

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:25:34

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Г. Игнатова

«29» 09 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методология и технология внедрения систем корпоративного управления»

Направление подготовки - 09.04.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) - «Системы корпоративного управления для инновационных отраслей»

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательной программы:

ПК-5 способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации бизнес-процессов и создания ИС

Сформулирована на основе Профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам

Обобщенная трудовая функция - Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Трудовые функции: Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС (D/16.7); Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС (D/09.7)

Организационное и технологическое обеспечение выявления требований (D/11.7)

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения компетенций/подкомпетенций
ПК-5.МТВИС способен проводить внедрение ИС	Разработка проектов информатизации предприятий и организаций	Знания: Методологий внедрения информационных систем Умения: Организовать реализацию ИТ-проекта по внедрению информационной системы; Опыт проведения предпроектного обследования для внедрения информационной системы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 2 курсе в 3 семестре (очная форма обучения).

Входные требования: сформированность компетенций, определяющих готовность использовать методы научных исследований при проектировании информационных систем.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практическая подготовка при проведении практических занятий (часы)		
2	3	4	144	16	-	16	76	Экз (36)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практическая подготовка при проведении практических занятий (часы)		
1. Методологии внедрения ИС	16	-	16	76	Контрольные вопросы
					Защита результатов выполнения проекта по внедрению
					Защита результатов выполнения проекта по оценке эффективности внедрения

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Основные понятия методологий внедрения информационных систем.
	2	2	Методология внедрения ИС от Microsoft и Oracle
	3	3	Гибкая методологии внедрения информационных систем на основе Scrum
	4	2	Дорожная карта внедрения
	5	3	Стратегии внедрения ИС
	6	4	Оценка зрелости процессов и автоматизации организации для проекта внедрения информационной системы

4.2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	4	Описать процессы организации, которые необходимо автоматизировать
	2	4	Разработать концепцию проекта внедрения информационной системы
	3	4	Разработать прототип технического задания на автоматизацию
	4	4	Оценить уровни зрелости процессов предприятия и предложить технологическое и организационное решение по автоматизации

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	50	Описание процессов, изучение технологических платформ, разработка плана внедрения и подготовка. презентации с описанием внедрения информационной системы, разрабатываемой в рамках диссертационного исследования на основе одной из методологий
2	26	Доработка прототипа технического задания, подготовка презентации со стратегией внедрения и оценкой уровня зрелости

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (<http://orioks.miet.ru/>):

Модуль 1 «Методологии внедрения ИС »

- ✓ Презентации к лекциям с описанием методологий внедрения, дорожной карты внедрения и оценкой стратегии внедрения для подготовки к выполнению практических заданий, к экзамену и к ответам на контрольные вопросы
- ✓ Задания к практическим работам

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Сазерленд, Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / Д. Сазерленд; пер. с англ. М. Гескиной - М. : Манн, Иванов и Фербер , 2016 - 288 с.
2. Алпатов, Ю.Н. Моделирование процессов и систем управления: Учеб. пособие / Ю.Н. Алпатов. - СПб. : Лань, 2018. - 140 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/106730> (дата обращения: 19.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания (Переиздание) = Information technology. Set of standards for automated systems. Automated systems. Stages of development : Межгосударственный стандарт : Введ. 01.01.1992 : Взамен ГОСТ 24.601-86, ГОСТ 24.602-86. - Москва : Стандартинформ,

2009. - [11 л.]. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006921> (дата обращения: 17.06.2021). - Текст : электронный.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-2-2009 Информационная технология (ИТ). Оценка процесса. Часть 2. Проведение оценки (Переиздание) = Information technology. Process assessment. Part 2. Performing an assessment : Национальный стандарт РФ : Введ. 01.09.2010 : Введен впервые. - Москва : Стандартинформ, 2018. - [л.]. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200076680> (дата обращения: 16.06.2021). - Текст : электронный.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-1-2009 Информационные технологии (ИТ). Оценка процессов. Часть 1. Концепция и словарь (Переиздание) = Information technology. Process assessment. Part 1. Concepts and vocabulary : Национальный стандарт РФ : Введ. 01.07.2010 : Введен впервые. - Москва : Стандартинформ, 2019. - [л.]. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200076921> (дата обращения: 16.06.2021). - Текст : электронный

Периодические издания

1. Компьютер пресс : интернет-издание / ООО КомпьютерПресс. - Москва : КомпьютерПресс, 1989 -. - URL: <http://www.compress.ru> (дата обращения: 14.07.2020). - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.
2. Информатизация образования и науки : научно-методический журнал / ФГУ ГНИИ ИТТ "Информатика"; Российская академия образования "Институт информатизации образования". - Москва : Информика, 2009 -. - URL: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28671 (дата обращения: 23.03.2021). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей через систему заказа.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft: сайт. – 2021. - URL: <http://www.microsoft.com/> / - Текст: электронный (дата обращения: 01.11.2020).
2. CUDA: параллельная вычислительная платформа: раздел сайта. - Текст: электронный//NVIDIA Corporation, 2021. - URL: <https://developer.nvidia.com/cuda-zone> (дата обращения: 01.11.2020).
3. Лань : Электронно-библиотечная система Издательства Лань. - СПб., 2011-. - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ
4. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 05.11.2020). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам : сайт / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Москва, 2005-2010. - URL: <http://window.edu.ru/catalog/> (дата обращения: 20.10.2020)

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС(<http://orioks.miet.ru>).

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, а также модель обучения: «Перевернутый класс» - учебный процесс начинается с постановки проблемного задания. В ходе последующих занятий, студенты могут проверить и обсудить с преподавателем процесс выполнения задания. На лекциях дополняются полученные знания с использованием докладов, дискуссий и обсуждений. Работа поводится по следующей схеме: СРС (онлайновая предаудиторная работа с использованием сторонних ресурсов) - аудиторная работа (онлайновое обсуждение с представлением презентаций с применением на практическом примере изученного материала) - обратная связь с обсуждением и подведением итогов.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: электронная почта, WhatsApp, Google Meet.

Материалы лекций размещены в системе ОРИОКС. Студент может использовать их при выполнении проектного задания, может с ними ознакомиться до начала занятий, а потом задать возникшие вопросы.

Занятия проводятся с использованием бесплатного сервиса видеоконференций Google Meet.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются внешние электронные ресурсы:

1. Внедрение и развитие системы единых корпоративных требований – канал YouTube «RZD CDI» - URL:

https://www.youtube.com/watch?v=6QsQUDBnAIs&ab_channel=RZDCDI (Дата обращения: 19.11.2020)

2. Корпоративные информационные системы. Лекция 1. Категоризация КИС. – канал YouTube «ТВ МИРЭА» - URL:

https://www.youtube.com/watch?v=asjvtV0gUk&ab_channel=ТВМИРЭА (Дата обращения: 19.11.2020)

3. Лекция 4: Выбор модели жизненного цикла корпоративных систем (практикум) – канал YouTube «НОУ ИНТУИТ» - URL:

https://www.youtube.com/watch?v=ECCajD7AVdo&ab_channel=НОУИНТУИТ (Дата обращения: 19.11.2020)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Аудитория с комплектом	ОС Microsoft Windows,

	мультимедийного оборудования	Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ОРИОКС	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции ПК-5.МТВИС «способен проводить внедрение ИС».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://www.orioks.miet.ru/>).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Лекции проводятся дистанционно с использованием сервиса видеоконференций Google Meet. Материалы к лекциям публикуются в ОРИОКСе и доступны студенту до начала занятий. Презентации публикуются к началу лекции не позднее чем за день до начала занятий. Это выполняется для того, чтобы студенты могли ознакомиться с лекционным материалом (распечатать, скачать на свой ноутбук), имея их, студент может вести конспект лекции в виде заметок к этим слайдам. Практические занятия проходят как совместное обсуждение результатов выполнения самостоятельной работы по выбранным вначале семестра тематикам. В процессе изучения дисциплины преподавателем проводятся консультационные занятия. На консультациях студентам даются пояснения по трудноусваиваемым разделам дисциплины. Допускается задать вопрос преподавателю и по электронной почте.

Самостоятельная работа студента заключается в выполнении проектного задания. Студенты разбиваются на группы по 4-5 человек и выполняют учебное задание, которое и сами же могут выбрать. Выбранная тематика должна быть согласована с преподавателем. В течение семестра студенты могут консультироваться и обсуждать выполнение задания с преподавателем и другими студентами на занятиях. Защита проекта происходит на последнем занятии в семестре, на котором демонстрируются итоги выполнения проекта.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется балльная накопительная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 50 баллов), активность в семестре (в сумме до 10 баллов) и сдача экзамена (до 40 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и

график контрольных мероприятий приведены в журнале успеваемости в ОРИОКС (<http://orioks.miet.ru/>).

Мониторинг успеваемости студентов проводится в течение семестра трижды: по итогам 1-8 учебных недель, 9 – 12 учебных недель, 13 – 18 учебных недель.

РАЗРАБОТЧИК:

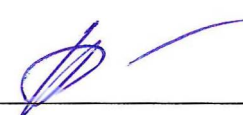
Профессор СПИНТех, д.т.н., профессор  / К.И. Шахгельян /

Рабочая программа дисциплины «Методология и технология внедрения систем корпоративного управления» по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленности (профилю) «Системы корпоративного управления для инновационных отраслей» разработана в институте СПИНТех и утверждена на заседании института СПИНТех №19 от 24.09.2020.

Директор института СПИНТех  / Л.Г. Гагарина /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценке качества

Начальник АНОК  / И.М. Никулина /

Программа согласована с библиотекой МИЭТ

/ Директор библиотеки  / Т.П. Филиппова /