

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2021 14:45:14
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

Одобрена
на заседании кафедры

10.01.2020 г.
протокол № 6
Зав. кафедрой Сурнина Н.М.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования
15 января 2020 г.
протокол № 5
Председатель  Карх Д.А.
(подпись)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Информационные системы управления процессами
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль	Прикладная информатика в экономике
Форма обучения	очная
Год набора	2020
Разработана: Доцент, к.э.н. Кислицын Е.В.	

Екатеринбург
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	4
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дать представление о понятиях и специфике бизнес процессов и их показателей; дать представление об обработке результатов измерений процессов и определения числа измеряемых параметров; формирование теоретической базы и практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 6						
Экзамен	180	54	18	36	90	5

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	
ПК-5 Способен моделировать прикладные процессы и предметную область	ИД-1.ПК-5 Знать: методики описания и моделирования бизнес-процессов; средства моделирования бизнес-процессов; современные подходы и стандарты автоматизации организации; методы линейной, нелинейной и многокритериальной оптимизации. Уметь: применять инструменты и методы моделирования бизнес-процессов. Иметь навыки: имитационного моделирования экономических процессов.
ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения	ИД-1.ПК-3 Знать: инструменты и методы проектирования архитектуры информационных систем. Уметь: проектировать архитектуру информационной системы. Иметь навыки: проектирования информационной системы в предметной области, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта.

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИД-1.ПК-1 Знать: предметную область автоматизации; методы выявления требований; основы экономики и управления организацией. Уметь: анализировать функциональные и нефункциональные требования к ИС; анализировать исходные данные. Иметь навыки: выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес- процессов.
--	---

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов				
Семестр 6		144					
Тема 1.	Управление организацией и бизнес-процессы	8	2			6	
Тема 2.	Системный анализ деятельности организации	18	2	4		12	
Тема 3.	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	18	2	4		12	
Тема 4.	Методология функционального моделирования SADT	22	2	8		12	
Тема 5.	Методология моделирования бизнес-процессов ARIS	22	2	8		12	
Тема 6.	Методология моделирования бизнес-процессов BPMN	18	2	4		12	
Тема 7.	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	18	2	4		12	
Тема 8.	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности	20	4	4		12	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Темы 1-2	Тест (Приложение 4)	Тест состоит из 10 вопросов	10 баллов
Темы 3-4	Практическая работа (Приложение 4)	Практическая работа включает в себя кейс по теме.	10 баллов
Темы 5-7	Практическая работа (Приложение 4)	Практическая работа включает в себя кейс по теме.	10 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
6 семестр (Эк)	Экзаменационный билет (Приложение 5)	Билет включает в себя 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Управление организацией и бизнес-процессы Система управления организацией. Основные подходы к управлению организацией. Оценка уровня зрелости управления бизнес-процессами. Бизнес-процесс: характеристика и классификация. <u>Исследование бизнес-процессов организации. Основы управления бизнес-процессами.</u></p>
<p>Тема 2. Системный анализ деятельности организации Системный анализ: организация как система, цели организации, система процессов. Методология классификации бизнес-процессов организации PCF APQC. Методология моделирования деятельности организации на основе анализа цепочки добавления потребительской ценности. Восьмипроцессная модель бизнеса компании IBM. Компонентная модель бизнеса компании IBM. <u>Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством eTOM</u></p>
<p>Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов. Базовые и современные методологии моделирования бизнес-процессов.</p>
<p>Тема 4. Методология функционального моделирования SADT Метод структурного анализа и проектирования: назначение и особенности. Методология IDEF0. Методология IDEF3. Методология IDEF1X. Программные средства моделирования бизнес-процессов в стандартах SADT и IDEF.</p>
<p>Тема 5. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS Методология моделирования ARIS. Основные модели ARIS. Программные средства моделирования в методологии ARIS.</p>
<p>Тема 6. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN Концепция управления бизнес-процессами BPM. Описание нотации BPMN. Программные средства поддержки BPM.</p>
<p>Тема 7. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов Оценка бизнес-процессов. Методы анализа бизнес-процессов. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов. Анализ рисков бизнес-процессов.</p>
<p>Тема 8. Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности Концепция «Управление эффективностью деятельности». Сбалансированная система показателей. <u>Ключевые показатели эффективности.</u></p>

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 2. Системный анализ деятельности организации</p> <p>Лабораторная работа №1. Методология классификации бизнес-процессов организации PCF APQC. Методология моделирования деятельности организации на основе анализа цепочки добавления потребительской ценности. Восьмипроцессная модель бизнеса компании IBM. Компонентная модель бизнеса компании IBM. Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством eTOM.</p>
<p>Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов</p> <p>Лабораторная работа №2. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов. Базовые и современные методологии моделирования бизнес-процессов. <u>(Деловая игра)</u></p>
<p>Тема 4. Методология функционального моделирования SADT</p> <p>Лабораторная работа №3. Введение в систему бизнес-моделирования Business Studio. Лабораторная работа №4. Проектирование системы целей и показателей. Контроль выполнения показателей. Лабораторная работа №5. Организационная структура предприятия. Лабораторная работа №6. Моделирование бизнес процессов в нотации IDEF0. Лабораторная работа №7. Моделирование бизнес процессов в нотации Процесс и Процедура. Лабораторная работа №8. Моделирование бизнес процессов в нотации УЗС. Лабораторная работа №9. Функционально-стоимостной анализ и имитационное моделирование. Лабораторная работа №10. Метод взвешивания экспертных оценок. Принципы решения неструктурированных проблем. Поиск наилучшей альтернативы на основе принципа Кондорсе.</p>

<p>Тема 5. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS</p> <p>Лабораторная работа №11. Знакомство со средой моделирования ARIS. Построение организационной структуры предприятия и функциональной модели.</p> <p>Лабораторная работа №12. Построение диаграммы добавленной стоимости VAD.</p> <p>Лабораторная работа №13. Построение цепочки процесса, управляемого событиями eEPC.</p> <p>Лабораторная работа №14. Построение информационной модели eERM.</p>
<p>Тема 6. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN</p> <p>Лабораторная работа №15. Моделирование процесса «Проведение мероприятия».</p> <p>Лабораторная работа №16. Объекты потока управления.</p>
<p>Тема 7. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов</p> <p>Оптимизация бизнес-процессов. Анализ рисков бизнес-процессов.</p>
<p>Тема 8. Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности</p> <p>Моделирование сбалансированной системы показателей.</p>

7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Управление организацией и бизнес-процессы</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>
<p>Тема 2. Системный анализ деятельности организации</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>
<p>Тема 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>
<p>Тема 4. Методология функционального моделирования SADT</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>
<p>Тема 5. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>
<p>Тема 6. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>
<p>Тема 7. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>
<p>Тема 8. Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор кейсов и лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельной практической работы. Подготовка к текущему контролю.</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрено

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Не размещается.

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрено

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В.. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 282 с. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431307>

2. Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В.. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 228 с. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/444022>

Дополнительная литература:

1. Одинцов Б. Е.. Информационные системы управления эффективностью бизнеса [Электронный ресурс]: Учебник и практикум. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 206 – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433228>

2. Бобрышев А.Д., Тарабрин К.М.. Построение современных бизнес-моделей в промышленности [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 226 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/989968>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионное программное обеспечение:

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Visio. Акт предоставления прав № Tr020776 от 07.04.2017. Срок действия лицензии - 07.02.2020.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

-Справочно-правовая система Консультант+. Договор № 194-У-2019 от 09.01.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2020

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия. обеспечивающие тематические иллюстрации.