

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 01.09.2023 14:25:54
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bae887b8d602

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
«21» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»

Направление подготовки – 09.04.03 «Прикладная информатика»

Программа – «Системы корпоративного управления для инновационных отраслей»

Москва 2021

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательной программы:

Компетенции, формируемые в дисциплине	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.РИУБП. Способен применять различные подходы реинжиниринга бизнес-процессов для автоматизации деятельности организаций	Опыт проведения анализа существующих бизнес процессов

ПК-2 способен выполнять реинжиниринг бизнес-процессов предприятия с использованием современных методов и подходов и существующих инструментальных средств

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 определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС (D/09.7); разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации) (D/07.7)

Компетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-2.РИУБП Способен применять результаты анализа для реинжиниринга процессов	Проведение реинжиниринга прикладных информационных и бизнес-процессов	Знания: основные принципы действий в ситуациях, возникающих при реализации процессного подхода. Умения: применять инструменты анализа процессов. Опыт разработки сценария действий в нестандартных ситуациях, с учетом применимых норм

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Входные требования к дисциплине: сформированность компетенций в части и способностей идентифицировать процессы предприятия, разрабатывать описание процессов и моделировать бизнес-процессы.

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)	Практические занятия (часы)		
1	1	3	108	16	-	32	60	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Основы процессного подхода при управлении компанией	8	-	16	30	Контроль выполнения большого домашнего задания Тестирование Коллоквиум
2. Методология реинжиниринга бизнес-процессов	8	-	16	30	Контроль выполнения большого

					домашнего задания
					Защита творческой работы (Эссе)
					Коллоквиум

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	4	Основные понятия реинжиниринга и управления бизнес-процессами. Определение процесса. Стандарты в области процессного подхода. Проблемы управления в современном бизнесе. Концепция BPM.
	2	4	Технология динамического анализа бизнес-процессов. Автоматизация управления бизнес-процессами. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0. Имитационное моделирование бизнес-процессов.
2	3	4	Определение реинжиниринга. Цикл реинжиниринга. Сравнение BPM и BPR. Процессы реинжиниринга. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов. Методы реинжиниринга. Факторы успеха; Модели «AS IS» и «TO BE».
	4	4	Моделирование бизнес-требований с помощью UML. Моделирование информационной системы с помощью UML. Реализация проекта реинжиниринга. ИТ-поддержка проекта. Оценка успешности проекта.

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия

1	1-2	4	Процессный подход. Подходы к описанию процессов.
	3	2	Моделирование БП «AS IS» и «TO BE» в нотации BPMN 2.0.
	4-5	4	Функционально-стоимостной анализ выбранного бизнес-процесса.
	6-8	6	Анализ узких мест процессов. Время, деньги, производительность и другие ограничивающие факторы.
2	9-10	4	Деловая игра
	11-12	4	«Моделирование бизнес-процессов в организации и их реинжиниринг»
	13-14	4	
	15-16	4	Итоговая конференция - защита результатов выполнения БДЗ (виртуальных проектов).

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	15	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение большого домашнего задания ч.1(легенда предприятия, описание процесса «AS IS».)
	4	Подготовка к тестированию
2	15	Подготовка к практическим занятиям Выполнение большого домашнего задания ч.2. (ФСА и анализ «узких мест», модель «TO BE».)
	10	Написание эссе о современных подходах к управлению и реинжинирингу бизнес-процессов
	10	Подготовка к защите результатов работы в семестре (конференции)
	6	Подготовка к коллоквиуму

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Состав учебно-методического комплекса для обеспечения самостоятельной работы студентов (<http://www.orioks.miet.ru/>):

Общие документы:

- ✓ Методические указания студентам по освоению дисциплины
- ✓ Список литературы
- ✓ Методические указания для студентов по выполнению БДЗ

Модуль 1 «Основы процессного подхода при управлении компанией»

- ✓ Теоретические материалы по тематике модуля 1
- ✓ Материалы к практическим занятиям модуля 1
- ✓ Видео-ресурсы по теме модуля 1

Модуль 2 «Методология реинжиниринга бизнес-процессов»

- ✓ Теоретические материалы по тематике модуля 2
- ✓ Материалы к практическим занятиям модуля 2
- ✓ Видео-ресурсы по теме модуля 2

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление [Электронный ресурс] : Учеб. / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Елиферов В.Г., Репин В.В. - М. : Инфра-М, 2018. - 319 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/942762> (дата обращения 4.12.2020)
2. Олехнович С.А. Организация и управление бизнес-процессами [Электронный ресурс] : Конспект лекций / С.А. Олехнович. - СПб. : Университет ИТМО, 2016. - 165 с. - URL : http://books.ifmo.ru/book/1846/organizaciya_i_upravlenie_biznes-processami.htm - 23.05.2018 (дата обращения 4.12.2020)
3. Репин В.В. Бизнес по правилам: регламенты должны работать [Электронный ресурс] : Практич. пособие / В.В. Репин; Репин В.В., Репин В.В. - М. : Инфра-М, 2019. - 347 с. + Доп. материалы. URL: <http://znanium.com/catalog/product/1003265>(дата обращения 4.12.2020)
4. Пятецкий, В.Е. Управление бизнес-процессами - BPM [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Пятецкий, А.Г. Михеев, В.В. Новичихин. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 199 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108089>(дата обращения 4.12.2020)
5. Назарова , О.Б. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебник / О.Б. Назарова, О.Е. Масленникова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 261 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104923>(дата обращения 4.12.2020)

Периодические издания

1. Программирование / Ин-т системного программирования РАН. - М. : Наука, 1975 -. - Сайт журнала <http://www.ispras.ru/programming/>
2. Информационные технологии : Теорет. и прикладной науч.-техн. журн. / Издательство "Новые технологии". - М. : Новые технологии, 1995
3. Век качества: Электронное периодическое издание : Рецензируемый междисциплинарный научный журнал / НИИ экономики связи и информатики "Интерэкомс". - М. : НИИ Интерэкомс, 2000 - URL : <http://www.agequal.ru/>

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 1 ТЕХЭКСПЕРТ: Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации / Кодекс. - М. : Кодекс, 2012-. - URL: <http://docs.cntd.ru/> (дата обращения : 05.11.2020).
- 2 РОССТАНДАРТ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии : Официальный портал / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). - М. : Росстандарт, 2004 - . - URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/> (дата обращения : 03.02.2021). - Текст : электронный.
- 3 Лань : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 30.09.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ
- 4 eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.02.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- 5 Архив журналов «Стандарты и качество» - Рекламно-информационно агентство «Стандарты и качество»- URL: <https://ria-stk.ru/stq/archive> (доступ 16.10.2020)
- 6 Научометрическая база данных Web of Science –URL: <http://miet.ru/content/s/796>

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, сочетающее традиционные формы аудиторных занятий и взаимодействие в электронной образовательной среде.

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

В ходе реализации обучения используется «расширенная виртуальная модель», которая предполагает обязательное присутствие студентов на очных учебных занятиях с последующим самостоятельным выполнением индивидуального задания в мини-группах и индивидуально. Работа поводится по следующей схеме: аудиторная работа (семинар с отработкой типового задания в мини-группах с последующим обсуждением) - СРС (он-

лайн-работа с использованием онлайн-ресурсов, в т.ч. для организации обратной связи с обсуждением, консультированием, рецензированием с последующей доработкой и подведением итогов). Итоги СРС (виртуального проекта) представляются на мини-конференции с участием всех студентов группы, преподавателей и приглашенных представителей предприятий-работодателей.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: разделы ОРИОКС «Новости», «Домашние задания»; Zoom, электронная почта.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы дисциплины в ОРИОКС.

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

1. BPMN для бизнес-аналитиков - Коптелов Андрей Константинович – URL:https://www.youtube.com/watch?v=W_Wj1R9K5Ts (дата обращения 4.11.2020).
2. Лучшие практики бизнес анализа. Презентация по бизнес-анализу на основе ВАВОК в ВШБИ НИУ ВШЭ. Коптелов Андрей Константинович - Высшая школа экономики – URL:<https://www.youtube.com/watch?v=Nn2W1iJEPxA> (дата обращения 4.11.2020).
3. Функционально-стоимостной анализ. Кейсы. Методология. Инструменты. - BusinessEngineerSoft - URL:<https://www.youtube.com/watch?v=COY7DpzvbiU> (дата обращения 4.11.2020).
4. Узкое горлышко. Почему Ваш бизнес не может заработать больше? - Герман Гаврилов – URL:<https://www.youtube.com/watch?v=HaN3G9KqbHA>. (дата обращения 4.11.2020).
5. Голдрайт «Цель» - это видеофильм, снятый по книге "Цель - процесс непрерывного совершенствования", её же автором, Элияху Голдратом - канал ТОСpeople – URL:<https://www.youtube.com/watch?v=B25DJetNNmU> (дата обращения 4.11.2020).

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 мультимедийного оборудования	ОС Microsoft Windows, 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	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
	ОРИОКС	

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по подкомпетенции: УК-1.РИУБП «Способен применять различные подходы реинжиниринга бизнес-процессов для автоматизации деятельности организаций»;
2. ФОС по подкомпетенции ПК-2. РИУБП «Способен применять результаты анализа для реинжиниринга процессов».

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

В дисциплине предусмотрены следующие виды занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

В соответствии с календарным планом-графиком занятий и выполнения заданий, студенты должны подготавливать материал для дискуссий, мини-презентаций, выполнения самостоятельных (внеаудиторных) и аудиторных работ, пользуясь электронными ресурсами, методиками, инструкциями, размещенными в системе ОРИОКС, рекомендуемыми и дополнительными источниками информации в учебниках, монографиях, журнальных статьях и на сайтах Интернета.

На практических занятиях (семинарах) студенты должны работать индивидуально, если задание не предполагает командной работы.

В ходе освоения курса выполняется большое домашнее задание (БДЗ).

На практических занятиях студенты демонстрируют результаты выполненного БДЗ и обсуждают удачные практики.

Итоговое занятие проводится в форме мини-конференции.

11.2. Система контроля и оценивания

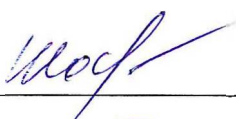
Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется балльная накопительная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 80 баллов) и сдача зачета (до 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий приведены журнале успеваемости на ОРИОКС (<http://www.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:

Старший преподаватель
Института СПИНТех

 /О.С. Шикула/

Доцент института СПИНТех, к.т.н.

 / М.Р. Тихонов/

Рабочая программа дисциплины «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» 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 15 июня 2021 года, протокол № 6.

Директор института _____  / 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/