СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „БИБЛИОТЕКОЗНАНИЕ, НАУЧНА ИНФОРМАЦИЯ И КУЛТУРНА ПОЛИТИКА“

КОНСПЕКТ ЗА ПИСМЕН ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ[1]

МАГИСТЪРСКА ПРОГРАМА „УПРАВЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОННО СЪДЪРЖАНИЕ“

(валиден за държавни изпитни сесии м. юни/юли 2026 г. и м. януари/февруари 2027 г.)

Основи на извличането на знания от данни	
1.	Типове данни в машинното самообучение и значението на тяхната структура за изграждане на модели.
2.	Представяне и организация на множества от данни в алгоритмите за машинно самообучение.
3.	Основни етапи в процеса на извличане на знания от данни и тяхната последователност.
4.	Стандарти за процеса на извличане на знания – CRISP-DM и ASUM-DM, структура и приложение.
5.	Предварителна обработка на данни – проблеми като липсващи, шумни и несъгласувани данни и методи за тяхното решаване.
6.	Интеграция, трансформация и намаляване на размерността на данните в процеса на подготовка.
7.	Основни задачи в Data Mining – класификация, регресия, клъстеризация и асоциативни правила.
8.	Машинно самообучение с учител и без учител – характеристики, разлики и приложения.
9.	Класификационни алгоритми – основни групи и специфични особености.
10.	Етични аспекти, рискове и отговорности при прилагането на машинно самообучение.
Монетизиране на цифрови данни	
11.	Същност, принципи на функциониране и основни характеристики на блокчейн технологиите.
12.	Основни области на приложение на блокчейн технологиите, включително в здравеопазването.
13.	Интернет на нещата (IoT) – концепция, същност и архитектура.
14.	Основни компоненти на IoT системите и тяхната роля в комуникационната среда.
15.	Приложения на интернет на нещата в различни сфери, включително модерното здравеопазване.
16.	Изкуствен интелект – същност, характеристики и класификация на видовете.
17.	Основни приложения на изкуствения интелект в съвременната дигитална среда и здравеопазване.
18.	Взаимодействие между блокчейн, IoT и изкуствен интелект в съвременните системи.
19.	Влияние на съвременните информационни технологии върху бизнеса и трансформацията на бизнес моделите.
20.	Предизвикателства, рискове и ограничения при внедряване на нови технологии в организациите.

[1] Конспектът е одобрен с протокол № 6 / 26.02.2026 г. в редовно заседание на катедрения съвет

Авторско право и нови технологии	
21.	Правни и практически аспекти при използването на цифрово съдържание в съвременната дигитална среда.
22.	Електронните книги като обект на авторско право – правна същност и особености.
23.	Закрила на софтуера като обект на интелектуална собственост – принципи и регулации.
24.	Правен режим и защита на базите данни в контекста на дигиталната икономика.
25.	Роля и функции на институциите за културно наследство при управление на дигитални ресурси.
26.	Процеси по изчистване на права (rights clearance) при използване на културни и дигитални колекции.
27.	Цифровизация на културни обекти – правни, организационни и етични аспекти.
28.	Осиротели произведения и творби извън търговско обращение – правен режим и предизвикателства.
29.	Отворен достъп, Creative Commons лицензи и правото на научноизследователска дейност.
30.	Авторско право и новите предизвикателства, свързани с изкуствен интелект, генеративни модели и онлайн платформи.
Съвременни системи за управление на съдържание	
31.	Основни характеристики и роля на CMS системите в управлението на дигитално съдържание.
32.	Възможности и области на приложение на CMS платформите в съвременната уеб среда.
33.	Организация на процесите при работа с CMS системи и управление на съдържанието.
34.	Нива на достъп и потребителски роли в CMS среда – значение за сигурността и функционалността.
35.	Структура и функционалности на публичната и административната част на CMS системите.
36.	Основни принципи на управление на съдържание в CMS платформи.
37.	SEO оптимизация в CMS системи – характеристики, значение и основни техники.
38.	WordPress като CMS платформа – особености, функционалности и приложение в уеб проекти.
39.	Joomla като CMS платформа – характеристики, възможности и области на приложение.
40.	Сравнителен анализ между WordPress и Joomla като CMS решения.
Управление на цифрови хранилища	
41.	Управление на знания и информация в съвременната дигитална среда – значение и основни характеристики.
42.	Основни принципи на управление на знанията в организационен и научен контекст.
43.	Отворена наука – концепции, цели, характеристики и развитие.
44.	Отворено образование – модели, принципи и приложение в съвременната образователна среда.
45.	Самоархивиране – роля и значение в научната комуникация.
46.	Репозиториуми – видове и тяхната роля в управлението на научна информация.
47.	Институционални репозиториуми – функции, структура и организация.
48.	Стандартизирани платформи и инструменти за изграждане и поддръжка на дигитални репозиториуми.

49.	Управление на дигитално съдържание с лицензиран достъп и основни видове информационни ресурси.
50.	Информационни хъбове и стратегии за дългосрочно съхранение на дигитални информационни ресурси в научната комуникация.
Виртуална комуникация и реклама	
51.	Дефиниции и основни елементи на комуникационния процес.
52.	Основни видове комуникация и тяхната роля в съвременното общество.
53.	Публичната комуникация – функции, особености и значение в обществената среда.
54.	Рекламната комуникация – цели, структура и основни характеристики.
55.	Интегрирана маркетингова комуникация – принципи и приложение в практиката.
56.	PR (публични отношения) – функции, инструменти и комуникационни модели.
57.	Сравнителен анализ между PR и рекламата в комуникационните стратегии.
58.	Интернет като технологична и комуникационна среда – развитие, особености и влияние върху комуникационните модели.
59.	Изкуствен интелект и неговата роля в съвременната комуникация и дигитална среда.
60.	Интерактивна комуникация, виртуални общности и нови форми като интерактивна реклама, спам и концепциите Homo Ludens и Homo Interactives.
Електронно съдържание в институциите на паметта	
61.	Мястото на институциите на паметта в инфосферата. Единно информационно пространство.
62.	Иновативни информационни системи и платформи в институциите на паметта.
63.	Международни организации, форуми и документи относно електронното съдържание в институциите на паметта. Стандарти. Изследвания.
64.	Електронното съдържание в контекста на стратегическото развитие на институциите на паметта. Видове, достъп, характеристики.
65.	Новите поколения потребители на електронно съдържание в институциите на паметта.
66.	Електронно съдържание в библиотеки: създаване, съхраняване, опазване, разпространяване. Информационни системи, платформи, проекти.
67.	Електронно съдържание в музеи: създаване, съхраняване, опазване, разпространяване.
68.	Информационни системи, платформи, проекти.
69.	Електронно съдържание в архиви: създаване, съхраняване, опазване, разпространяване.
70.	Информационни системи, платформи, проекти.
Дигитални трасформации	
71.	Същност, характеристики и ключови особености на дигиталната трансформация.
72.	Роля на дигитализацията за промяна на бизнес моделите и оптимизация на бизнес процесите.
73.	Основни подходи и елементи при разработване на стратегия за дигитална трансформация.
74.	Разграничение и връзка между цифровизация, дигитализация и дигитална зрялост.
75.	Основни етапи и логика на развитие на процеса на дигитална трансформация.
76.	Значение на дигиталните компетентности и приложение на рамката DigComp.
77.	Специфики на дигиталната трансформация в публичния сектор и електронното управление.
78.	Приложения и ефекти на дигиталната трансформация във финансовия и други

	икономически сектори.
79.	Дигитална трансформация в здравеопазването с фокус върху телемедицината.
80.	Национални и европейски политики за дигитална трансформация (напр. Цифрова България, Цифров компас на ЕС).
STE(A)M технологии и приложения	
81.	Възникване и развитие на STEM/STEAM подхода в образованието и неговото значение.
82.	Основни принципи и философия на STEAM обучението в съвременната образователна система.
83.	Развитие на абревиатурата STEAM и различни нейни интерпретации и разширения.
84.	Сравнителен анализ между традиционното обучение и STEAM подхода.
85.	Роля на ученето чрез опит и андрагогиката в STEAM образователната среда.
86.	Приложение на дизайн мисленето и универсалния дизайн в образователния процес.
87.	Теоретични основи на STEAM – множествени интелигентности и интердисциплинарен подход.
88.	Практически аспекти на STEAM обучението – дигитални среди, платформи и учебни пространства.
89.	Внедряване на STEAM подхода в образованието чрез съвременни педагогически практики.
90.	Национални политики и инициативи за развитие на STEM/STEAM образованието в България.