

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаков Ирлан Жангазыевич Автономная некоммерческая организация высшего образования
Должность: Ректор «**Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС**»
Дата подписания: 25.01.2023 12:07:42
Уникальный программный ключ:
a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы управления производственной компанией

(наименование дисциплины)

Направление подготовки _____ 38.03.05 Бизнес-информатика _____

Квалификация выпускника _____ Бакалавр _____

Направленность (профиль) _____ Цифровая экономика _____

2022 г.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции: **ПК-1 - Способен к выполнению работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы**

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ИД-1 (ПК-1). Способен к выполнению работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	<i>Знает</i>
	РО-1 ИД-1 (ПК-1) основы информационного управления организацией;
	<i>умеет</i>
	РО-2 ИД-1 (ПК-1) проводить выбор технологий для системы информационного управления организацией;
ИД-2 (ПК-1). Способен автоматизировать задачи организационного управления и бизнес-процессов	<i>знает</i>
	РО-1 ИД-2 (ПК-1) состав системы информационного управления организации ;
	<i>умеет</i>
	РО-2 ИД-2 (ПК-1) разрабатывать основные виды проектной документации .

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий. Информационные проблемы организации управления. Информационные системы: индивидуальные, коллективные, организационные и межорганизационные. Информационные проблемы организации управления. Соотношение функций управления и информационных процессов, обеспечивающих эти функции. Взаимосвязь функций управления, систем классификации и технологических процессов ИОУ. Задачи комплексного совершенствования ИОУ в условиях новых информационных технологий.

Задачи и структура информационного обеспечения управления. Извлечение требований; методы моделирования для анализа требований; функциональные и нефункциональные требования; прототипирование; основные понятия методов формальной спецификации. Роль информации в управлении. Общая характеристика видов информации, используемой в аппарате управления. Документированная и бездокументная информация. Понятие системы документации. Функциональные и отраслевые системы документации. Классификация документированной информации по категориям доступа. Потоки информации и их структура. Абсолютные, действительные и фактически удовлетворяемые информационные потребности. Информационная система как организационная форма реализации ИОУ. Формальные и неформальные коммуникации.

Документы, изготавливаемые средствами вычислительной техники. Виды документов, изготавливаемых средствами ВТ. Носители информации, применяемые в системах обработки данных, и их особенности. Документы на бумажном носителе (машинопрограммы) и их виды.

Особенности документов на машинных носителях. Подлинники, дубликаты и копии документов на машинных носителях и машинопрограмм. Требования, предъявляемые к документам, изготовляемым средствами вычислительной техники (ВТ). О придании юридической силы документам на машинном носителе и машинопрограмм. Обязательные реквизиты, придающие юридическую силу документам на машинном носителе и машинопрограммах, и их оформление. Порядок учёта, хранения и использования документов на машинных носителях.

Системы информационного обеспечения управления (ИОУ). Обеспечение достоверности и защиты информации в информационном обеспечении управления (ИОУ). Понятие достоверности информации. Допустимый уровень достоверности информации в условиях традиционных методов обработки информации и в условиях автоматизации информационных процессов. Объективные и субъективные ошибки в данных. Классификация ошибок, допускаемых человеком при обработке информации. Мероприятия, способствующие снижению количества ошибок. Синтаксические и семантические искажения в данных. Ошибки в кодах. Виды контроля достоверности данных. Защита информации в ИОУ. Необходимость защиты информации в системах обработки данных. Объективные и субъективные факторы, представляющие угрозу сохранности информации. Классификация средств защиты документной информации. Причины большей уязвимости информации в условиях новых информационных технологий. Каналы течи информации. Методы и средства защиты информации.

Основы проектирования систем информационного обеспечения управления. Нормативно-методические документы по разработке ИОУ. Стадии разработки ИОУ. Задачи и методы предпроектного обследования информационного обеспечения. Изучение структуры, задач и функций объекта исследования. Исследование задач, функций и структуры службы ИОУ объекта. Изучение состава и объёма документооборота. Синтаксический, семантический и программический уровни исследования потоков информации. Исследование количественных, качественных и временных характеристик информационных потоков. Изучение технологических процессов получения, обработки, использования и хранения информации. Инструментарий проведения обследования. Разработка информационной модели объекта управления. Основные виды проектных документов по ИОУ на стадиях технического и рабочего проектирования. Принцип интегрированной обработки информации – основа проектирования ИОУ. Проектирование оптимальной системы управления документами и информационными ресурсами. Выбор технического и программного обеспечения для разрабатываемой системы ИОУ. Реализация новых информационных технологий в создаваемой системе ИОУ.

4. Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение самостоятельных заданий, в том числе кейс-заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

Вопросы для самоконтроля

1. Принципы и стандарты проектирования, внедрения и эксплуатации ИС.
2. Какие методы включает в себя концептуальный уровень методологии управления?
3. Что должен включать в себя набор методик?
4. Назовите типы приложений, отвечающие за связь предприятия с внешним миром?

5. Базы данных.
6. Распределенные и интегрированные БД.
7. Системы управления базами данных.
8. Интеллектуальные информационные технологии и системы.
9. Современные экспертные системы.
10. Модели представления знаний
11. Использование Интернет в корпоративных информационных системах.
12. В чем состоит проблема «единого взгляда» на управленческую информацию?
13. Что такое хранилища данных?
14. Кто является автором концепции Хранилищ Данных?
15. Приведите концептуальную модель организации хранилищ данных и поясните назначение ее элементов.
16. Поясните сущность трехуровневой архитектуры построения хранилища данных.
17. Что такое витрины данных?
18. Что понимается под средствами интеллектуального анализа данных?
19. Что понимается под средствами формирования запросов и отчетности?
20. Что понимается под аналитической обработкой данных в реальном времени ?
21. Информационные системы в экономике.
22. Проблемы безопасности ИС
23. Информационно-поисковые системы научно-технической информации.
24. Геоинформационные системы.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>

Дополнительная литература

1. Провалов, В.С. Информационные технологии управления : учебное пособие / В.С. Провалов. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 374 с. — (Экономика и управление). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111>

2. Липунцов, Ю. П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий / Ю. П. Липунцов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-4488-0133-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88011.html>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru/> — электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru/> — электронная библиотечная система IPR BOOKS
3. Справочная правовая система Консультант Бизнес: Версия Проф
Профессиональные базы данных в составе СПС Консультант:
- Законодательство Санкт-Петербурга и Ленинградской области
- Международное право
4. <http://www.informika.ru/> Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций

7. Лицензионное программное обеспечение

- Project Expert 7 for Windows
- Oracle Java SE 8u181
- Visual Studio Community 2017
- MS Windows 7 Профессиональная
- MS Windows 10 Pro
- MS Office 2016

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (с типовым оборудованием, обеспечивающим применение современных информационных технологий, и наглядными пособиями);

- специальные помещения для проведения занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности), а именно: _____;

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием);

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);

- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.