

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 15:26:44

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

А.В. Ефанов

«__» _____ 2022 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ и моделирование бизнес-процессов

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и

технологии

Направленность (профиль)

Информационные системы и технологии в

бизнесе

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2022

Реализуется в 7 семестре

РАЗРАБОТАНО:

Доцент кафедры ТОСЭР

(должность разработчика)

Э.Е. Тихонов

Ф.И.О.

Невинномысск 2022 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины «Анализ и моделирование бизнес-процессов» являются формирование знаний и умений, необходимых для выполнения оценки затрат на информационные системы.

Задачи освоения дисциплины «Анализ и моделирование бизнес-процессов»:

- способность проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования;
- способность к анализу и проектированию межличностных, групповых и организационных коммуникаций;
- способность анализировать взаимосвязи между функциональными информационными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений;
- владеть методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
- способностью планировать операционную (производственную) деятельность организаций;
- знать современные концепции организации операционной деятельности и готовность к их применению;
- способность выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления;
- владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления;
- умением моделировать бизнес-процессы и знакомством с методами реорганизации бизнес-процессов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений

Дисциплина относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений блок Б1.В.12. Её основание происходит в 7 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-3 Способен организовать сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	ИД-1 ПК-3 осуществляет проведение работ по сопровождению приемочных испытаний	понимает , современные концепции организации операционной деятельности и готовность к их применению; использует проектирование организационной структуры, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования; применяет методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
	ИД-2 ПК-3 осуществляет проведение работ по вводу в эксплуатацию системы	
	ИД-3 ПК-3 осуществляет организацию сопровождения приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	

		<p>понимает взаимосвязи между функциональными информационными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений;</p> <p>выполняет планирование операционной (производственной) деятельности организаций; выбирает математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления;</p> <p>овладевает средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления; умением моделировать бизнес-процессы и знакомством с методами реорганизации бизнес-процессов.</p>
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	5		
Из них аудиторных:			
Лекций		13,5	
Лабораторных работ			
Практических занятий		13,5	
Самостоятельной работы		108	
Формы контроля:			
Экзамен			
Зачет с оценкой			
Зачет			
Курсовая работа (проект)			
РГР			
Контрольная работа			
Эссе			
Реферат			

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
7 семестр							
1	Основы моделирования бизнес-процессов	ПК-3	3.00	1.50			
2	Основные положения концепции информатизации бизнеса	ПК-3	3.00	1.50			
3	Инструменты информационного моделирования бизнес - процессов	ПК-3	3.00	1.50			
4	Основные этапы моделирования бизнес-процессов	ПК-3	1.50	1.50			
5	Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов	ПК-3	1.50	3.00			
6	Особенности практической реализации информационных бизнес – процессов	ПК-3	1.50	4.50			
	ИТОГО за 7 семестр		13.50	13.50			108.00
	ИТОГО		13.50	13.50			108.00

5.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
7 семестр			
1	Основы моделирования бизнес-процессов 1. Предмет курса, история, текущее состояние и перспективы организационного управления. 2. Системный подход к описанию экономических объектов: современные методы и тенденции.	1.50	лекция
2	Основы моделирования бизнес-процессов 1. Систематизация подходов к	1.50	лекция

	описанию бизнес-процессов.		
3	Основные положения концепции информатизации бизнеса 1. Понятие бизнес-системы и бизнес - процесса, виды бизнес – процессов.	1.50	лекция
4	Основные положения концепции информатизации бизнеса 1. Составные части и этапы процесса информатизации.	1.50	лекция
5	Инструменты информационного моделирования бизнес - процессов 1. Позиционирование компаний на этапах жизненного цикла.	1.50	лекция
6	Инструменты информационного моделирования бизнес - процессов 1. Конкурентный профиль компании. 2. Прикладные инструменты информационного анализа и моделирования.	1.50	лекция
7	Основные этапы моделирования бизнес-процессов 1. Стратегия. Бизнес – процесс. 2. Организационные изменения. Технологические изменения.	1.50	лекция
8	Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов 1. Построение модели "как должно быть". Организационно-функциональное моделирование. 2. Бизнес-процессное моделирование. Модели финансовой структуры.	1.50	лекция
9	Особенности практической реализации информационных бизнес – процессов 1. Информационные модели. 2. Составление программы. Критерии оценки.	1.50	лекция
	Итого за 7 семестр	13.50	
	Итого	13.50	

5.3 Наименование лабораторных работ Не предусмотрено учебным планом

5.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
7 семестр			
1	Анализ бизнес-процессов конструкторского бюро приборостроительного предприятия.	1.50	Решение типовых задач
2	Реинжиниринг бизнес- процессов	1.50	Решение типовых задач

	конструкторского бюро приборостроения отдельного предприятия		
3	Моделирование ТПП с использованием диаграмм последовательности и кооперации UML.	1.50	Решение типовых задач
4	Моделирование ТПП с использованием диаграмм деятельности UML	1.50	Решение типовых задач
5	Разработка комплекса графиков производственных процессов КБ предприятия на основе методологии Workflow.	1.50	Решение типовых задач
6	Разработка комплекса графиков производственных процессов КБ предприятия на основе методологии Workflow.	1.50	Решение типовых задач
7	Проектирование системы управления организации в Business Studio	1.50	Решение типовых задач
8	Проектирование системы управления организации в Business Studio	1.50	Решение типовых задач
9	Проектирование системы управления организации в Business Studio	1.50	Решение типовых задач
	Итого за 7 семестр	13.50	
	Итого	13.50	

5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателями	Всего
7 семестр					
ПК-3	Подготовка к практическому занятию	Краткий конспект	35.63	1.88	37.50
ПК-3	Самостоятельное изучение литературы	Краткий конспект лекций	66.98	3.53	70.50
Итого за 6 семестр			102.60	5.40	108.00
Итого			102.60	5.40	108.00

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.12 базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

1	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г.
2	Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.
3	Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022).
4	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г.
5	Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.
6	Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.
7	Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022).
8	Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.
9	AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015.
10	PTC Mathcad Prime Договор 29-эа/14 от 08.07.2014.
11	MathWorks Mathlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.
12	Бесплатная лицензия SCADA TRACE MODE 6.09 64000 IO (GPL)
13	Бесплатная среда разработки Arduino IDE 1.8
14	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г.
15	Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г.
16	MathWorks Mathlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.
17	Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.
18	AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015.
19	Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013.
20	Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	415	Учебная аудитория № 415 для проведения практических и лекционных занятий «Учебная аудитория»
		Доска меловая – 1шт., стол преподавателя – 1шт., стул преподавателя – 1 шт., кафедра – 1шт., ученический стол-парта– 17 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук. Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022).
Лабораторные занятия		
Практические занятия	414	Учебная аудитория № 414 для проведения практических занятий «Учебная аудитория».
		Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата

		начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022).
Самостоятельная работа	321	Аудитория № 321 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»
		Доска меловая –1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 27 шт., стол компьютерный – 12 шт., АРМ с выходом в Интернет – 11 шт., шкаф для документов – 3 шт., шкаф офисный – 1 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук. Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. MathWorks Mathlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

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

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.