

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07

Организация бизнес-процессов в цифровой экономике

Учебный план: ФГОС 3++_2020-2021_09.03.03_ИИТА_ОО_ПИЭ.plx

Кафедра: **29** Менеджмента

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
4	УП	34	17	21	36	3	Экзамен
	РПД	34	17	21	36	3	
Итого	УП	34	17	21	36	3	
	РПД	34	17	21	36	3	

Санкт-Петербург
2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

Доцент

Лашкова Ирина
Антоновна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента

Титова Марина
Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Пименов Виктор Игоревич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать у обучающихся теоретические знания, умения и практические навыки эффективной организации бизнес-процессов в цифровой экономике.

1.2 Задачи дисциплины:

Изучение особенностей организации бизнес-процессов в цифровой экономике.

Изучение понятийного аппарата цифровой экономики;

Рассмотрение цифровой трансформации как главного пути перехода России к экономике роста;

Изучение типов цифровых платформ;

Знакомство с теоретическими основами управления бизнес-процессами;

Рассмотрение внутренних и внешних бизнес-процессов;

Рассмотрение основ построения бизнес-процессов, их особенностей, возможностей применения и анализа;

Изучение основных методов моделирования бизнес-процессов;

Знакомство с бизнес-процессами по обеспечению деятельности организации;

Рассмотрение современных инструментальных средств моделирования бизнес - процессов, представленных на IT рынке.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Экономическая информатика

Теория систем и системный анализ

Компьютерное делопроизводство

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКп-5 : Способен моделировать прикладные бизнес-процессы

Знать: Характеристики и классификации бизнес-процессов; методы моделирования, бизнес-инжиниринга и реинжиниринга; генерации инноваций в сфере бизнес-процессов и бизнес-моделей; существенные признаки и тенденции развития цифровой экономики; сравнительные особенности функционального, имитационного и

Уметь: Применять систему элементов операционного и портфельного управления; сетевые графики, диаграмму предшествования, метод критического пути; алгоритмы создания и внедрения нового метода или процесса в области разработки, производства, дистрибуции высокотехнологических продуктов и услуг; совершенствовать цепочку создания стоимости; диверсифицировать источники прибыли; преобразовывать модели предоставления продуктов и услуг.

Владеть: Навыками оптимизации параметров бизнес-процесса по признакам декомпозиции, формализации, непротиворечивости, достаточности, масштаба изменений организационного дизайна; расчета корпоративного акселератора; применения нотаций моделирования бизнес-процессов (Unified Modeling Language, Integrated Definition for Function Modeling, Event-driven Modeling, Business Process Model and Notation, Task-driven Modeling); расчета экономических индикаторов управленческих решений.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Цифровые технологии в современной экономике и обществе.	4					О,Т
Тема 1. Понятийный аппарат и обзор трендов цифровой экономики.		2		0,5		
Тема 2. Цифровая трансформация - главный путь перехода России к экономике роста. Существенные признаки и тенденции развития цифровой экономики.		4		0,5	ИЛ	
Раздел 2. Процессный подход к управлению организацией.						О

Тема 3. Основные подходы к управлению организацией. Подходы к определению и типизации цифровых платформ. Основные понятия бизнес-процессов. Выделение бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов. Управление бизнес-процессами. Параметры бизнес-процессов. Практические занятия: Технология проведения бизнес-процесса закупки.	4	2	2	ИЛ	
Тема 4. Правила, особенности и методика выделения бизнес-процессов в организации. Виды и элементы бизнес-процессов.	2		2		
Раздел 3. Базовые принципы, методы и определения моделирования бизнес-процессов					
Тема 5. Определение моделирования, типология моделей, общие принципы моделирования, базовые определения по архитектуре, Объектный анализ. Процессный анализ: понятие процесса, компоненты процесса, анализ процесса, анализ топологии процесса, анализ характеристик, ошибок и динамики процессов Анализ рисков и ресурсного окружения процессов. Анализ возможностей стандартизации процесса (создание эталонных, референтных моделей) Практические занятия: Оформление типовых договоров купли-продажи.	4	2	2	ИЛ	О
Тема 6. Основные методики моделирования. IDEF - технологии. Практические занятия: Разработать бизнес-процесс "Закупка материалов". Отобразить эту модель, используя методологию IDEF0.	4	2	2		
Раздел 4. Реинжиниринг бизнес-процессов.					О

Тема 7. Обоснование необходимости проведения реинжиниринга. Понятие и основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов. Практические занятия: Разработка критериев реинжиниринга. Определение участников реинжиниринга и их функции.	2	2	2		
Тема 8. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Практические занятия: Разработка этапов реинжиниринга бизнес-процессов и выбор основных методологий проведения реинжиниринга бизнес-процессов.	2	2	2	ИЛ	
Тема 9. Методика реализации проектов по реинжинирингу. Вариант технического задания на реинжиниринг бизнес-процессов организации. Практические занятия: Операции и распределение ответственности в бизнес-процессе после проведения усовершенствования.	2	2	2		
Раздел 5. Комплексные бизнес-процессы по обеспечению деятельности предприятия					О

Тема 10. Бизнес-процессы разработки, сбыта продукции и маркетинга. Практические занятия: Разработать бизнес -процесс "Продажа товаров через интернет -магазин".	2	2	1,5	ИЛ	
Тема 11. Пример построения бизнес-модели. Практические занятия: Разработать бизнес -процесс "Получение высшего образования".	2	2	1,5		
Раздел 6. Современные инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.					
Тема 12. Перечень инструментальных средств. Критерии выбора инструментальных средств. Практические занятия: Построить схему бизнес-процесса "Выдача диплома" в нотации DFD.	2	1	1		О
Тема 13. Инструментальные средства: BPWin/ERWin, Oracle Designer, Rational Rose, Power Designer, ARIS. Сравнение функциональных возможностей и свойств инструментальных сред, предназначенных для моделирования бизнес-процессов.	2		2	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	34	17	21		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	33,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		53,5	54,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПКп-5	Обосновывает выбор современных инструментальных средств моделирования бизнес-процессов. Раскрывает основные понятия бизнес-процессов в организации. Проектирует схему бизнес-процесса по основным функциям, консолидирует ин-формацию из интернет -источников.	Вопросы устного собеседования. Тестовые задания. Практико-ориентированные задания.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

4 (хорошо)	<p>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</p>	
3 (удовлетворительно)	<p>Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</p>	
2 (неудовлетворительно)	<p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Перечислите и охарактеризуйте основные этапы развития цифровой экономики.
2	Основные тенденции и перспективы современной цифровой эпохи.
3	Нормативные правовые акты регулирующие развитие цифровой экономики в России
4	Основные подходы к управлению в организации.
5	Подходы к определению и типизации цифровых платформ.
6	Основные понятия бизнес-процессов.
7	Выделение бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов.
8	Управление бизнес-процессами. Параметры бизнес-процессов.
9	Общие принципы моделирования, базовые определения по архитектуре.
10	Объектный анализ.
11	Процессный анализ: понятие процесса, компоненты процесса, анализ процесса.
12	Анализ рисков и ресурсного окружения процессов.
13	Понятие и основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов. Обоснование необходимости проведения реинжиниринга.
14	Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов.
15	Методика реализации проектов по реинжинирингу.
16	Бизнес-процессы разработки.
17	Бизнес-процессы сбыта продукции.
18	Бизнес-процессы маркетинга.

19	Анализ возможностей стандартизации процесса (создание эталонных, референтных моделей).
20	Критерии выбора инструментальных средств.
21	Инструментальные средства: BPWin/ERWin,
22	Инструментальные средства: Oracle Designer.
23	Инструментальные средства: Rational Rose.
24	Инструментальные средства: Power Designer.
25	Инструментальные средства: ARIS.
26	Сравнение функциональных возможностей инструментальных средств, предназначенных для моделирования бизнес-процессов.
27	Сравнение функциональных возможностей и свойств инструментальных сред, предназначенных для моделирования бизнес-процессов.
28	Процессный анализ: анализ топологии процесса, анализ характеристик, ошибок и динамики процессов.
29	Определение моделирования, типология моделей.
30	Современные средства моделирования, представленные на IT рынке

5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Сколько сейчас стоит вся цифровая экономика?
 - a. \$400 млрд.
 - b. \$947 млрд.
 - c. \$15,2 трлн.
 - d. \$3 трлн.
2. Какой процент профессий может полностью исчезнуть из-за автоматизации?
 - a. 51%
 - b. 5%
 - c. 15%
 - d. 80%
3. Какая страна больше всех готова к цифровой экономике?
 - a. США.
 - b. Китай.
 - c. Сингапур.
 - d. Япония.
4. В каком году впервые была принята программа "Цифровая экономика Российской Федерации"?
 - a. 2001.
 - b. 2011.
 - c. 2017.
 - d. 2018.
5. Процесс можно разбить на;
 - a. Документы.
 - b. Операции.
 - c. Показатели.
6. Что такое Основной бизнес процесс?
 - a. Это процесс, обеспечивающий компанию ресурсами.
 - b. Процесс который добавляет ценность конечному продукту.
 - c. Процесс который всем управляет.
7. Какие типы клиентов есть у процессов?
 - a. Внешние.
 - b. Внутренние.
 - c. Капризные.
8. Владелец процесса отвечает за...
 - a. Спокойствие сотрудников.
 - b. Затраты процесса.
 - c. Ход и результаты процесса.
9. В основе процесса лежит:
 - a. Потребность клиента.
 - b. Возможности организации.
 - c. Стремление все контролировать.
10. Эффективность процесса – это
 - a. Получается результат или нет.
 - b. Время затраченное на процесс.
 - c. Соотношение затрат и полученного результата.
11. В основе процессного управления лежит понимание того, что:
 - a. Процессы производят продукты ориентированные на клиента.
 - b. Процессы обеспечивают существование организации.
 - c. Процессы являются залогом эффективности компании.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания находятся в Приложении к данной РГД.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку ответа 0.5 часа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Варзунов, А. В., Торосян, Е. К., Сажнева, Л. П.	Анализ и управление бизнес-процессами	Санкт-Петербург: Университет ИТМО	2016	http://www.iprbookshop.ru/65772.html
Милицкая, Е.	Руководство по улучшению бизнес-процессов	Москва: Альпина Паблишер	2019	http://www.iprbookshop.ru/82470.html
Александров, Д. В.	Моделирование и анализ бизнес-процессов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2017	http://www.iprbookshop.ru/61086.html
Кельчевская, Н. Р., Сироткин, С. А., Пельимская, И. С., Исмагилова, Г. В., Вольф, Ф. В., Слукина, С. А., Черненко, И. М., Кельчевская, Н. Р.	Бизнес-процессы промышленного предприятия	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/68423.html
Блинов, А. О., Рудакова, О. С., Захаров, В. Я., Захаров, И. В., Блинова, А. О.	Реинжиниринг бизнес- процессов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2017	http://www.iprbookshop.ru/81841.html
Байдаков, А. Н., Звягинцева, О. С., Назаренко, А. В., Запорожец, Д. В., Бабкина, О. Н.	Моделирование бизнес- процессов	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/76036.html
Еропкина, А. С., Зобнин, Ю. А.	Современные информационные технологии для автоматизации бизнес- процессов	Тюмень: Тюменский индустриальный университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/83729.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Пятецкий В. Е., Калошина Л. Н., Поддубный М. А.	Моделирование и регламентация бизнес- процессов с использованием Business Studio 4	Москва: Издательский Дом МИСиС	2017	http://www.iprbookshop.ru/71677.html
Пятецкий В. Е.	Управление бизнес- процессами – BPM	Москва: Издательский Дом МИСиС	2017	http://www.iprbookshop.ru/78539.html
Умнова, Е. Г.	Моделирование бизнес- процессов с применением нотации BPMN	Саратов: Вузовское образование	2017	http://www.iprbookshop.ru/67840.html

Фролко, С. В., Молокова, Е. И., Бженникова, Д. Г., Абонеева, Е. В., Каграманова, Т. И., Клочко, Н. В., Васюкова, В. А., Казначеева, М. Г., Литвинова, О. С., Павленко, И. М., Воробьева, И. В., Шидакова, Е. Е., Тартышева, Н. А., Фролко, М. С., Зубква, А. А., Молокова, Е. И.	Развитие бизнес-процессов в условиях модернизации региональной экономики	Саратов: Вузовское образование	2019	http://www.iprbookshop.ru/79787.html
Антонова, Л. И., Городецкий, Д. И., Золотарева, А. Ф., Красюкова, Н. Л., Левицкий, М. Л., Морозова, Н. В., Недялкова, А., Павлов, П., Пшехоцка, И., Рогозинска-Митруд, И., Савина, М. В., Саркисян, Ж. М., Собонь, Я., Солодкова, К. А., Степанов, А. А., Степанов, И. А., Шевченко, Т. Н., Юхимчук, Л. В., Степанова, А. А.	Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции	Москва: Научный консультант, Виктория плюс	2018	http://www.iprbookshop.ru/80804.html
Крышкин О.	Настольная книга по внутреннему аудиту	Москва: Альпина Паблицер	2017	http://www.iprbookshop.ru/68030.html
Киселева Ю. А., Спицкий С. В.	Методические рекомендации по подготовке и проведению занятий в активных и интерактивных формах	СПб.: СПбГУПТД	2012	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1108
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550
Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс]. URL: <http://ecsocman.hse.ru>

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

ПП Project Expert 7 Tutorial

СПС КонсультантПлюс

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

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска

Приложение

рабочей программы дисциплины Организация бизнес-процессов в цифровой экономике
наименование дисциплины

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
 наименование ОП (профиля): Прикладная информатика в экономике

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
Курс 3	
1	<p>С помощью методологии IDEF0 представить модель процесса изготовления изделия (И 01), состоящего из деталей (Д 0121, Д 0122), узлов (У 011, У 012, У 013) и материалов для их изготовления (М 1 и М 2).</p> <div style="text-align: center;"> </div>
2	<p>Используя программу Project Expert и путеводитель по учебному проекту «Проба пера» освоить навыки создания и анализа бизнес-плана. Исходные данные проекта «Проба пера». Производственное предприятие «Заря» приступает к разработке и выпуску опытного образца технологического оборудования, которое должно быть сдано заказчику через шесть месяцев. Стоимость контракта 480 000 руб. По предварительной оценке, собственные расходы предприятия на проведение этой работы составят 360 000 руб. и распределяются равномерно на весь период осуществления проекта. Проанализируйте бизнес-процессы для создания и анализа бизнес-плана производственного предприятия «Заря».</p>