



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.04 Управление цифровой средой организации

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Управление цифровой трансформацией медицинских организаций
Квалификация (степень): магистр
Форма обучения: очная
Факультет: Медицинский
Кафедра: Медицинской информатики и кибернетики

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2		
Семестр/триместр	4		

Лекции	14		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	28		
в т.ч. практическая подготовка	2		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	138		

Всего часов:180

Трудоемкость:5 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат физико-математических наук, доцент

Гладких О.Б.

І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: дисциплина нацелена на ускорение процесса адаптации выпускников магистратуры к решению реальных задач цифровой трансформации организации:

- формирование научного представления о принципах функционирования и использования цифровых технологий, их современном состоянии и перспективах развития;
- приобретение знаний о структуре и функциональных возможностях современных инструментов цифровизации управления;
- овладение цифровыми технологиями сбора, обработки, передачи и хранения информации;
- приобретение практических навыков работы с конкретными информационными системами управления предприятием.

Задачи изучения дисциплины:

Задачами изучения дисциплины «Управление цифровой средой организации» являются: овладеть навыками работы над практической стороной цифровой трансформации;

- изучить особенности цифровой трансформации крупных предприятий и объединений в России;
- сформировать устойчивое видение проблематики цифровой трансформации и подходов к ее практической реализации;
- изучение основных цифровых технологий сбора, хранения и анализа данных;
- изучение основных терминов предметной области цифровизации;
- отечественных и международных стандартов, используемых в сфере управления цифровой документацией
- изучение методик формирования требований и выбора информационных систем для автоматизации информатизации менеджмента;
- сформировать умение сформулировать требования к информационной системе управления компанией;
- сформировать умение проводить сравнительный анализ и выбор программных средств цифровизации управления;
- приобретение опыта по использованию цифровых технологий в деятельности предприятия;
- приобретение навыков работы с конкретными информационными системами управления.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-2	Знать: - международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по обеспечению непрерывности деятельности.	Знает: - современные корпоративные системы электронного документооборота, используемые в сфере деятельности организации, и их функциональные возможности; - рынок программных продуктов, включая системы электронного документооборота, и информационных услуг, предоставляемых по направлениям деятельности организации.
	Уметь: - выявлять требования к непрерывности деятельности;	Умеет: - выбирать оптимальную корпоративную систему электронного документооборота,

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять мониторинг и контроль обеспечения непрерывности деятельности; - формировать команду и организовывать персонал для обеспечения непрерывности деятельности. 	отвечающую задачам организации.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - методами контроля обеспечения непрерывности деятельности. 	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа состояния системы управления документацией организации.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Цели и задачи цифровой трансформации организации	52	4	8		40
1	Тема 1. Определение оптимальной последовательности выполняемых функций. Оптимизация использования ресурсов в различных бизнес-процессах.	52	4	8		40
	Раздел 2. Важнейшие принципы цифровой трансформации	52	4	8		40
2	Тема 2. Объединение процедур, вертикальное сжатие процессов, распараллеленность процессов, многовариантность исполнения процессов.	52	4	8		40
	Раздел 3. Информационные системы управления	76	6	12		58
3	Тема 3. Концепция планирования потребностей в материалах MRP. Задачи, решаемые MRP-системами. Развитие концепции MRP – MRPII. Отличия MRPII от MRP.ERP. Концепция комплексного управления производством. Функции ERP-систем. Основные модули ERP-систем. Концепция управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Появление термина ERP II. Переход от ориентации внутри компании к ориентации на клиента.	54	4	10		40
4	Тема 4. Методики обследования предприятия и определения функционал. Этапы внедрения информационных систем.	22	2	2		18
5	<i>Зачет</i>	-				
6	<i>Итого за 4 семестр</i>	180	14	28		138
7	в т.ч. практическая подготовка	2				
	ИТОГО:	180	14	28		138

Очно-заочная форма обучения

(не реализуется)

Заочная форма обучения

(не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, реферата.

Типовой вариант контрольной работы

1. Модели бизнеса в цифровой экономике. Эволюция моделей бизнеса.
2. Роль институтов при переходе к цифровой экономике. Формальные и неформальные институты цифровой экономики.
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Электронное правительство и электронные государственные услуги.
4. Этапы цифровой трансформации системы управления, барьеры и способы их преодоления.

Примерная тематика рефератов

1. Система управления цифровым контентом корпорации.
2. Методика внедрения цифровых технологий управления в здравоохранении.
3. Технология создания цифрового архива организации.
4. Методика и технологии создания мультимедийного архива организации.
5. Модель единого цифрового информационного пространства компании на базе облачных технологий.
6. СЭД как ядро информационной системы управления компанией.
7. Особенности цифровизации документооборота в медицинской организации.
8. Информационное обеспечение управления компании на базе интернет-технологий.
9. Проект системы электронного документооборота компании на базе облачных технологий.
10. Структура системы информационного обеспечения управления знаниями в организации.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

Вопросы к зачету

(4 семестр, очная форма обучения)

1. Сущность и эволюция цифровой экономики. Специфика сетевых благ. Комплементарность, эффект масштаба, сетевые внешние эффекты, эффекты ловушки.
2. Новые экономические законы. Влияние цифровой трансформации на потребителя. Влияние цифровой трансформации на производителя.
3. Четвертая промышленная революция. Технологические основы цифровой экономики. Искусственный интеллект, распределенные данные, интернет вещей и для вещей, блокчейн, майнинговые центры, большие данные и облачное хранение, цифровые платформы.
4. Модели бизнеса в цифровой экономике. Эволюция моделей бизнеса. Направления цифровой трансформации бизнес-моделей.
5. Цифровой переворот. Методика создания и особенности цифровой бизнес-модели. Поставщик, омниканальность, модульный производитель, драйвер экосистемы.
6. Конкурентные преимущества цифровой бизнес-модели.

7. Институциональная среда. Институционализация. Роль институтов при переходе к цифровой экономике. Формальные и неформальные институты цифровой экономики.
8. Навыки электронного бизнеса. Цифровые навыки специалиста. Цифровые навыки пользователя. Цифровая институциональная среда российской экономики.
9. Особенности транзакционных издержек цифровой экономики. Трансформационные издержки.
10. Роль и влияние «цифровизации» на современном этапе развития мировой экономики. Ключевые технологические тенденции в сфере цифровой трансформации промышленности.
11. Основные направления развития цифровой экономики. Стратегии цифровой трансформации: мировой и российский опыт.
12. Определение оптимальной последовательности выполняемых функций. Оптимизация использования ресурсов в различных бизнес-процессах.
13. Построение адаптивных бизнес-процессов. Определение рациональных схем взаимодействия с партнерами и клиентами.
14. Объединение процедур, вертикальное сжатие процессов, распараллеленность процессов, многовариантность исполнения процессов.
15. Концепция планирования потребностей в материалах MRP. Задачи, решаемые MRP системами. Развитие концепции MRP – MRPII. Отличия MRPII от MRP.
16. ERP. Концепция комплексного управления производством. Функции ERP-систем. Основные модули ERP-систем.
17. Концепция управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Появление термина ERP II. Переход от ориентации внутрь компании к ориентации на клиента.
18. Системы управления бизнес-процессами (BPM). Концепция исполняемых моделей бизнес-процессов. Сравнение с традиционными подходами к автоматизации производства.
19. Процесс выбора информационной системы. Критерии выбора.
20. Методики обследования предприятия и определения функциональных требований к информационной системе.
21. Этапы внедрения информационных систем. Стоимость и продолжительность процесса внедрения.
22. Барьеры при внедрении информационных систем. Эффекты от внедрения ИС.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Чернова, О. А. Управление промышленным предприятием в условиях информационной экономики : учебное пособие : [16+] / О. А. Чернова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598550> (дата обращения: 01.06.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3254-4. – Текст : электронный.
2. Цифровая экономика : учебник / авт.-сост. Л. А. Каргина, А. А. Вовк, С. Л. Лебедева, О. Е. Михненко [и др.]. – Москва : Прометей, 2020. – 223 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612054> (дата обращения: 01.06.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907244-78-8. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 214 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303> (дата обращения: 01.06.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04192-1. – Текст : электронный.

2. Курчеева, Г. И. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие : [16+] / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Клочков ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 136 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574788> (дата обращения: 01.06.2022). – Библиогр. с 120-127. – ISBN 978-5-7782-3489-5. – Текст : электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;

- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущая и промежуточная аттестации проводятся в специализированных классах, оснащенных автоматизированными рабочими местами с компьютерами.

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.