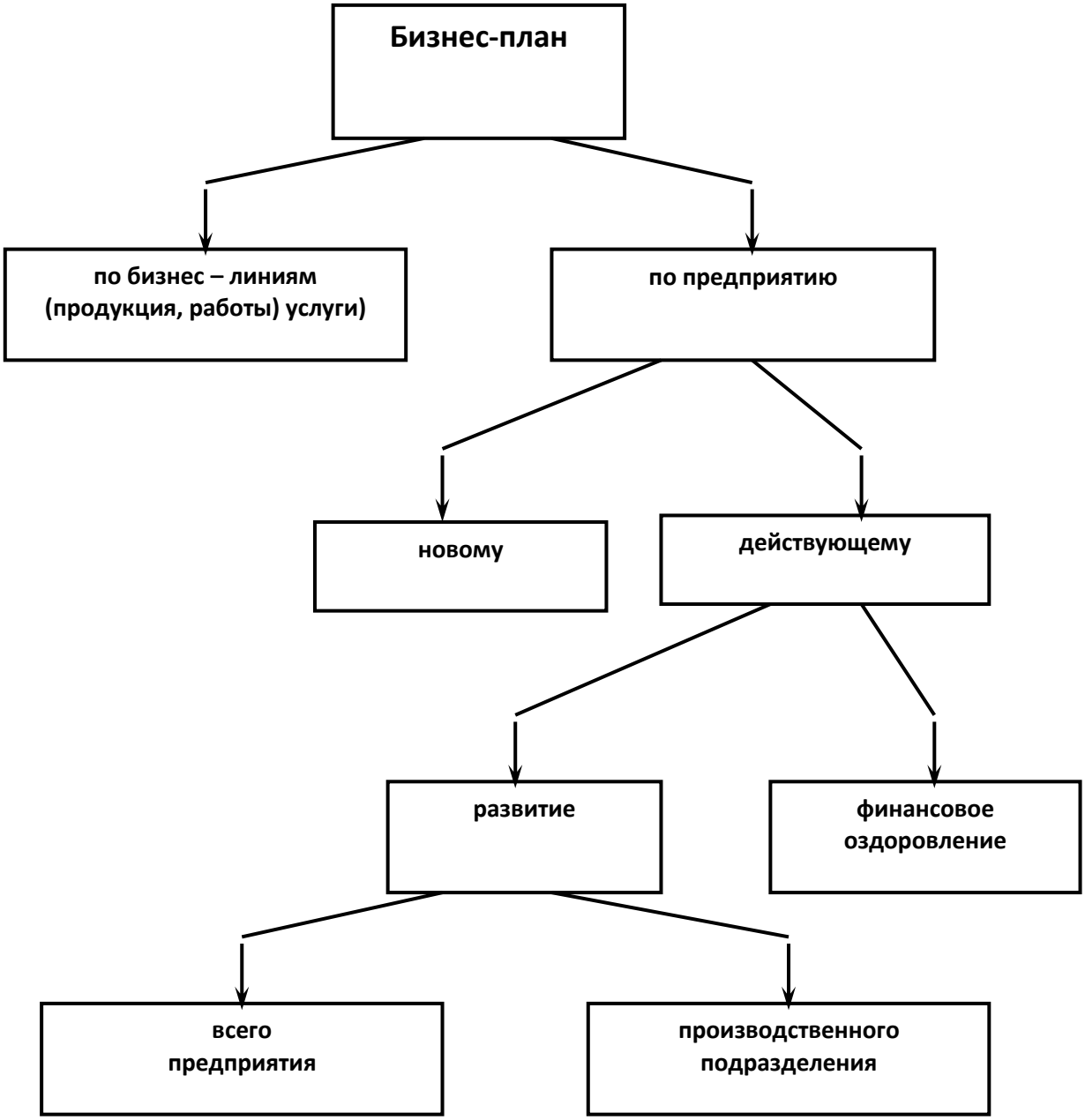

Рисунок 1 – Классификация бизнес-планов по объектам бизнеса

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глушаков С.В. CorelDRAW X4: самоучитель. – М.: АСТ; АСТ Москва; Владимир: ВКТ, 2011. – 471с.
2. Дизайн: иллюстрированный словарь-справочник. /Под ред. Г.Б.Минервина, В.Т.Шимко. – М.: Архитектура-С, 2012. – 288с.: ил.
3. Завражин Н.Н. Отделочные работы. - М.: Академия, 2013.
4. Рекомендации по организации проектной деятельности в малых предприятиях и организациях [Электронный ресурс]. http://snipov.net/download/c_4649_snip_108793.html.
5. Секреты макетирования, материалы, бумагопластика [Электронный ресурс]. http://rosdesign.com.
6. Топчий И.В., Калмыкова Н.В., Максимова И.А., Русанова Е.А., Винокурова А.Е. и др. Макетирование [Электронный ресурс]: мультимедийное пособие на DWD. - М.: МАРХИ, 2014.
7. INTOSAI Working Group of the Audit of Privatisation. Eleventh Meeting, Sofia, 31 May – 3 June 2015. – http://www.nao.org.uk/