

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»
(ВГУЭС)

Утверждаю
Председатель экзаменационной комиссии
 Мазелис Л.С.,
д.э.н., зав. кафедрой математики и
моделирования

Программа вступительного испытания 38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика уровень магистратуры

1. Форма вступительного испытания

Вступительное испытание проводится в форме конкурса документов (портфолио). В случае возникновения вопросов к абитуриенту возможен его вызов в приемную комиссию для собеседования.

2. Содержание вступительного испытания

Программа вступительного испытания сформирована на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программе бакалавриата 38.04.05 Бизнес-информатика.

3. Шкала оценивания вступительного испытания

Результаты вступительного испытания оцениваются по 100-балльной шкале.

Минимальное количество баллов, свидетельствующее об успешном прохождении вступительного испытания, установлено на уровне 30 баллов.

4. Структура портфолио

Портфолио состоит из двух разделов.

Раздел «А» включает документы для участия в конкурсе.

Раздел «Б» (индивидуальное задание) включает мотивационное письмо (не более 1000 печатных знаков) и эссе (не более 3000 печатных знаков). В мотивационном письме абитуриент должен изложить цель поступления в

развития. В эссе абитуриент должен дать развернутый ответ на один профессиональный вопрос (по выбору).

**5. Перечень документов и шкала оценивания (раздел «А»).
Максимальное количество баллов – 50.**

5.1. Участие в научно-исследовательской работе:

5.1.1. Публикации в научных журналах из перечня ВАК и/или в журналах, входящих в базы Scopus, Web of Science¹ - 20 баллов за одну публикацию.

5.1.2. Публикации в журналах, входящих в РИНЦ (включая сборники научных конференций)² - 10 баллов за одну публикацию.

5.1.3. Участие в научных мероприятиях (и/или участие в организации научных мероприятий)³ - 10 баллов за каждое мероприятие.

5.1.4. Участие в исследовательских проектах⁴ – 10 баллов за каждый проект.

Документы и шкала оценивания (раздел «А»)

Критерий оценивания	Баллы
5.1. Участие в научно-исследовательской работе	
5.1.1. Публикации в научных журналах из перечня ВАК и/или в журналах, входящих в базы Scopus, Web of Science	20 за одну публикацию
5.1.2. Публикации в журналах, входящих в РИНЦ (включая сборники научных конференций)	10 за одну публикацию
5.1.3. Участие в научных мероприятиях (и/или участие в организации научных мероприятий)	10 за одно мероприятие
5.1.4. Участие в исследовательских проектах	10 за один проект

6. Содержание и шкала оценивания индивидуального задания (раздел «Б»). Максимальное количество баллов – 50.

6.1. В мотивационном письме излагается аргументация заинтересованности/необходимости и возможности/способности обучаться по выбранному направлению (профилю); перечень знаний, умений и навыков, необходимых для обучения и имеющихся у поступающего; перечень знаний, умений и навыков, которые необходимо развить/ получить в процессе обучения; общее представление о будущей карьере после окончания магистратуры (не более 1000 печатных знаков) – до 10 баллов.

6.2. В эссе приводится развернутый ответ на один (по выбору) вопрос (не более 3000 печатных знаков) – до 40 баллов:

¹ Название и выходные данные (название журнала, год, номер страницы, ссылка на статью).

² Название и выходные данные статьи, тезисов, материалов.

³ Диплом/сертификат участника.

⁴ Справка на бланке организации с печатью и подписью ответственного лица.

Показатели и шкала оценивания эссе (баллов)

	Поверхностное, недостаточное	Достаточное
Использование профессиональных терминов и понятий	0-2	3-5
Использование научной литературы, теоретических положений	0-2	3-5
Качество и релевантность фактологической (эмпирической) базы	0-2	3-5
Выделение причинно-следственных связей	0-2	3-5
Полнота изложения вопроса	0-2	3-5
Логичность и связность	0-2	3-5
Выражение авторской позиции и ее аргументация	0-2	3-5
Грамотность, качество оформления работы	0-2	3-5

6.3. Вопросы для подготовки эссе.

6.3.1. Предварительный анализ данных.

Расчет средних значений и дисперсии одномерного признака.

Диапазон значений признака.

Расчет частотного ряда признака.

Графическое представление данных, гистограмма.

Предварительный анализ многомерных данных.

Диаграмма рассеивания.

6.3.2. Методы многомерной классификации: постановка задачи.

Меры сходства объектов многомерной выборки.

Меры сходства групп объектов (классов).

Иерархический метод классификации.

Классификация многомерных наблюдений методом k – средних.

6.3.3. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией.

Понятие бизнес-процессов.

Подходы к построению организации.

Функциональный и процессный подход к управлению.

6.3.4. Классификации бизнес-процессов.

Классификация по предназначению, по месту в организационной структуре.

Классификация в зависимости от места в иерархии целей организации.

6.3.5. Методологии создания модели бизнес-процесса.

Структура создания бизнес-процесса.

Основные методологии создания бизнес-процессов.

6.3.6. Сбалансированная система показателей (ССП).

Основные положения ССП.

Ключевые направления ССП.

Основные этапы разработки и внедрения ССП.

Система показателей для управления бизнес-процессом.

6.3.7. Метод анализа иерархий.

Сущность метода анализа иерархий.

Достоинства метода.

Недостатки метода.

Этапы применения метода анализа иерархий; пример.

6.3.8. Базы данных.

Первая, вторая и третья нормальные формы.

Нормальная форма Бойса-Кодда.

Четвертая нормальная форма.

Пятая нормальная форма.

6.3.9. Система управления базами данных (СУБД).

Понятие СУБД.

Требования к обеспечению целостности данных, их непротиворечивости и масштабируемости.

6.3.10. Каноническое проектирование информационных систем.

Стадии процесса канонического проектирования информационных систем.

Этапы процесса канонического проектирования информационных систем.

6.3.11. Проектирование информационных систем.

Процессный подход к организации деятельности организации.

Процессные потоковые модели.

6.3.12. Проектирование информационных систем.

Принципы построения модели IDEF0.

Принципы построения модели IDEF3.

6.2.13. Язык визуального моделирования UML.

Назначение языка.

Основные элементы языка визуального моделирования UML (предметы, отношения, диаграммы).

Механизмы расширения UML.

6.3.14. Стандарты планирования MRP.

MRPII: структура и основные принципы работы стандартов семейства MRP, MRPII.

6.3.15. ERP системы.

Основные элементы ERP систем.

Процесс внедрения ERP-системы.

Риски, связанные с ERP-системами.

6.4. Форма бланка индивидуального задания приведена в Приложении.

7. Список литературы

1. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие [Электронный ресурс] - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017- 179- Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=484916

2. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных / К. Д. Дейт; [пер. с англ. К. А. Птицына] - 8-е изд. - М.: Вильямс, 2017 - 1328 с.: ил.

3. Кориков А.М. Теория систем и системный анализ: Учебное пособие [Электронный ресурс]: ИНФРА-М, 2018 - 288 - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=935445>

4. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник [Электронный ресурс]: ИНФРА-М, 2018 - 319 - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=942762>

5. Колпаков В.Ф. Экономико-математическое и эконометрическое моделирование: Компьютерный практикум: Учебное пособие [Электронный ресурс]: ИНФРА-М, 2018 - 396 - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=975797>

6. Советов Б.Я., Цехановский В.В., Чертовской В.Д. Базы данных 2-е изд. Учебник для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс]: М.:Издательство Юрайт , 2018 - 463 - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/502697C3-F440-4628-B9B8-28E18BCB4337>

7. Иванова Г.С. Технология программирования: учебник для студентов вузов, обуч. по направл. «Информатика и вычислительная техника» / Г. С. Иванова - 3-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016 - 334 с.

8. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие [Электронный ресурс]: Форум, 2018 - 320 - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=980117>

Программа утверждена на заседании кафедры от 22.12.2020 г., протокол № 6

Индивидуальное задание

ФИО абитуриента _____

Направление подготовки _____

Профиль _____

Форма обучения _____

Мотивационное письмо

=текст=

Эссе

Тема (формулировка вопроса) _____

=текст=

Дата

Подпись