

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:04:41

Уникальный идентификатор:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Системы управления производством (SAP, 1С, Галактика)

Закреплена за подразделением Кафедра бизнес-информатики и систем управления производством

Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 74

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Формирование у студентов системных знаний о составе и архитектуре ERP-систем, понимания принципов работы и устройства основных модулей ERP-систем (на примере системы 1С ERP). Ознакомление с основными понятиями и элементами ERP-систем на базе решений SAP, 1С, Парус. Получение знаний о возможностях и инструментах аналитической отчетности, о методологии внедрения, а также решения задач ведения нормативной базы, планирования, учета, контроля, анализа для бизнес-процессов логистики и производства в среде 1С ERP.
1.2	На сегодняшний день, среди специалистов области, особо ценными являются знания устройства систем управления производством, в частности, систем управления ресурсами предприятия, навыки работы и умение уверенно манипулировать объектами этих систем. В дополнение, понимание ведения бизнес-процессов документооборота, бизнес-анализа, электронного бизнеса, управления финансами, персоналом, логистикой, ремонтами и технологиями: широко востребованы на рынке и являются ключевыми для понимания работы бизнес-систем и понимания профессии бизнес-аналитика.
1.3	Курс подготовлен кафедрой бизнес-информатики и систем управления производством.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Операционные системы и среды	
2.1.2	Вычислительные машины, сети и системы	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	3D-визуализация	
2.2.2	CMF-Дизайн	
2.2.3	Архитектура Big Data систем	
2.2.4	Веб-разработка на Python	
2.2.5	Геометрическое моделирование и научная визуализация	
2.2.6	ДНК бренда	
2.2.7	Инженерное 3D-моделирование, ч.2	
2.2.8	Информационное обеспечение дизайн-проектирования	
2.2.9	Корпоративные системы электронного документооборота (СЭД) и управление контентом (ЕСМ)	
2.2.10	Логистические системы и управление цепочками поставок (SCM)	
2.2.11	Макетирование	
2.2.12	Организация инновационного строительного производства	
2.2.13	Основы Unity и Unreal Engine	
2.2.14	Основы виртуализации	
2.2.15	Основы устойчивого дизайна	
2.2.16	Основы цифрового проектирования строительства	
2.2.17	Практика управления бизнес-процессами предприятия	
2.2.18	Практикум по разработке мобильных и Web приложений	
2.2.19	Проектирование визуальных коммуникаций	
2.2.20	Системы управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса на предприятии	
2.2.21	Территориальное планирование	
2.2.22	Цветоведение и колористика	
2.2.23	Шрифты и визуальные коммуникации	
2.2.24	Эргономика	
2.2.25	3D-моделирование и визуализация для мета-вселенных	
2.2.26	Автоматизация конструкторского проектирования	
2.2.27	Анализ данных	
2.2.28	Анимация	
2.2.29	Инженерное 3D-моделирование, ч.3	
2.2.30	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.2.31	Интерактивные приложения и виртуальная реальность	
2.2.32	Информационные системы управления финансами, бюджетированием и ФХД предприятия	
2.2.33	Моушн-графика и бизнес-презентации	
2.2.34	Основы DevOps	

2.2.35	Роботизация бизнес-процессов (RPA)
2.2.36	Трёхмерное моделирование и анимация
2.2.37	Управление исполнением бизнес-процессов (BPM)
2.2.38	Управление человеческими ресурсами (HR), взаимоотношения с клиентами (CRM) и поставщиками (SRM)
2.2.39	Фотография
2.2.40	Инженерное 3D-моделирование, ч.4
2.2.41	Инфографика
2.2.42	Информационные системы управления активами
2.2.43	Коммуникационные системы зданий и сооружений
2.2.44	Компьютерное зрение в мобильных приложениях
2.2.45	Основы VR/AR- проектирования
2.2.46	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.47	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.48	Психология творчества
2.2.49	Разработка роботизированных решений
2.2.50	Сетевые модели в инженерных задачах
2.2.51	Системы имитационного моделирования бизнес-процессов

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Знать:

ПК-2-33 основные технико-экономические требования к средствам автоматизации производственных процессов с использованием ERP

ПК-2-32 процессы конфигурации, контроля качества и сопровождения решений систем автоматизации на базе ERP

ПК-2-31 процесс разработки внедрения и сопровождения систем на базе ERP-систем

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Знать:

ОПК-5-34 основные современные информационные технологии передачи и обработки данных, основы построения управляющих локальных и глобальных сетей в ERP-системах

ОПК-5-32 задачи и алгоритмы: централизованной обработки информации в автоматизированной системе управления

ОПК-5-31 принципы организации функциональных и интерфейсных связей вычислительных систем с объектами автоматизации

ОПК-5-33 принципы организации и состав программного обеспечения ERP-систем, методику ее проектирования

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Уметь:

ПК-2-У1 выполнять проектные решения с использованием автоматизированных руководств по внедрению

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Уметь:

ОПК-5-У1 пользоваться ERP-инструментальными программными средствами проектирования

ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств

Уметь:

ПК-2-У2 проектировать простые программные алгоритмы и реализовывать их с помощью современных ERP-средств программирования

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Уметь:

ОПК-5-У2 составлять структурные схемы производств, математические модели бизнес-процессов как объектов управления, определять критерии качества функционирования и цели управления
ПК-2: Способен проектировать, разрабатывать и оптимизировать компоненты объектов своей профессиональной деятельности при помощи современных информационных средств
Владеть:
ПК-2-В2 навыками построения систем автоматизированного выполнения бизнес-процессов управления ресурсами предприятия
ПК-2-В1 навыками оформления результатов работы и принятия решений управления проектами ERP
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
Владеть:
ОПК-5-В1 навыками работы на компьютерной технике с SAP ERP-модулями для получения необходимых документов
ОПК-5-В2 методиками анализа предметной области и конструирования корпоративных информационных систем на базе ERP