

Спецификация для заключительного (очного) этапа

Олимпиады «Я – профессионал»

Название направления	«Бизнес-информатика»
Указание уровня подготовки, для которого разработано задание	Категория «магистратура/специалитет»
Описание целевой аудитории	<p>Данный комплект заданий подготовлен в рамках олимпиады «Я – профессионал» и предназначен для оценки знаний и навыков студентов магистратуры, обучающихся в первую очередь по направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Бизнес-информатика»; • «Информатика и вычислительная техника»; • «Прикладная математика и информатика», <p>а также студентов других направлений подготовки, интересующихся исследованиями и разработками в области бизнес-информатики и прикладной информатики.</p>
Максимальное количество баллов за задание	100 баллов
Время на выполнение	180 минут
Список ресурсов для самостоятельной подготовки	<p>Шиколенков Т.А. Ваш интернет-магазин от А до Я - М.: ЛитРес, 2018.</p> <p>Котлер Ф. Маркетинг от А до Я – М.: Альпина Паблишер 2018.</p> <p>Васин А. А., Морозов В. В. Теория игр и модели математической экономики – М.: МГУ, 2005.</p> <p>Петросян Л. А., Зенкевич Н. А., Шевкопляс Е. В. Теория игр – СПб: БХВ-Петербург, 2012.</p> <p>Хэмминг Р.В. Теория кодирования и теория информации / Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1983.</p> <p>Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов – СПб.: Питер 2006.</p> <p>Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для бакалавриата и специалитета / В.Е. Гмурман. – 11-е изд., перераб. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2019.</p> <p>Трофимов, А.Г. Математическая статистика: учебное пособие для вузов / А.Г. Трофимов. – 2-е изд. – М: Издательство Юрайт, 2019.</p> <p>Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А.М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://www.biblio-online.ru/book/modelirovanie-biznes-processov-433143.</p> <p>Громов, А.И. Управление бизнес-процессами: современные методы. монография / А.И.Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. - Люберцы: Юрайт, 2016 (и более поздние издания).</p> <p>Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0 - М: Альпина-2018.</p> <p>Халл Дж. Опционы фьючерсы и другие производные финансовые</p>

	<p>инструменты. Вильямс 2019</p> <p>https://www.coursera.org/specializations/business-analytics</p> <p>https://www.coursera.org/specializations/information-systems</p> <p>https://www.coursera.org/learn/infonomics-1</p> <p>https://www.coursera.org/learn/internet-predprinimatelstvo</p> <p>https://www.coursera.org/specializations/discrete-mathematics</p>
<p>Формат состязаний. Требования к содержанию и оформлению заданий.</p>	<p>Формат состязаний: письменный</p> <p>Каждый участник получает бумажный бланк с условиями задач и бланк ответов. Ответы записываются на специальных листах в бланке ответов. Возможно использование черновика. Черновики работ сдаются, но не проверяются. Участник должен изложить свое решение понятным языком, текст должен быть написан разборчивым почерком. При этом жюри не снижает оценку за помарки, исправления, орфографические, пунктуационные и стилистические ошибки, недостатки в оформлении работы, если решение участника можно понять.</p> <p>Во время выполнения заданий олимпиады участникам запрещается пользоваться какими-либо справочными материалами, собственной бумагой. Не допускается использование любых видов мобильных телефонов, смартфонов, планшетных компьютеров, ноутбуков, любых других электронных устройств и средств связи.</p>
<p>Дополнительная информация/инструкции для участников, которые не вошли в Регламент по направлению</p>	<p>Во всех заданиях, если это не оговорено особо в условиях задачи, необходимо не просто привести ответ, напр., в виде числа, но и представить развернутую схему решения задачи, напр., записать вычисления, проделанные для получения численного ответа.</p>
<p>Краткое описание структуры задания и его основные характеристики. Система оценивания заданий.</p>	<p>Комплект заданий состоит из восьми заданий различной трудности, комплексно оценивающих фундаментальные знания и практические навыки решения задач по направлению бизнес-информатика и охватывающие различные области знаний: информационные технологии, математику, финансы, менеджмент, инженерные науки.</p> <p>Задание 1 проверяет знания в области электронного бизнеса, в части понимания рекламных моделей в сети Интернет, понимания основных показателей интернет-проектов. Требуются знания основных показателей интернет-проектов, знания по вычислению ключевых маркетинговых показателей интернет-проектов. Оценивается в 10 баллов.</p> <p>Задание 2 проверяют знания в области теории игр и их применения в управлении и менеджменте, планирования и управления проектными работами и оценивается в 15 баллов.</p> <p>Задание 3 проверяет знания теоретических основ информатики, в частности теории кодирования. Оценивается в 15 баллов.</p> <p>Задание 4 проверяет знания в области моделирования и анализа бизнес-процессов и оценивается в 10 баллов.</p> <p>Задание 5 проверяет знания в области моделирования и анализа бизнес-процессов и требует наличия навыков использования нотаций моделирования на базовом уровне. Оценивается в 10 баллов.</p> <p>Задание представлено в виде текстового описания ситуации и иллюстрации – модели. Необходимо кратко ответить на вопросы и выявить ошибки моделирования согласно правилам нотации</p>

	<p>(использование объектов, логики, соответствие описанию). Оценивание выявляет уровень знаний, системность анализа, объективность аргументации, логику.</p> <p>Задание 6 нацелено на проверку знаний принципов статистики (в частности, принципов оценки параметров вероятностных распределений) и умений пользоваться ими на практике. Оценивается в 15 баллов.</p> <p>Задание 7 оценивается в 10 баллов и проверяет знания в области понимания артефактов архитектуры предприятия, их смысла и содержания, а также финансовых вычислений, связанных с ИТ активами. Задание состоит из нескольких связанных вопросов и максимальный балл может быть получен только при корректных ответах на все вопросы.</p> <p>Задание 8 проверяет знания в области производных финансовых инструментов и умения применять их на практике. Оценивается в 15 баллов</p>
Информация об элементах практикоориентированности в заданиях (участие работодателей в составлении заданий)	Тематика олимпиадных заданий подготовлена совместно с «Банк ВТБ (ПАО)»
Критерии оценивания	<p>Задание 1 оценивается максимально в 10 баллов, состоит из нескольких частей (вопросов), при этом каждая часть может быть оценена независимо, а максимальный балл может быть получен только при наличии и правильной формулы вычисления (развернутой схемы решения), и корректных ответов на все вопросы (правильного решения всех частей) задания.</p> <p>Задание 2 имеет максимальный балл 15, который может быть получен только при полностью правильном выполнении задания, т.е. при наличии корректной развернутой схемы решения и правильном ответе.</p> <p>Задание 3 имеет максимальный балл 15, который может быть получен только при полностью правильном выполнении задания: найден правильный ответ, описан способ нахождения ответа и приведено убедительное обоснование (доказательство) его правильности.</p> <p>Задание 4 содержит несколько вопросов, и максимальный балл (10) может быть получен только при корректных и полных (развёрнутых) ответах на все вопросы.</p> <p>Задание 5 оценивается в 10 баллов. Максимальный балл может быть получен только при наличии развёрнутых ответов на все поставленные вопросы – представлен полный ответ с выявлением всех ошибок в модели (кейсе), решение аргументируется положениями используемой методологии (нотации), ее названием, основными положениями. В ответе приводятся правила методологии (нотации), корректно именуются используемые объекты с названием их типа согласно заданию и связи между ними. Ответ иллюстрирует понимание организации как системы, имеются указания на окружение и компоненты системы, межпредметные связи, роли в процессе, ресурсы.</p>

	<p>В ответе допускается использование сносок, стрелок с указанием на объекты из задания, подписей на самой модели из задания. Принимаются только разборчивые ответы, без сокращений слов, с использованием научной лексики и терминологии согласно заданию. Поощряется использование в ответе методики анализа, классификации ошибок с указанием источников (авторов методологии, разработчиков нотации и т.п.).</p> <p>Задание 6 оценивается максимально в 15 баллов. Максимальный балл может быть получен только при наличии и правильной формулы вычисления, и правильном окончательном ответе.</p> <p>Задание 7 имеет максимальный балл 10. При этом оценка за задание складывается из следующих критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильная логика хода мыслей и общего подхода к решению задачи - правильность ответов на поставленные вопросы. <p>Задание 8 имеет максимальный балл 15. При этом общий балл за задание складывается из нескольких критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие и правильность развернутой схемы решения - 10 баллов, - правильность ответа - 5 баллов.
Наличие подробного примера решений демоверсии заданий	нет