РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ “Д. А. ЦЕНОВ” – СВИЩОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Факултет“МЕНИДЖМЪНТ И МАРКЕТИНГ” | Катедра “БИЗНЕС ИНФОРМАТИКА” |
|  |  |
| **Утвърждавам:** |  |
|  Декан: …...…………….............................(доц. д-р Ваня Григорова) | Приета от ФС, Протокол № 6 от 25.01.2023 г.Приета от КС, Протокол № 6 от 16.01.2023 г. |
| **УЧЕБНА ПРОГРАМА****на** |
| Учебна дисциплина“Държавен изпит по Информационни системи и технологии в бизнеса” |
| **Код на дисциплината: ФММ-КБИ-М-903****Брой кредити по учебен план: (15)** |
| Образователно-квалификационна степен: МАГИСТЪР | Код на документа:УД/УПР-ФММ-КБИ-М-903 |
| Форма на обучение: РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННАЕзик: БЪЛГАРСКИ | Версия:v.01/2023 |

**І. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебна заетост** | **Часове** |
| **Извънаудиторна заетост (ИАЗ)** |  |
| 1. Самостоятелна работа
 | 375 |
| 1. Онлайн тестове и модули за самоподготовка
 | 0 |
| **Всички:**  | **375** |

**Схема за формиране на крайната оценка по дисциплина**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Тежест на критерия(% от комплексната оценка)** |
| Резултати от финален изпит | 100% |
| **Общо за дисциплината:** | **100%** |

**II. Анотация**

**2.1. Цел на държавния изпит**

Държавният изпит е завършващата част на обучението в ОКС „магистър“, в магистърска програма „Информационни системи и технологии в бизнеса“ за студентите, избрали тази форма за дипломиране.

Полагането на държавния изпит се базира на учебното съдържание на курса чрез предварително формулирани теми от дисциплините, изучавани в едногодишния срок на обучение за студентите, завършили ОКС „бакалавър“ в същото направление, през втората година за студентите, завършили ОКС „бакалавър“ в друго направление или ОКС „професионален бакалавър“. Към посочените теми се предлага актуален списък от литературни източници за подготовка на студентите. Държавният изпит завършва с оценка, която се нанася в дипломата за придобита степен „магистър“.

**2.2. Предварителни изисквания**

Успешно положени всички изпити по дисциплините от учебния план.

Изпълнени задължения и успешно положен изпит по учебната дисциплина „Магистърски практикум“.

**2.3. Организация на провеждане на държавния изпит**

Продължителността на държавния изпит е два астрономични часа, през които студентите решават тест, включващ въпроси по темите от учебната програма. Въпросите са от затворен и отговорен тип. Изпитната комисия оценява правилните отговори, познаването на терминологията и възможността за кратко и точно изложение.

**2.4. Очаквани резултати**

Компетенции за:

• работа в стресова ситуация;

• възможности за анализ на голямо по обем съдържание и подготвяне на структурирано и логично изложение;

• актуализиране и систематизиране на знанията придобити в текущата и предходни години.

**III. Учебно съдържание**

|  |
| --- |
| **ВЪПРОСИ ЗА ДЪРЖАВНИЯ ИЗПИТ** |
| **Тема 1. Информационни системи** |
| Системен подход и обща теория на системите
Същност на информационната система
Еволюция на ИС |
| **Тема 2. Управленски информационни системи. Системи за управление на бизнеса** |
| Същност и характеристика на управленските информационни системи
Структура и функции на УИС
Класификация
Системи за управление на бизнеса – ERP, SCM , CRM и др. |
| **Тема 3. Организация на софтуерна фирма** |
| Софтуерното производство - част от икономика на знанието
Функционална организация на софтуерната фирма
Софтуерни решения в помощ на организацията на софтуерна фирма
Компетентности на персонала |
| **Тема 4. Гъвкави методологии** |
| Съдържание на гъвкавите. методологии
Концепция на гъвкавите методологии
Схема на софтуерния процес на SCRUM
Гъвкава методология XP
Други гъвкави методологии |
| **Тема 5. Същност на системната интеграция** |
| Интеграция на информационните системи в предприятието – необходимост, същност и методи за интеграция
Интеграция на данни, приложения, бизнес процеси, бизнес партньори и информационни системи
Софтуерни компоненти за интеграция |
| **Тема 6. Уеб услуги** |
| Въведение и същност на уеб услугите
Технологии за уеб услуги
Икономически потенциал на уеб услугите за бизнес организациите |
| **Тема 7. Въведение в бизнес интелигентността** |
| История на развитието на бизнес интелигентността
Компоненти на архитектурата за бизнес интелигентност
Тенденции в развитието на бизнес интелигентността |
| **Тема 8. Въведение в склада за данни** |
| Оперативна система и система, подпомагаща вземането на решения
БИ и склада за данни
Дефиниране на склада за данни
Компоненти на склада за данни |
| **Тема 9. Концепцията облачни изчисления (Cloud computing)** |
| Определения и характеристики
Модели на обслужване
Модели на разполагане на облачните ресурси |
| **Тема 10. Компоненти на облачната инфраструктура и видове облаци** |
| Компоненти на облачната инфраструктура
Видове облаци
Съпоставка на облачните модели |
| **Тема 11. Същност на дигитализацията и дигиталната трансформация** |
| Условия за възникването и същност на дигиталната икономика.
Технологични основи на дигиталната икономика.
Влияние на дигиталната трансформация на икономиката |
| **Тема 12. Ключови технологии в дигиталната трансформация** |
| Големи данни (Big Data)
Интернет на нещата (IoT)
Изкуствен интелект
Добавена реалност |
| **Тема 13. Управление на бизнес процесите** |
| Същност на бизнес процесите
Жизнен цикъл и стандарти за управление на бизнес процесите в организацията
Архитектура на системите за управление на бизнес процесите |
| **Тема 14. Информационна сигурност в бизнес организациите** |
| Общи положения на концепцията за информационна сигурност
Предполагаеми заплахи за сигурността на информационните системи
Влияние на отклоненията от изискванията за информационна сигурност |

**IV. ПреПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

 **4.1. Основна литература**

|  |
| --- |
|  1. Емилова, П.; Маринова-Костова, К. Информационни системи в бизнес организацията. АИ Ценов, 2021. ISBN: 978-954-23-2003-6. |
|  2. Шишманов, К. Съвременни методи за създаване и оценка на приложния софтуер. АИ Ценов, 2017. ISBN: 978-954-23-1258-1. |
|  3. Попов, В.; Маринова, Н. Интеграция на системи и приложения. АИ Ценов, 2017. ISBN: 978-954-23-1522-3. |
|  4. Попов, В.; Божиков, А. Информационни системи за интелигентен бизнес анализ. АИ Ценов, 2022. |
|  5. Попов, В.; Емилова, П.; Лалев, А. Облачни изчисления. АИ Ценов, 2022. |
|  6. Шишманов, К.; Ташкова, М.; Лалев, А.; Таиров, И. Дигитална трансформация на бизнеса. Академично издателство Ценов, 2021. ISBN: 978-954-23-1985-6. |
|  7. Емилова, П.; Маринова, Н. Управление на бизнес процесите, АИ Ценов, 2022. |
|  8. Шишманов, К.; Кузнецов, Ю.; Божиков, А.; Таиров, И. Управление на информационната сигурност в бизнес организациите. Академично издателство Ценов, 2021. ISBN: 978-954-23-2137-8. |

 **4.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
|  1. Къртис Г., Бизнес информационни системи (Анализ, проектиране и практика), ИК “Иван Вазов”, С., 1995. |
|  2. Ескенази А.; Манева Н. Софтуерни технологии. КЛМН. София. 2010. |
|  3. Димитров, В. Ориентирана към услуги архитектура. ТехноЛогика. 2009. ISBN: 978-954-9334—10-4. |
|  4. Rud, O. Business Intelligence Success Factors: Tools for Aligning Your Business in the Global Economy. Wiley, 2009. ISBN 978-0-470-39240-9.9. ISBN 978-0-470-39240-9. |
|  5. Mell, P., Grance, T. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing. NIST |
|  6. Славова, М., Дигитална трансформация на бизнеса, Икономически и социални алтернативи, брой 4, София, 2016 |
|  7. Walters, E. (2020). Using BPMN to model business processes: Handbook for practitioners: 2 (modelling the enterprise), Independently published, ISBN-13 : 978-1672301275 |
|  8. Семерджиев, Ц.; Митев, Н. (2015). Информационна сигурност. София: Софттрейд. |

 **4.3. Нормативни документи**

|  |
| --- |
|  1. Национална стратегия "Цифрова трансформация на България за периода 2020-2030 г." |
|  2. Концепция за цифрова трансформация на българската индустрия (Индустрия 4.0) // https://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/ip/kontseptsia\_industria\_4.0.pdf |
|  3. Закон за защита на личните данни. (2002). http://econ.bg/ЗАКОН-ЗА-ЗАЩИТА-НА-ЛИЧНИТЕ-ДАННИ\_l.l\_i.158123\_at.5. |

 **4.4. Интернет ресурси**

|  |
| --- |
|  1. Microsoft Dynamics Factsheet. http://www.pias-solutions.com/Microsoft%20Dynamics%20Nav%20Factsheet.pdf |
|  2. Web Services Tutorial. TutorialsPoint.https://www.tutorialspoint.com/webservices/index.htm |
|  3. Ebert, C.; Henrique C. Digital Transformation. https://www.chcduarte.com/dx2018.pdf |
|  4. Business Process Management - What Are Your Standards? https://www.bpminstitute.org/resources/articles/business-process-management-what-are-your-standards |
|  5. National Institute of Standards and Technology. https://www.nist.gov |

Съставил/и/:

|  |
| --- |
|  …………………………………(проф. д-р Красимир Шишманов) |
|  …………………………………(доц. д-р Веселин Попов) |
|  …………………………………(доц. д-р Петя Емилова) |
|  …………………………………(доц. д-р Наталия Маринова) |

Ръководител катедра:

|  |  |
| --- | --- |
|  …………………………………(проф. д-р Красимир Шишманов) |  |