Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ С.В. Нотова
(подпись, расшифровка подписи)
"29" июня 2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
09.03.04 Программная инженерия
(код и наименование направления подготовки)

Разработка корпоративных систем и цифровых решений
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

2298388

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Оренбургском государственном университете соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
универсальными компетенциями (УК):		
УК-1	**Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**	**+**
	УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач	+
	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	+
	УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	+
	УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	+
	УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	+
	УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	+
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**	**+**
	УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта	+
	УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности	+
	УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта	+
	УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	+
УК-3	**Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**	**+**

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	+
	УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде	+
УК-4	**Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**	**+**
	УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	+
	УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	+
УК-5	**Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**	**+**
	УК-5-В-1 Проявляет толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	+
	УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	+
	УК-5-В-3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	+
	УК-5-В-4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	+
УК-6	**Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**	**+**
	УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	+
	УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	+
	УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	+
	УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
УК-7	**Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	+
	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности	+
	УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте	+
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**	+
	УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	+
	УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	+
	УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды	+
	УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях	+
УК-9	**Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**	+
	УК-9-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности	+
	УК-9-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов	+
	УК-9-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции защита ВКР
УК-10	**Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**	**+**
	УК-10-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества	+
	УК-10-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации коррупционных проявлений	+
	УК-10-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности	+
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):		
ОПК-1	**Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности**	**+**
	ОПК-1-В-1 Применяет основы естественнонаучных и общеинженерных знаний в профессиональной деятельности	+
	ОПК-1-В-2 Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	+
	ОПК-1-В-3 Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	+
ОПК-2	**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-В-1 Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	+
	ОПК-2-В-2 Использует современные информационные технологии в процессе разработки прикладных информационных систем в профессиональной сфере	+
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**	**+**
	ОПК-3-В-1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	+
	ОПК-3-В-2 Соблюдает авторские права и требования информационной безопасности	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
ОПК-4	**Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью**	**+**
	ОПК-4-В-1 Анализирует стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности	+
	ОПК-4-В-2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	+
ОПК-5	**Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем**	**+**
	ОПК-5-В-1 Выполняет основные операции системного администрирования и администрирования СУБД	+
	ОПК-5-В-2 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	+
	ОПК-5-В-3 Устаналивает программное и аппаратное обеспечение информационных систем и компьютерных сетей	+
ОПК-6	**Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов**	**+**
	ОПК-6-В-1 Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при разработке программных продуктов	+
	ОПК-6-В-2 Программирует, отлаживает и тестирует прототипы программно-технических комплексов задач	+
ОПК-7	**Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой**	**+**
	ОПК-7-В-1 Применяет методы информатики, системного анализа и математического моделирования, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем в	+
	ОПК-7-В-2 Проводит моделирование и проектирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	+
ОПК-8	**Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий**	**+**
	ОПК-8-В-1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации с использованием баз данных	+
	ОПК-8-В-2 Использует сетевые технологии	+
профессиональными компетенциями (ПК):		
ПК*-1	**Способен применять методы коллективной работы в профессиональной деятельности**	**+**
	ПК*-1-В-1 Принимает участие в групповом взаимодействии в ходе профессиональной деятельности	+
	ПК*-1-В-2 Проявляет лидерство и осуществляет наставничество	+
ПК*-2	**Способен разрабатывать и отлаживать программный код**	**+**
	ПК*-2-В-1 Выполняет формализацию и алгоритмизацию поставленных задач для разработки программного кода	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	ПК*-2-В-2 Формализует задачу ИТ отрасли в язык естественнонаучных дисциплин	+
	ПК*-2-В-3 Осуществляет обоснованный выбор методов и алгоритмов для программной реализации формальной математической модели	+
	ПК*-2-В-4 Разрабатывает программный код с использованием языков программирования	+
	ПК*-2-В-5 Оформляет программный код в соответствии с установленными требованиями	+
	ПК*-2-В-6 Работает с системой управления версиями программного кода	+
	ПК*-2-В-7 Проверяет и отлаживает программный код	+
ПК*-3	**Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонентов и проверять работоспособность выпусков программного продукта**	**+**
	ПК*-3-В-1 Разрабатывает процедуры интеграции программных модулей	+
	ПК*-3-В-2 Выполняет интеграцию программных модулей и компонентов и проверку работоспособности выпусков программного продукта	+
ПК*-4	**Способен использовать базы данных при создании программных модулей и компонентов**	**+**
	ПК*-4-В-1 Пишет программный код с использованием языков определения и манипулирования данными в базах данных	+
	ПК*-4-В-2 Проектирует базы данных для программных модулей и компонентов	+
	ПК*-4-В-3 Оптимизирует производительность работы с базами данных	+
ПК*-5	**Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение**	**+**
	ПК*-5-В-1 Анализирует возможности реализации требований к компьютерному программному обеспечению	+
	ПК*-5-В-2 Разрабатывает технические спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	+
	ПК*-5-В-3 Проектирует компьютерное программное обеспечение	+
	ПК*-5-В-4 Выполняет логическое проектирование системы	+
ПК*-6	**Способен участвовать в промышленной разработке программного обеспечения**	**+**
	ПК*-6-В-1 Работает в соответствии с промышленными методологиями разработки	+
	ПК*-6-В-2 Использует инструменты промышленной разработки	+
	ПК*-6-В-3 Разрабатывает масштабируемый и поддерживаемый код	+
	ПК*-6-В-4 Участвует в развертывании и поддержке программного обеспечения	+
ПК*-7	**Способен применять искусственный интеллект (ИИ) для генерации и отладки программного кода**	**+**
	ПК*-7-В-1 Применяет ИИ-инструменты для генерации программного кода	+
	ПК*-7-В-2 Использует ИИ для анализа и отладки кода	+
	ПК*-7-В-3 Оптимизирует код с помощью ИИ	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	ПК*-7-В-4 Оценивает этические и профессиональные аспекты применения ИИ в разработке	+
ПК*-8	**Способен обслуживать операционные системы информационно-коммуникационной системы**	**+**
	ПК*-8-В-1 Выполняет обновления программного обеспечения операционных систем	+
	ПК*-8-В-2 Выполняет работы по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в операционных системах информационно-коммуникационной системы	+
	ПК*-8-В-3 Планирует и проводит работы по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные операционные системы перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев	+
ПК*-9	**Способен выстраивать и анализировать взаимосвязь технических решений и задач разработки с бизнес-целями и показателями компании**	**+**
	ПК*-9-В-1 Анализирует влияние технических решений на бизнес-показатели	+
	ПК*-9-В-2 Приоритезирует технические задачи исходя из их вклада в достижение бизнес-целей	+
	ПК*-9-В-3 Коммуницирует технические решения и их обоснование в контексте бизнес-целей	+
	ПК*-9-В-4 Выявляет технические возможности для достижения новых бизнес-целей или оптимизации бизнес-процессов	+
ПК*-10	**Способен проверять работоспособность и проводить рефакторинг кода программного обеспечения**	**+**
	ПК*-10-В-1 Разрабатывает тестовые наборы данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения	+
	ПК*-10-В-2 Проверяет работоспособность компьютерного программного обеспечения	+
	ПК*-10-В-3 Исправляет дефекты программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов	+
	ПК*-10-В-4 Выполняет рефакторинг и инспекцию программного кода	+
ПК*-11	**Способен оптимизировать производительность программного обеспечения**	**+**
	ПК*-11-В-1 Выполняет мониторинг производительности программного обеспечения	+
	ПК*-11-В-2 Выполняет оптимизацию программного кода	+
ПК*-12	**Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы**	**+**
	ПК*-12-В-1 Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС	+
	ПК*-12-В-2 Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	ПК*-12-В-3 Разрабатывает архитектуру ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	+
	ПК*-12-В-4 Выполняет организационное и технологическое обеспечение создания программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	+
	ПК*-12-В-5 Осуществляет развертывание ИС у заказчика в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	+
ПК*-13	**Способен разрабатывать, оптимизировать и отлаживать системное программное обеспечение**	**+**
	ПК*-13-В-1 Разрабатывает низкоуровневый код для встраиваемых систем и драйверов	+
	ПК*-13-В-2 Оптимизирует код под ограниченные ресурсы	+
	ПК*-13-В-3 Работает с ОС, загрузчиками и аппаратурой	+
ПК*-14	**Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов (ИР)**	**+**
	ПК*-14-В-1 Выполняет верстку страниц ИР	+
	ПК*-14-В-2 Выполняет кодирование на языках web-программирования	+
	ПК*-14-В-3 Выполняет установку и настройку прикладного программного обеспечения и модулей	+
	ПК*-14-В-4 Выполняет тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами с использованием взаимодействия компонентов распределенной системы	+
ПК*-15	**Способен руководить процессами разработки компьютерного программного обеспечения**	**+**
	ПК*-15-В-1 Руководит разработкой программного кода	+
	ПК*-15-В-2 Руководит проверкой работоспособности компьютерного программного обеспечения	+
	ПК*-15-В-3 Руководит интеграцией программных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения	+
ПК*-16	**Способен организовать процессы разработки компьютерного программного обеспечения**	**+**
	ПК*-16-В-1 Управляет проектированием компьютерного программного обеспечения	+
	ПК*-16-В-2 Управляет процессом разработки компьютерного программного обеспечения	+
	ПК*-16-В-3 Управляет запросами на изменения, дефектами и проблемами в компьютерном программном обеспечении	+
	ПК*-16-В-4 Управляет конфигурациями и выпусками программного продукта	+
ПК*-17	**Способен использовать методы и инструменты анализа данных**	**+**
	ПК*-17-В-1 Анализирует данные организации для выявления значимых закономерностей и тенденций (инсайтов) и формулирования на их основе практически применимых рекомендаций для решения бизнес-задач	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
ПК*-18	**Способен применять искусственный интеллект (ИИ) для решения прикладных бизнес-задач, в том числе, анализа данных, работы с базами знаний, системами поддержки принятия решений, задач управления и автоматизации бизнес-процессов**	**+**
	ПК*-18-В-1 Выбирает и обосновывает применимость методов ИИ для решения конкретных бизнес-задач	+
	ПК*-18-В-2 Работает с данными и строит/адаптирует модели ИИ для анализа данных и поддержки решений	+
	ПК*-18-В-3 Применяет ИИ для автоматизации процессов, управления знаниями и оптимизации бизнес-процессов	+
	ПК*-18-В-4 Оценивает риски и этические аспекты применения ИИ	+
ПК*-19	**Способен проектировать и внедрять изменения бизнес-процессов**	**+**
	ПК*-19-В-1 Проводит анализ текущих бизнес-процессов (AS-IS)	+
	ПК*-19-В-2 Проектирует целевую модель процессов (TO-BE)	+
	ПК*-19-В-3 Управляет внедрением изменений	+
ПК*-20	**Умеет ставить задачи на разработку ИТ-решений для автоматизации, цифровизации и трансформации бизнес-процессов, внедрять разработанные ИТ-решения**	**+**
	ПК*-20-В-1 Анализирует бизнес-процессы и формулирует задачи на разработку ИТ-решений	+
	ПК*-20-В-2 Организует внедрение ИТ-решений и управляет изменениями	+
	ПК*-20-В-3 Оценивает эффективность внедренных ИТ-решений и обеспечивает поддержку	+

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

2 Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия включает:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Выпускная квалификационная работа

3.1 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию и оформлению

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание ВКР.

Раздел 1. Системный анализ предметной области, в котором приводятся материалы по анализу предметной области, по анализу аналогов средств автоматизации, по выбору и обоснованию

методического аппарата аналитического приложения (компоненты) и постановка задачи на разработку автоматизированной системы.

Раздел 2. Программный проект автоматизированной системы, который включает: разработку архитектуры автоматизированной системы; выбор инструментальных средств программирования компонентов автоматизированной системы; разработку структуры данных (базы данных); разработку алгоритмов компонентов автоматизированной системы; тестирование разработанных компонентов.

Раздел 3. Технологическая документация, посвященный разработке эксплуатационной документации по установке и сопровождению программной системы.

Для подготовки ВКР каждому студенту назначаются руководитель и, в необходимых случаях, консультанты.

Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем, назначенным заведующим кафедрой.

Тема ВКР и руководитель утверждаются приказом ректора до начала срока отведенного на выполнение ВКР учебным планом по направлению подготовки бакалавров.

Текстовая часть оформляется в виде пояснительной записки, объём которой без учета приложений, составляет от 60 до 80 страниц машинописного текста и содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- аннотация на русском и английском языках;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Графическая часть представляет собой до 10 демонстрационных листов формата А4 в виде графических конструкторских и технологических документов.

Оформление текстовой и графической частей ВКР осуществляют в соответствии с требованиями стандарта организации СТО 02069024.101-2015 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления».

В выпускной квалификационной работе выпускник должен показать:

– способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

– умение разрабатывать интерфейсы «человек – электронно-вычислительная машина»;

– умение разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных;

– умение разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования;

– умение обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности;

– умение готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

3.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с требованиями действующих в университете стандарта организации (СТО 02069024.101-2015) и методических указаний по выполнению ВКР, в которых определен объем пояснительной записки и графической части.

Контроль выполнения ВКР осуществляет руководитель в соответствии с графиком разработки разделов работы, утвержденным заведующим кафедрой.

Окончательно оформленная ВКР вместе с графической частью подвергается нормоконтролю и передается студентом своему руководителю не позднее, чем за 10 дней до установленного срока за-

щиты. При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту в сроки, установленные графиком.

Организация обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

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

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования. Порядок выполнения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе организации, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявление неправомочных заимствований устанавливается организацией.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

В государственную экзаменационную комиссию по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты выпускных работ представляются следующие документы:

– распоряжение декана (директора института) о допуске к защите студентов, успешно прошедших все этапы, установленные образовательной программой;

– один экземпляр ВКР в сброшюрованном виде;

– отзыв руководителя о ВКР по форме согласно действующему в университете стандарту СТО 02069024.101-2015;

– лист нормоконтроля ВКР по форме согласно действующему в университете стандарту СТО 02069024.101-2015.

3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50% являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу данной организации и (или) иных организаций, и (или) научными работниками данной организации и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо ведущих специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся представителями работодателей данного профиля.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В процессе защиты выпускной квалификационной работы студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, выявляющие общие требования к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные государственным образовательным стандартом по данному направлению. Общая продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не более 20 минут.

За достоверность представленных результатов в выпускной работе несет ответственность студент – автор выпускной работы.

Каждая защита ВКР оформляется отдельным протоколом.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты защиты ВКР объявляются в день его проведения.

Повторная защита ВКР в установленный графиком учебного процесса нормативный период обучения не допускается.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускников комиссия по защите ВКР принимает решение о присвоении им квалификации «бакалавр» по направлению подготовки и выдаче диплома бакалавра. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами защиты ВКР.

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

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, отзыв руководителя для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

3.4 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется исходя из выставленных членами комиссии частных оценок и с учетом оценки руководителя. Оценка выпускнику за защиту ВКР выставляется:

«ОТЛИЧНО», если студент показал глубокие знания материала ВКР, грамотно и логично его излагает, быстро принимает правильные решения при ответе на вопросы членов комиссии;

«ХОРОШО», если студент твердо знает основной материал ВКР, грамотно его излагает, но допускает отдельные неточности в докладе, принимает правильные решения при ответе на вопросы членов комиссии;

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если студент имеет знания только основного материала ВКР, но не усвоил деталей, не допускает грубых ошибок в докладе, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности или оговорки;

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если студент допускает грубые ошибки в докладе или при ответе на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Составители:
Доцент _____ Д.В. Горбачев
подпись *расшифровка подписи*

_____
подпись *расшифровка подписи*

Заведующий кафедрой
программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем
наименование кафедры
_____ Д.В. Горбачев
подпись *расшифровка подписи*

Председатель методической комиссии
09.03.04 Программная инженерия _____ И.П. Болодурина
код наименование *подпись* *расшифровка подписи*

Согласовано:
Декан факультета (директор института)
ИМИТ _____ С.А. Герасименко
наименование факультета (института) *подпись* *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству института
_____ С.Н Морозова
подпись *расшифровка подписи*