

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.06 Методы организационно-экономического
моделирования

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль)

27.04.05.01 Управление инновациями

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ канд. техн. наук, Доцент, Харитонов М.Ю.

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Методы организационно - экономического моделирования» - подготовить магистров к выполнению управления проектами, программами и бизнес-процессов реинжиниринга промышленной организации с использованием экономических и математических методов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучить математические и экономические методы, предназначенные для решения экономических и организационных задач;
- изучить систему показателей хозяйственной деятельности предприятия;
- научиться строить адекватные математические модели и находить их оптимальные решения для решения задач коммерческой деятельности предприятия.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-3: Способен выполнять стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства	
ПК-3.1: Использует методики расчета экономического эффекта от модернизации технологического оборудования	
ПК-3.2: Выявляет и оценивает тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий, с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов	
ПК-3.3: Разрабатывает продуктовую стратегию, основанную на продуктах, имеющих наилучшие рыночные перспективы	
ПК-4: Способен осуществлять руководство проектами реинжиниринга бизнес-	

процессов промышленной организации с использованием современных информационных технологий	
ПК-4.1: Понимает методологию разработки проектов и программ по реорганизации, реструктуризации и реинжинирингу бизнес-процессов инновационных организаций, основные положения стратегии их развития и политики управления	
ПК-4.2: Выполняет анализ технико-технологических решений, используемых в инновационных проектах, на предмет реализуемости, эффективности, экологичности	
ПК-4.3: Выявляет организации, обладающие соответствующими знаниями и необходимой материально-технической базой, по каждому научно-техническому решению инновационного проекта и проводит их учет	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,89 (32)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,44 (16)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,11 (40)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Методы организационно-экономического моделирования									
	1. Математические модели организационных и экономических явлений	2							
	2. Методы и модели линейного программирования	4							
	3. Методы и модели теории игр	2							
	4. Постановка сетевых задач коммерческих организаций	2							
	5. Методы решение сетевых задач	2							
	6. Модели развития операций по схеме простых процентов. Модели развития операций по схеме сложных процентов. Модели операций дисконтирования.	2							
	7. Модели финансовых и товарных потоков. Модели инфляции в коммерческих операциях. Модели сравнения финансово-коммерческих операций. Модели расчета коммерческих рисков.	2							

8. Решение задачи оптимизации коммерческой деятельности предприятия методом линейного программирования.			4					
9. Постановка игровой задачи и ее решения методами теории игр			4					
10. Построение сетевой задачи и решение методом ветвей и границ.			4					
11. Решение задач с применением модели финансовых и товарных потоков			4					
12.							40	
Всего	16		16				40	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Ример М. И. Экономическая оценка инвестиций: учебник для бакалавров, специалистов и магистров по специальности "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)" (+ обучающий курс)(Москва: Питер).
2. Янковский К.П., Мухарь И. Организация инвестиционной и инновационной деятельности: учеб. пособие для вузов(Санкт-Петербург: Питер).
3. Басовский Л. Е., Басовская Е. Н. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Янковский К.П. Введение в инновационное предпринимательство: Учеб. пособие для студентов, обуч. по эконом. спец.(Москва: Питер).
5. Валинурова Л. С., Казакова О. Б. Инвестирование: учебник для студентов вузов по специальности 080503 "Антикризисное управление" и другим экономическим специальностям(Москва: Волтерс Клувер [Wolters Kluwer]).
6. Янковский А. Н. Финансовый механизм формирования курсовой стоимости акций: автореферат диссертации ... кандидата экономических наук(Саратов).
7. Организация экономического сотрудничества и развития, Центр по сотрудничеству со странами с переходной экономикой Руководство по инвестициям: Российская Федерация(Paris: OECD).
8. Орлов А. И. Менеджмент. Организационно-экономическое моделирование: учеб. пособие для студентов вузов по направлению 220700 "Организация и упр. наукоемкими производствами"(Ростов-на-Дону: Феникс).
9. Зубова М. В., Черкасова Ю. И., Конищева М. А. Инвестиции: учебно-методический комплекс [для студентов, обучающихся по напр. 080100.62 «Экономика», профиля 080100.62.07 «Финансы и кредит (финансы организаций)»](Красноярск: СФУ).
10. Янковский К.П., Переверзева О.В. Налогообложение и эффективность инвестиций: учеб.-метод. пособие(Санкт-Петербург: СПбГИЭА).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе по дисциплине «Методы организационно-экономического моделирования» включает: Microsoft Excel, Word, Point.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. www.google.ru
2. www.rambler.ru
3. www.yandex.ru
4. www.nigma.ru
5. www.garant.ru Справочно-правовая система
6. www.consultant.ru Справочно-правовая система

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Необходимый перечень материально-технического обеспечения для реализации дисциплины «Методы организационно-экономического моделирования» бакалаврской программы включает в себя: лекционные аудитории и помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы.

При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и библиотеке с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом дисциплины.