

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

_____ Е.А. Каменева

« 22 » сентября 2020 г.

А.Ю. Мишин

Корпоративные информационные системы на базе Microsoft

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.05– «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета
информационных технологий и анализа больших данных
(протокол № 1 от 15 сентября 2020 г.)*

*Одобрено кафедрой «Бизнес-информатика»
(протокол № 11 от 23 июня 2020 г.)*

Москва 2020

М 71

Рецензент: зав. кафедрой «Бизнес-информатика», к.э.н., доцент
Н.Ф. Алтухова

М – 71 Мишин А.Ю. «Корпоративные информационные системы на базе Microsoft». Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 – «Бизнес-информатика». – М.: Финуниверситет, кафедра «Бизнес-информатика», 2020. – 17 с.

Дисциплина «Корпоративные информационные системы на базе Microsoft» посвящена изучению и использованию ERP-системы Microsoft Dynamics AX.

Дисциплина является входит в модуль дисциплин по выбору вариативной части учебного плана, углубляющих освоение бакалаврской программы по направлению - 38.03.05 – «Бизнес-информатика». Рабочая программа дисциплины содержит требования к уровню освоения содержания дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, программу дисциплины и тематику практических занятий, вопросы к экзамену, учебно-методическое и информационное обеспечение.

УДК 004:338.24

ББК 65с51

Мишин Александр Юрьевич

Корпоративные информационные системы на базе Microsoft

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор, верстка

А.Ю. Мишин

Формат 60х90/16. Гарнитура *Times New Roman*

Усл. п.л. 3,0. Изд. № - 2020. Тираж - 20 экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

© Мишин Александр Юрьевич, 2020

© Финуниверситет, 2020

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	5
5.1. Содержание дисциплины.....	5
5.2. Учебно-тематический план.....	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	10
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	10
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	15
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	15
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	16
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	16
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17

1. Наименование дисциплины

«Корпоративные информационные системы на базе Microsoft».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-4	Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Модели канвы цифровых бизнес-моделей• Существующие фреймворки и методологии цифровой трансформации применительно к цифровым решениям Microsoft <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Строить канву цифровой бизнес-моделей Лундского университета• Настраивать базовый функционал линейки решения Dynamics 365 и проектировать бизнес-приложения для данной платформы
		2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Базовые возможности системы и приложений для решений на базе платформы Dynamics 365 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Применять панель администрирования, встроенные в систему инструменты администрирования и среду разработки C/SIDE• Конфигурировать сервер

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			баз данных для решений на базе платформы Dynamics 365

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Корпоративные информационные системы на базе Microsoft» относится к модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з/ед. и часах	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач. ед. 216 час.	216
Контактная работа - Аудиторные занятия	84	84
<i>Лекции</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	84	84
Самостоятельная работа	132	132
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Обзор функционала и архитектуры MS Dynamics AX

Модули Microsoft Dynamics AX и их интеграция. Управление финансами. Управление персоналом. Бизнес-анализ и отчетность. Управление проектами. Управление цепочками поставок. Управление снабжением и ресурсами. Управление продажами и маркетингом. Сервисное обслуживание. Службы Microsoft Windows SharePoint Services. Интеграционная структура Application Integration Framework. Архитектура встроенного BI-модуля. Application Object Server (AOS). Файловый сервер приложений. Базы данных. Клиент. Microsoft MorphX и его использование для корректировки списков. Использование корпоративного портала и его архитектура. Доступ к таблицам данных SQL. Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS): архитектура и структура, сервер отчетов Report Server, диспетчер отчетов, конструктор отчетов Report Builder.

Business Connector: .NET Business Connector, COM Business Connector. Интеграционная структура AIF (Application Integration Framework). Интеграция AX с другими приложениями Microsoft. Синхронизация Microsoft Dynamics AX и Outlook. Инфраструктура RFID корпорации Microsoft.

Тема 2. Общие элементы интерфейса MS Dynamics AX и работа с ними

Основные элементы интерфейса. Панель иерархической навигации и кнопки перемещения, адресная и командная строки, область переходов. Страница области и страница списка. Панели операций и фильтра, область 10 предварительного просмотра. Ролевые центры и их использование. Строка заголовков. Область содержания и область задач. Быстрый доступ и сочетания клавиш. Настройка области избранного. Описание справочной системы. Описание полей на вкладках формы «Параметры». Кнопки формы «Параметры». Компилятор. Настройка группы пользователей. Настройка пользователя. Создание нового пользователя с помощью мастера импорта. Компания, используемая по умолчанию. Создание нового пользователя вручную. Назначение групп пользователей. Связь пользователей с сотрудниками внутри компании. Активные пользователи и их просмотр.

Тема 3. Настройка компаний, пользователей, форм и номерных серий

Номерные серии и их настройка. Настройка параметров очистки. Настройка параметров производительности. Ссылки на номерные серии и истории номерных серий. Структура компании в Microsoft Dynamics: виртуальные компании, коллекции таблиц, домены. Настройка компании. Настройка форматов почтового адреса. Создание альтернативных адресов компаний. Импорт и экспорт данных: планов счетов, в таблицу с записями. Обзор меню «Сервис». Список номеров телефонов. Системная дата. Калькулятор. Калькулятор единиц измерений. Архив печати. Управление правилами генерации оповещений. Средства разработки и отчетности. Переход к форме основной таблицы. Использование функции восстановления. Формы: формат, свойства формы, редактирование имени, просмотр сведений. Использование функций скрытия и отображения. Просмотр информации по записи. Использование функции работы с документом. Параметры для работы с документом. Бизнес-правила: экземпляры, задачи в бизнес-правиле, утверждения, завершение бизнесправила.

Тема 4. Общие настройки финансового модуля MS Dynamics AX

Настройка валютного курса: валюта компании, обменный курс, конвертация валюты. Настройка периодов: финансовый год, интервалы дат. Аналитики. План счетов: создание нового счета, условия распределения счета, системные счета, запросы и отчеты, просмотр операций, запрос аудиторского следа. Сальдо и выписки: сальдо счетов, сальдо по периодам, ссылки счета, выписка по счету.

Настройки журнала: элементы управления, тексты, контроль сальдо по счетам. Главная книга: параметры, журналы, ввод операций, реверсирование операций, группы разноски, шаблоны операций. Оборотно-сальдовая ведомость. Налоги: обзор, периоды сопоставления, коды, интервалы налоговых кодов. Налоговые группы и налоговые группы номенклатур: создание, настройка. Налоговые операции: формирование налоговых платежей, пересмотр суммы налога для операции перед разноской, разноска налога по предоплатам, условные налоги, прямая операция. Налоговое освобождение и создание его кода. Подоходный налог. Банковские операции: типы, группы банковских операций, банковские группы, коды назначений платежей. Модуль Банк: параметры, банковские счета, настройка чека.

Тема 5. Финансовые транзакции и аналитика в MS Dynamics AX

Настройка схемы оплаты. Контроль дебиторов. Работа с поставщиками. Профили разноски в модуле Расчеты с поставщиками и ввод профиля. Настройка поставщиков в модуле Расчеты с поставщиками. Работа с накладными. Модуль «Расчеты с клиентами». Группы клиентов. Клиенты в модуле «Расчеты с клиентами». Клиентские финансовые транзакции. Ключи распределения периода. Бюджетирование. Настройка бюджетов. Моделирование бюджетов. Настройка банковских счетов в модуле Банк. Электронные платежи клиента. Создание файла для сбора долга банком. Предоплаты. Переводные вексели. Схемы начисления в главной книге. Внутрихолдинговые финансовые операции. Настройка финансового учёта в холдинге. Дочерние компании. Консолидация. Процессы модуля расчеты 12 с клиентами. Коды процентов. Аналитика в модуле Расчеты с клиентами. XBRL. Заккрытие финансового года.

Тема 6. Финансовые транзакции в российской версии MS Dynamics AX

Корреспонденция счетов. Общие принципы налогового учета. Настройка налогов. Расчет налогов при закупке. НДС. Книга покупок. Расчет налогов при отгрузке. Счета-фактуры по заказу на продажу. Авансовые платежи. Банковские операции. Кассовые операции. Аналитика кассовых операций. Операции с подотчетными лицами. Работа с договорами. Предварительные настройки модуля учета расходов будущих периодов. Настройка методов списания. Настройка моделей учета. Настройка групп расходов. Настройки расходов будущих периодов. Финансовые отчеты. Отчеты. Формирование оборотно-сальдовой ведомости. Форма «Приходный ордер. Форма «Отчет о принятом по факту, при расхождении со строками закупки. Форма «Требование-накладная». Форма «Товарно-транспортная накладная для материалов». Форма «Товарная накладная». Форма «Товарно-транспортная накладная». Форма «Акт о приемке товаров». Форма «Накладная на внутреннее перемещение, передачу товаров, тары». Форма «Акт о списании товаров». Форма «Карточка учета материалов». Форма «Сличительная ведомость». Форма «Инвентаризационная опись товарноматериальных ценностей». Настройка склонений наименования валют.

Настройка должностных лиц для формирования стандартных форм отчетности.
Корректировка должностных лиц при формировании документа.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Семинары и практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
1	Обзор функционала и архитектуры MS Dynamics AX	16	6	0	6	6	10	Дискуссия, обсуждение
2	Общие элементы интерфейса MS Dynamics AX и работа с ними	40	18	0	18	16	22	Выполнение практических заданий
3	Настройка компаний, пользователей, форм и номерных серий	42	16	0	16	16	26	Обсуждение, Выполнение индивидуальных заданий
4	Общие настройки финансового модуля MS Dynamics AX	44	18	0	18	14	26	Выполнение практических заданий
5	Финансовые транзакции и аналитика в MS Dynamics AX	40	16	0	16	16	24	Подготовка к контрольной работе
6	Финансовые транзакции в российской версии MS Dynamics AX	34	10	0	10	10	24	Выполнение практических заданий
В целом по дисциплине		216	84	0	84	78	132	контрольная работа
Итого в %						93		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Обзор функционала и архитектуры MS Dynamics AX	Модули Microsoft Dynamics AX и их интеграция. Службы Microsoft Windows SharePoint Services. Интеграционная структура Application Integration Framework. Архитектура встроенного BI-модуля. Application Object Server (AOS). Файловый сервер приложений. Базы данных. Клиент. Microsoft MorphX и его использование для корректировки списков. Использование корпоративного портала и его архитектура. Рекомендуемые источники: Раздел 8, Основная литература: 1 Раздел 8, Дополнительная литература: 3, 4	Дискуссия
Тема 2. Общие элементы интерфейса MS Dynamics AX и работа с ними	Основные элементы интерфейса MS Dynamics AX. Панель иерархической навигации и кнопки перемещения, адресная и командная строки, область переходов. Страница области и страница списка, панели операций и фильтра, область предварительного просмотра. Ролевые центры и их использование. Строка заголовков. Область содержания и область задач. Быстрый доступ и сочетания клавиш. Настройка области избранного. Описание справочной системы. Описание полей на вкладках формы «Параметры». Кнопки формы «Параметры». Компилятор. Настройка группы [2] 15 пользователей. Настройка пользователя. Рекомендуемые источники: Раздел 8, Основная литература: 1 Раздел 8, Дополнительная литература: 3	Компьютерный практикум
Тема 3. Настройка компаний, пользователей, форм и номерных серий	Номерные серии и их настройка. Настройка параметров очистки и производительности. Ссылки на номерные серии и истории номерных серий. Структура компании в Microsoft Dynamics: виртуальные компании, коллекции таблиц, домены. Настройка компании: форматы почтового адреса, альтернативные адреса. Импорт и экспорт данных: планов счетов, в таблицу с записями. Обзор меню «Сервис». Список номеров телефонов. Системная дата. Калькулятор, калькулятор единиц измерений. Рекомендуемые источники: Раздел 8, Основная литература: 1, 2	Компьютерный практикум
Тема 4. Общие настройки финансового модуля MS Dynamics AX	Настройка валютного курса: валюта компании, обменный курс, конвертация валюты. Настройка периодов: финансовый год, интервалы дат. Аналитики. План счетов: создание нового счета,	Компьютерный практикум

	<p>условия распределения счета, системные счета, запросы и отчеты, просмотр операций, запрос аудиторского следа. Сальдо и выписки: сальдо счетов, сальдо по периодам, ссылки счета, выписка по счету. Настройки журнала: элементы управления, тексты, контроль сальдо по счетам. Главная книга: параметры, журналы, ввод операций, реверсирование операций, группы разноски, шаблоны операций. Оборотно-сальдовая ведомость.</p> <p>Рекомендуемые источники: Раздел 8, Основная литература: 2 Раздел 8, Дополнительная литература: 3, 5</p>	
Тема 5. Финансовые транзакции и аналитика в MS Dynamics AX	<p>Настройка схемы оплаты. Контроль дебиторов. Работа с поставщиками. Настройка поставщиков в модуле Расчеты с поставщиками. Работа с накладными. Модуль «Расчеты с клиентами». Клиенты в модуле «Расчеты с клиентами». Клиентские финансовые транзакции. Бюджетирование. Настройка бюджетов. Моделирование бюджетов.</p> <p>Рекомендуемые источники: Раздел 8, Основная литература: 2 Раздел 8, Дополнительная литература: 3, 4, 5</p>	Компьютерный практикум
Тема 6. Финансовые транзакции в российской версии MS Dynamics AX	<p>Расчет налогов при закупке. НДС. Расчет налогов при отгрузке. Счета-фактуры по заказу на продажу. Авансовые платежи. Банковские операции. Кассовые операции. Работа с договорами. Настройки расходов будущих периодов.</p> <p>Рекомендуемые источники: Раздел 8, Основная литература: 1, 2 Раздел 8, Дополнительная литература: 4, 5</p>	Компьютерный практикум

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Обзор функционала и архитектуры MS Dynamics AX	Доступ к таблицам данных SQL. Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS): архитектура и структура, сервер отчетов Report Server, диспетчер отчетов, конструктор отчетов Report Builder. Business Connector: .NET	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	Business Connector, COM Business Connector. Интеграционная структура AIF (Application Integration Framework). Интеграция AX с другими приложениями Microsoft. Синхронизация Microsoft Dynamics AX и Outlook. Инфраструктура RFID корпорации Microsoft.	дополнительной литературы, интернет-источников. Изучение кейсов.
Тема 2. Общие элементы интерфейса MS Dynamics AX и работа с ними	Создание нового пользователя с помощью мастера импорта. Компания, используемая по умолчанию. Создание нового пользователя вручную. Назначение групп пользователей. Связь пользователей с сотрудниками внутри компании. Активные пользователи и их просмотр	Выполнение самостоятельных заданий. Изучение кейсов.
Тема 3. Настройка компаний, пользователей, форм и номерных серий	Архив печати. Управление правилами генерации оповещений. Средства разработки и отчетности. Переход к форме основной таблицы. Использование функции восстановления. Формы: формат, свойства формы, редактирование имени, просмотр сведений. Использование функций скрытия и отображения. Просмотр информации по записи. Использование функции работы с документом. Параметры для работы с документом. Бизнес-правила: экземпляры, задачи в бизнес-правиле, утверждения, завершение бизнес-правила.	Подготовка к контрольной работе.
Тема 4. Общие настройки финансового модуля MS Dynamics AX	Налоги: обзор, периоды сопоставления, коды, интервалы налоговых кодов. Налоговые группы и налоговые группы номенклатур: создание, настройка. Налоговые операции: формирование налоговых платежей, пересмотр суммы налога для операции перед разноской, разноска налога по предоплатам, условные налоги, прямая операция. Налоговое освобождение и создание его кода. Подоходный налог. Банковские операции: типы, группы банковских операций, банковские группы, коды назначений платежей. Модуль Банк:	Выполнение самостоятельных заданий.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	параметры, банковские счета, настройка чека.	
Тема 5. Финансовые транзакции и аналитика в MS Dynamics AX	Настройка банковских счетов в модуле Банк. Электронные платежи клиента. Создание файла для сбора долга банком. Предоплаты. Переводные вексели. Схемы начисления в главной книге. Внутрихолдинговые финансовые операции. Настройка финансового учёта в холдинге. Дочерние компании. Консолидация. Процессы модуля расчеты с клиентами. Коды процентов. Аналитика в модуле Расчеты с клиентами. XBRL. Заккрытие финансового года.	Выполнение самостоятельных заданий.
Тема 6. Финансовые транзакции в российской версии MS Dynamics AX	Форма «Приходный ордер». Форма «Отчет о принятом по факту, при расхождении со строками закупки». Форма «Требование накладная». Форма «Товарная накладная». Форма «Товарно-транспортная накладная». Форма «Акт о списании товаров». Форма «Карточка учета материалов». Форма «Сличительная ведомость». Форма «Инвентаризационная опись товарноматериальных ценностей». Настройка склонений наименования валют. Настройка должностных лиц для формирования стандартных форм отчетности. Настройка должностных лиц для формирования стандартных форм отчетности. Корректировка должностных лиц при формировании документа.	Подготовка к контрольной работе.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерная тематика контрольных работ:

Контрольная работа представляет из себя сквозное задание, однородное по содержанию с индивидуальными вариантами для каждого студента. Вариативность заданий определяется значениями вводимых реквизитов при настройке системы и охватываемых контрольной работой элементов базы данных. Работа представляет собой компьютерный практикум, выполняемый в

информационных системах семейства Dynamics и охватывающий следующие аспекты:

- практическое развертывание всех трех слоев системы MS Dynamics NAV 2018 на одном компьютере;

- выполнение пользовательских настроек внутри этой системы, требующих прав администратора согласно разделу «Администрирование» официального руководства MS по системе по всем её модулям, за исключением модуля «Закупки»;

- выполнение типовых операций в MS Dynamics 365 for Sales Professional.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Таблица 6

<u>Компетенция</u>	<u>Типовые задания</u>
ПКП-4 Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	<p>1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса</p> <p>Задание 1 На основе предложенных преподавателем требований разработайте PowerApp-приложение (технология создания приложения – на основе холста)</p> <p>Задание 2 На основе предложенных преподавателем требований разработайте PowerApp-приложение (технология создания приложения – на основе модели)</p> <p>2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса</p> <p>Задание 1 Разработайте производственный маршрут в MS Dynamics NAV 2018 на базе готового маршрута «Велосипед»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • задействуя в окне «Строки» все участки, заполните их произвольными данными • установите у маршрута статус «В разработке»

<u>Компетенция</u>	<u>Типовые задания</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • при настройке ссылок создайте свою ссылку «400 Покраска» • встройте созданную ссылку ее в строки маршрута. • при настройке производственной спецификации создайте свою спецификацию и копируйте в нее существующую на • измените статус спецификации на «в разработке». • добавьте в новый велосипед произвольную аудиосистему из имеющихся в NAV компонентов. • добавьте связь «400 Покраска» в код связи маршрута для аудиосистемы. <p>Задание 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • В MS Dynamics NAV 2018 выполните следующие настройки производственных календарей для указанного преподавателем рабочего центра: • добавьте третью смену и производственный календарь для нее • введите 2 произвольных праздника • переведите один из производственных календарей на трехсменный график работы • далее (для расчета календаря рабочего центра и настройки простоев) произвольно выбираете один из рабочих центров • после всех настроек, выведите на экран отчет, когда и какая производственная мощность доступна в данном рабочем центре

Примерные вопросы к зачету:

1. Служба Microsoft Windows SharePoint Services и интеграционная структура Application Integration Framework
2. Application Object Server (AOS) и файловый сервер приложений
3. Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS): архитектура и структура, сервер отчетов Report Server, диспетчер отчетов, конструктор отчетов Report Builder.
4. Business Connector: .NET Business Connector, COM Business Connector.
5. Интеграционная структура AIF (Application Integration Framework). Интеграция AX с другими приложениями Microsoft.
6. Структура и настройка компании в Microsoft Dynamics: виртуальные компании, коллекции таблиц, домены.
7. Бизнес-правила: экземпляры, задачи в бизнес-правиле, утверждения, завершение бизнес-правил.

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

Основная литература

1. Попов, Ю.И. Управление проектами: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - Москва: Инфра-М, 2011, 2013. - 208 с. - (Учебники для программы MBA). - Текст: непосредственный. - То же. - 2019. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/983557> (дата обращения: 04.08.2020). - Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/432818> (дата обращения: 04.08.2020). — Текст : электронный.

2. Романова, М.В. Управление проектами: учебное пособие по спец. "Менеджмент организации" / М.В. Романова. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с. - (Высшее образование). - Текст: непосредственный. - То же. - 2020. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039340> (дата обращения: 04.08.2020). - Текст: электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
10. Портал MS Dynamics Sure Step <https://mbs.microsoft.com/customersource/Global/SureStep>
11. Портал документации по MS Dynamics 365 <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dynamics365/>
12. Портал клиентской поддержки MS Dynamics 365 <https://mbs.microsoft.com/customersource/Global/365Enterprise>
13. Рынок ERP-решений - Tadviser [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_(рынок_России))

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 7

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Адрес Интернет-ресурса
Методическое обеспечение инновационных образовательных технологий практических занятий	2017	https://portal.fa.ru/Files/Data/7544af9c-d8ca-4258-b8a8-7494d2ba1196/Mm_Kicmicrosoft_bBi_17.pdf
Компьютерные задания	2018	https://portal.fa.ru/Files/Data/7ab920d0-41d9-4fb9-a56b-20ed71a8f42a/szz_korpinfsistmicro_2_19.pdf
Сборник для самостоятельной работы студентов	2018	https://portal.fa.ru/Files/Data/e8333a74-634f-4614-be32-e821a5e9e732/szz_korpinfsistmicro_1_19.pdf

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Компьютерные программы общего назначения Windows, Microsoft Office
2. Антивирус ESET Endpoint Security

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Таблица 8

№п/п	Название рекомендуемых технических и компьютерных средств обучения	Наименование разделов и тем
1	Правовая база данных «КонсультантПлюс»	Все темы
2	Справочно-правовая система «Гарант»	Все темы
3	www.skrin.ru – Система комплексного раскрытия информации «СКРИН».	Все темы
4	www.iteam.ru/publications/strategy/ - ITeam-Технологии корпоративного управления.	Все темы
5	Информационная система СПАРК.	Все темы
6	Информационная система Bloomberg.	Все темы
7	Информационная система Thomson Reuters	Все темы

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены.

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

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.