



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(приложение к рабочей программе государственной итоговой аттестации)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Воронеж
2025

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС В ЧАСТИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Перечень тем выпускных квалификационных работ (далее – ВКР):

1. Разработка АИС обмена данными между системами оперативного учета в среде 1С: Предприятие.
2. Разработка автоматизированного рабочего места менеджера по продажам автомобилей.
3. Разработка информационной подсистемы автоматизации бизнес-процессов автотранспортного предприятия.
4. Разработка информационной подсистемы автоматизации обслуживания клиентов автосервиса.
5. Разработка АИС поддержки транспортных перевозок организации.
6. Разработка АИС сервисного центра организации.
7. Разработка приложения экспертной системы распределения премиального фонда предприятия.
8. Разработка АИС взаимодействия с клиентами и партнерами организации.
9. Разработка информационной подсистемы анализа угроз информационной безопасности в исследуемой системе транспортного предприятия.
10. Разработка модуля системы мобильного приложения для решения задач маршрутизации с применением эвристических алгоритмов.
11. Разработка АИС поддержки транспортных перевозок организации.
12. Разработка модуля информационной системы сервисного центра организации.
13. Разработка веб-приложения системы реализации товаров через электронный портал организации.
14. Разработка веб-приложения «Календарь задач» для транспортной компании.
15. Разработка АИС учета продаж и планирования закупок транспортного предприятия.
16. Разработка АИС по планированию снабжения сырьем и материалами транспортного предприятия.
17. Разработка приложения выбора и оценки стоимости оборудования для проектирования ЛВС.
18. Разработка АИС контроля качества обслуживания транспортного предприятия.
19. Разработка АИС подбора персонала транспортного предприятия.
20. Разработка АИС управления запасами в логистике транспортного предприятия.
21. Разработка АИС линейного раскроя материалов

22. Разработка АИС учёта материальных ценностей в транспортной организации.
23. Разработка приложения поддержки принятия коллективных решений при различных методах оценки объектов.
24. Разработка модуля «Новостная лента» информационной системы управления корпоративными коммуникациями.
25. Разработка интерактивной системы парковки автомобилей для производственных предприятий.
26. Разработка приложения для оптимизации замены оборудования на предприятии.
27. Разработка приложения расчета оптимальных параметров технологического процесса.
28. Разработка приложения оценки качества основных показателей программных средств.
29. Разработка АИС производственной логистики транспортного предприятия.
30. Разработка веб-ориентированной АИС учета оборудования транспортного предприятия.
31. Разработка приложения для учета обслуживания материально-технической базы предприятия.
32. Разработка приложения для отдела транспортной компании.
33. Разработка АИС распределения работ.
34. Разработка АИС реализации товаров магазина автозапчастей.
35. Разработка приложения оценки эффективности деятельности сотрудников предприятия.
36. Разработка приложения расчета характеристик локально-вычислительной сети предприятия.
37. Разработка приложения оптимизации транспортных потоков доставки продукции.
38. Разработка приложения учета рабочего времени сотрудников предприятия.
39. Разработка приложения контроля параметров крупногабаритных и тяжеловесных транспортных средств.
40. Разработка автоматизированного рабочего места диспетчера транспортного цеха предприятия.
41. Разработка приложения построения оптимального маршрута доставки груза.
42. Разработка приложения тестирования доступности конечных терминалов.
43. Разработка АИС учета обслуживания материально-технической базы транспортного предприятия.
44. Разработка приложения подбора наиболее выгодных расходных материалов для транспортных средств.
45. Разработка приложения учета рабочего времени на основе распознавания лиц.

Таблица 1

Показатели, критерии и шкала оценивания ВКР и ее защиты

№ п/п	Показатель *	Код проверяемой компетенции	Критерий оценки по каждому показателю
1	<i>Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы – (раскрытие актуальности, теоретической и практической значимости темы)</i>	<i>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ПК-3. Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных систем и технологий с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
2	<i>Самостоятельность разработки (правильное использование законодательных и нормативных актов, методических, учебных пособий, а также научных и других источников информации, их критическое осмысление, и оценка практических материалов по выбранной теме)</i>	<i>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень

№ п/п	Показатель*	Код проверяемой компетенции	Критерий оценки по каждому показателю
		<i>развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</i>	
		<i>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</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
3	<i>Обоснованность выбранных методов и методик объекту, предмету и цели исследования</i>	<i>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</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
4	<i>Презентация результатов собственной и командной деятельности</i>	<i>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>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</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
5	<i>Степень владения современными программными</i>	<i>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого;

№ п/п	Показатель*	Код проверяемой компетенции	Критерий оценки по каждому показателю
	<i>продуктами и компьютерными технологиями</i>	<i>системный подход для решения поставленных задач</i>	3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
6	<i>Стиль, последовательность, логичность и грамотность изложения, точность выражений</i>	<i>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
7	<i>Полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме; аргументированное обоснование выводов и формулировка предложений, представляющих научный и практический интерес</i>	<i>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный

№ п/п	Показатель*	Код проверяемой компетенции	Критерий оценки по каждому показателю
		<i>моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</i>	уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
8	<i>Готовность к практической профессиональной деятельности в рамках предметной области и практических навыков</i>	<i>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ПК-1. Способен разрабатывать, модифицировать и сопровождать ИС, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы с учетом установленных требований, в том числе, с учетом требований к транспортным системам</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ПК-2. Способен осуществлять техническую поддержку и создавать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ПК-4. Способность проводить анализ и классификацию исходных данных при разработке, внедрении и сопровождении информационных систем и технологий с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
9	<i>Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, ответы на замечания рецензента, ответы на вопросы членов ГЭК</i>	<i>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
		<i>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный

№ п/п	Показатель*	Код проверяемой компетенции	Критерий оценки по каждому показателю
		<i>Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</i>	уровень; 2 – низкий уровень
		<i>ПК-3. Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных систем и технологий с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности</i>	5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень
Среднее значение по всем показателям (итоговая оценка защиты ВКР)			5 – высокий уровень; 4 – уровень выше ожидаемого; 3 – достаточный уровень; 2 – низкий уровень

Оценки членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по результатам защиты выпускной квалификационной работы заносятся в следующую форму.

Сводный лист оценок членов ГЭК защиты ВКР обучающимся по показателям

(Ф.И.О. выпускника)

№ п/п	ФИО члена ГЭК	Оценка по показателям									Средняя оценка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1											
2											
3											
4											
5											
Итоговая оценка защиты ВКР											

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.