

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Приложение 4

к ОПОП ВО 27.04.06 Организация и управление  
наукоемкими производствами,  
профиль «Организация и управление цифровыми  
наукоемкими производствами»

Рабочая программа дисциплины  
**Организационно-экономическое моделирование**

Закреплена за подразделением

Кафедра цифрового менеджмента и инноватики

Направление подготовки

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 1

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

74

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доц., *Елисеева Евгения Николаевна*

Рабочая программа дисциплины

**Организационно-экономическое моделирование**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (приказ от 28.09.2023 г. № 411 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, 27.04.06-МОУНП-25.plx Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 19.10.2023, протокол № 8-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 19.10.2023, протокол № 8-23

Рабочая программа одобрена на заседании

**Кафедра цифрового менеджмента и инноватики**

Протокол от 12.10.2023 г., №3

Руководитель подразделения Жагловская Анна Валериевна, доцент, к.э.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
1.1	Сформировать у студентов базовые знания в области исследования операций, принципов и методов построения моделей организационных и экономических систем, изучить особенности наукоемких производств и управления процессом реализации новшеств. Приобретение студентами навыков практического использования организационно-экономического аппарата для моделирования процессов функционирования сложных систем с целью оптимизации управления.
2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Блок ОП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий
2.2.2	Научно-педагогическая практика
2.2.3	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломная практика
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	
<b>УК-3: Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
<b>Знать:</b>	
УК-3-31 методы и инструменты моделирования в организационно-экономических системах	
УК-3-32 критерии эффективности функционирования организации	
<b>ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления наукоемкими производствами на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-1-31 основные принципы организационно-экономического моделирования	
ОПК-1-32 роль моделирования технологических процессов при решении организационно-экономических задач	
<b>УК-3: Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
<b>Уметь:</b>	
УК-3-У1 применять основные методы моделирования при использовании программных средств	
УК-3-У2 применять принципы системного анализа и декомпозиции при описании процессов организации	
<b>ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления наукоемкими производствами на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-1-У1 построить блок-схему проекта и описать алгоритм ее реализации	
ОПК-1-У2 применять моделирование при решении технологических и экономических задач	
<b>УК-3: Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
<b>Владеть:</b>	
УК-3-В1 навыками использования различных методов ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов	
УК-3-В2 навыками организации работы в команде и выработки стратегии для достижения поставленной цели	
<b>ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки, анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления наукоемкими производствами на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики</b>	
<b>Владеть:</b>	
ОПК-1-В1 навыками построения IDEF-0 – диаграммы для организационно-технологических процессов	
ОПК-1-В2 навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблем управления наукоемкими производствами на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. Организационное моделирование</b>							
1.1	Структура и цели функционирования организации /Лек/	1	2	ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.2	Оценка эффективности работы организации: критерии, внутренние и внешние факторы. Технологические и организационные ограничения. /Пр/	1	2	УК-3-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	Оценка эффективности работы организации: критерии, внутренние и внешние факторы. Технологические и организационные ограничения. /Ср/	1	37	УК-3-У1 УК-3-У2 УК-3-В1 УК-3-В2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	<b>Раздел 2. Организационно-экономическое моделирование</b>							
2.1	Основные принципы организационно-экономического моделирования /Лек/	1	4	УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Знакомство с программными средствами моделирования /Пр/	1	4	УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р1
2.3	Подготовка и изучение дополнительной литературы /Ср/	1	37	УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Методы и инструменты моделирования в организационно-экономических системах /Лек/	1	4	УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ1	
2.5	Применение основных метод моделирования при использовании программных средств /Пр/	1	4	УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р2
	<b>Раздел 3. Системный анализ при моделировании бизнес-процессов</b>							
3.1	Принципы системного анализа при описании процессов организации и управления деятельности организации /Лек/	1	2	УК-3-У1 УК-3-У2 УК-3-В2 УК-3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ2	

3.2	Информационные объекты организационно-экономических моделей. Взаимодействие объектов в структуре бизнес-процессов. Построение функционально-информационной структуры бизнес-процесса с учетом обеспечения ресурсами и организации процессов управления. Методика организационно-экономического моделирования на базе IDEF0-диаграмм. /Пр/	1	4	УК-3-31 УК-3-32 ОПК-1-B1 ОПК-1-B2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р3
	<b>Раздел 4. Прикладное моделирование бизнес-процессов</b>							
4.1	Структурное моделирование бизнес-процессов. /Лек/	1	3	УК-3-31 УК-3-32 УК-3-У1 ОПК-1-32	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ3	
4.2	Разработка алгоритмического обеспечения организационно-экономического моделирования прикладной производственно-корпоративной структуры. /Пр/	1	2	УК-3-32 УК-3-У1 ОПК-1-У1 УК-3-B1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			Р4
4.3	Алгоритмы организационно-экономического моделирования и технологические задачи. /Лек/	1	2	УК-3-31 ОПК-1-32 УК-3-B2 УК-3-B1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.4	Решение прикладных технологических задач организационно-экономического моделирования. /Пр/	1	1	УК-3-31 ОПК-1-31 УК-3-У1 ОПК-1-B1 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-32 ОПК-1-B2 УК-3-32 УК-3-У2 УК-3-B1 УК-3-B2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

##### 5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Тест №1	УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-B1 ОПК-1-B2 УК-3-32	Тест по предмету "Организационно-экономическое моделирование"  Инструкция: Ответьте на каждый вопрос, выбрав один правильный вариант ответа.  1. Что такое организационно-экономическое моделирование? А) Процесс создания физических моделей организаций В) Метод анализа и проектирования организационных структур

		УК-3-У2 УК-3-В1 УК-3-В2	<p>и процессов</p> <p>С) Разработка программного обеспечения для управления бизнесом</p> <p>Д) Оценка финансовых рисков</p> <p>2. Какой из следующих элементов не является частью организационной структуры?</p> <p>А) Функции</p> <p>В) Уровни управления</p> <p>С) Продукты</p> <p>Д) Подразделения</p> <p>3. Какой метод используется для анализа эффективности организационной структуры?</p> <p>А) SWOT-анализ</p> <p>В) PEST-анализ</p> <p>С) ABC-анализ</p> <p>Д) Диаграмма Ганта</p> <p>4. Что подразумевается под "ценностным предложением" в контексте организационного моделирования?</p> <p>А) Услуга, предоставляемая клиентам</p> <p>В) Конкретные задачи, выполняемые сотрудниками</p> <p>С) Причины, по которым клиенты выбирают компанию</p> <p>Д) Структура управления</p> <p>5. Какой из следующих факторов не влияет на выбор организационной модели?</p> <p>А) Размер компании</p> <p>В) Отрасль</p> <p>С) Географическое положение</p> <p>Д) Личное мнение руководителя</p> <p>6. Что такое "бизнес-процесс"?</p> <p>А) Набор действий, направленных на достижение конкретной цели</p> <p>В) Финансовая операция внутри компании</p> <p>С) Структурная единица организации</p> <p>Д) Анализ рынка</p> <p>7. Какой из методов моделирования используется для визуализации бизнес-процессов?</p> <p>А) Моделирование Монте-Карло</p> <p>В) BPMN (Business Process Model and Notation)</p> <p>С) SWOT-анализ</p> <p>Д) Метод сценариев</p> <p>8. Какое из утверждений о "гибких" организационных структурах верно?</p> <p>А) Они всегда более эффективны, чем традиционные структуры.</p> <p>В) Они позволяют быстрее адаптироваться к изменениям на рынке.</p> <p>С) Они требуют меньших затрат на управление.</p> <p>Д) Они не имеют недостатков.</p> <p>9. Какой из следующих инструментов помогает в оценке рисков при организационном моделировании?</p> <p>А) Диаграмма Исикавы</p> <p>В) SWOT-анализ</p> <p>С) Матричный анализ</p> <p>Д) Рисксовая матрица</p> <p>10. Какой из следующих подходов к управлению проектами наиболее соответствует принципам организационно-экономического моделирования?</p> <p>А) Водопадный метод</p> <p>В) Agile</p> <p>С) Классический проектный менеджмент</p> <p>Д) Лин-менеджмент</p>
КМ2	Контрольная работа №1	ОПК-1-31 УК-3-31	Цель задания: Проверить знания и навыки студентов в области организационно-экономического моделирования, а также

		УК-3-У1 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 УК-3-32 УК-3-У2 УК-3-В1 УК-3-В2	<p>способность применять теоретические концепции на практике.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Анализ и описание организации:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите реальную компанию (можно использовать малый или средний бизнес) и проведите её анализ. Опишите:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Основные виды деятельности компании.</li> <li>Организационную структуру (можно использовать схему).</li> <li>Целевую аудиторию и рынок, на котором она работает.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>SWOT-анализ:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Проведите SWOT-анализ выбранной компании. Определите:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Сильные стороны</li> <li>Слабые стороны</li> <li>Возможности</li> <li>Угрозы</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Моделирование бизнес-процесса:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите один ключевой бизнес-процесс вашей компании и создайте его визуальную модель, используя BPMN (Business Process Model and Notation). Опишите основные шаги процесса и участников.</li> </ul> </li> <li>Разработка ценностного предложения:           <ul style="list-style-type: none"> <li>На основе проведенного анализа, сформулируйте ценностное предложение для выбранной компании. Укажите, как оно отвечает потребностям целевой аудитории.</li> </ul> </li> <li>Предложения по улучшению:           <ul style="list-style-type: none"> <li>На основе вашего анализа и моделирования, предложите не менее трех рекомендаций по улучшению организационной структуры или бизнес-процессов компании. Обоснуйте свои предложения.</li> </ul> </li> <li>Заключение:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Подведите итоги вашего исследования. Какое значение имеет организационно-экономическое моделирование для эффективного управления компанией?</li> </ul> </li> </ol> <p>Формат выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Объем работы: 10-15 страниц (с учетом схем и таблиц).</li> <li>Шрифт: Times New Roman, размер 12, межстрочный интервал 1,5.</li> <li>Используйте ссылки на источники информации (не менее 5).</li> <li>Работы должны быть оформлены в соответствии с требованиями вашей учебной программы.</li> </ul> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Полнота и качество анализа компании.</li> <li>Глубина и обоснованность SWOT-анализа.</li> <li>Корректность и ясность модели бизнес-процесса.</li> <li>Убедительность ценностного предложения.</li> <li>Практическая значимость предложений по улучшению.</li> <li>Оформление и стиль работы.</li> </ul>
КМ3	Коллоквиум	ОПК-1-31 УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 УК-3-32 УК-3-У2 УК-3-В1 УК-3-В2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Что представляет собой организационно-экономическое моделирование?</li> <li>Какие основные задачи решаются с помощью организационно-экономического моделирования?</li> <li>Какие этапы включает процесс организационно-экономического моделирования?</li> <li>Какова роль математического моделирования в организационно-экономическом моделировании?</li> <li>Какие методы и инструменты используются при организационно-экономическом моделировании?</li> <li>Что такое программная модель организации?</li> <li>Какие основные принципы построения программной модели организации?</li> <li>Какие функциональные роли играют программные модели в</li> </ol>

			<p>организационно-экономическом моделировании?</p> <p>9. Каковы основные типы программных моделей организации?</p> <p>10. Что такое экономические модели организации?</p> <p>11. Какие основные характеристики имеет экономическая модель организации?</p> <p>12. Какие факторы учитываются в экономической модели организации?</p> <p>13. Какие методы анализа и расчета используются при экономическом моделировании?</p> <p>14. Каковы основные этапы построения и исследования экономической модели организации?</p> <p>15. Что такое организационная модель организации?</p> <p>16. Какие основные элементы включает организационная модель организации?</p> <p>17. Какие методы и инструменты использовались при разработке организационной модели организации?</p> <p>18. Какие стандарты и рекомендации следует учитывать при создании организационной модели организации?</p> <p>19. Какие задачи можно решить с помощью организационной модели организации?</p> <p>20. Какими способами можно применять организационную модель организации в практической деятельности?</p> <p>21. Что такое модель управления организацией?</p> <p>22. Какие основные принципы управления реализуются в модели управления организацией?</p> <p>23. Каковы основные элементы модели управления организацией?</p> <p>24. Какие методы и инструменты используются при анализе и реализации модели управления организацией?</p> <p>25. Какую практическую ценность имеет моделирование в организационно-экономической деятельности?</p>
--	--	--	--

**5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)**

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Реферат	<p>УК-3-У1</p> <p>ОПК-1-31</p> <p>УК-3-31</p> <p>ОПК-1-32</p> <p>ОПК-1-У1</p> <p>ОПК-1-У2</p> <p>ОПК-1-В1</p> <p>ОПК-1-В2</p> <p>УК-3-У2</p> <p>УК-3-В1</p> <p>УК-3-В2</p>	<p>1. Основы организационно-экономического моделирования: понятия и методы.</p> <p>2. SWOT-анализ как инструмент стратегического планирования.</p> <p>3. Роль бизнес-процессов в повышении эффективности организации.</p> <p>4. Моделирование цепочки создания ценности на примере компании.</p> <p>5. Анализ организационной структуры: типы и их влияние на эффективность.</p> <p>6. Методы оценки эффективности бизнес-процессов.</p> <p>7. Использование BPMN для моделирования бизнес-процессов.</p> <p>8. Кейс-метод в организационно-экономическом моделировании.</p> <p>9. Влияние цифровизации на организационные структуры и процессы.</p> <p>10. Финансовое моделирование как инструмент управления рисками.</p> <p>11. Моделирование процессов управления проектами в организации.</p> <p>12. Сравнительный анализ традиционных и agile-методов управления.</p> <p>13. Организационно-экономическое моделирование в малом бизнесе.</p> <p>14. Роль информационных технологий в моделировании бизнес-процессов.</p> <p>15. Анализ конкурентоспособности на основе организационного моделирования.</p> <p>16. Модели управления изменениями в организации: теория и практика.</p> <p>17. Применение системного подхода в организационно-экономическом моделировании.</p> <p>18. Ключевые показатели эффективности (KPI) в управлении организацией.</p> <p>19. Моделирование инновационных процессов в компании.</p> <p>20. Анализ влияния внешней среды на организационную структуру.</p> <p>21. Методы прогнозирования в организационно-экономическом моделировании.</p> <p>22. Управление качеством как элемент организационного</p>



			<p>моделирования.</p> <p>23. Роль человеческого капитала в организационно-экономическом моделировании.</p> <p>24. Разработка стратегий на основе анализа бизнес-моделей.</p> <p>25. Этика и социальная ответственность в организационном управлении.</p> <p>26. Организационно-экономическое моделирование в условиях неопределенности.</p> <p>27. Модели принятия решений в управлении организацией.</p> <p>28. Анализ успешных кейсов применения организационного моделирования в крупных компаниях.</p> <p>29. Влияние культурных факторов на организационное моделирование.</p> <p>30. Будущее организационно-экономического моделирования: тренды и прогнозы.</p>
P2	Практическая работа №1	ОПК-1-31 УК-3-31 УК-3-У1 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 УК-3-32 УК-3-У2 УК-3-В1 УК-3-В2	<p>Тема задания: Моделирование бизнес-процесса в выбранной организации</p> <p>Цель задания: Научиться анализировать и моделировать бизнес-процессы, применяя методы организационно-экономического моделирования.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать организацию (можно использовать реальную компанию или вымышленную).</li> <li>2. Определить один ключевой бизнес-процесс, который вы хотите проанализировать и улучшить.</li> <li>3. Провести анализ текущего состояния выбранного бизнес-процесса.</li> <li>4. Разработать модель бизнес-процесса с использованием BPMN (Business Process Model and Notation).</li> <li>5. Предложить рекомендации по оптимизации выбранного бизнес-процесса.</li> </ol> <p>Этапы выполнения задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор организации и бизнес-процесса: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Опишите организацию (область деятельности, размер, структура).</li> <li>- Выберите один бизнес-процесс для анализа (например, процесс обработки заказов, управление запасами, HR-процессы и т.д.).</li> </ul> </li> <li>2. Анализ текущего состояния: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соберите данные о текущем состоянии процесса (интервью с сотрудниками, наблюдение, анализ документации).</li> <li>- Определите сильные и слабые стороны текущего процесса.</li> <li>- Используйте SWOT-анализ для оценки.</li> </ul> </li> <li>3. Моделирование бизнес-процесса: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Создайте визуальную модель выбранного бизнес-процесса с использованием BPMN.</li> <li>- Укажите все ключевые этапы, роли участников и потоки информации.</li> </ul> </li> <li>4. Оптимизация процесса: <ul style="list-style-type: none"> <li>- На основе проведенного анализа предложите не менее трех рекомендаций по улучшению процесса.</li> <li>- Обоснуйте предложенные изменения (например, снижение времени выполнения, уменьшение затрат и т.д.).</li> </ul> </li> <li>5. Подготовка отчета: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составьте отчет, который включает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Введение (описание организации и выбранного процесса).</li> <li>- Анализ текущего состояния (результаты SWOT-анализа).</li> <li>- Модель бизнес-процесса (графическое представление).</li> <li>- Рекомендации по оптимизации.</li> <li>- Заключение (выводы о значимости проведенного анализа).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol> <p>Формат отчета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Объем: 10-15 страниц.</li> </ul>

			<p>- Шрифт: Times New Roman, 12 кегль, интервал 1.5.</p> <p>- Графические материалы должны быть качественными и четкими.</p> <p>Оценка: Задание будет оцениваться по следующим критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота и качество анализа текущего состояния процесса.</li> <li>- Корректность и ясность модели BPMN.</li> <li>- Реалистичность и обоснованность предложенных рекомендаций.</li> <li>- Оформление отчета.</li> </ul> <p>Дополнительные рекомендации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте литературные источники и примеры успешных кейсов для обоснования своих предложений.</li> <li>- Привлекайте мнения сотрудников организации для более глубокого понимания процесса.</li> </ul>
P3	Практическая работа №2	ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 УК-3-31 УК-3-32 УК-3-У1 УК-3-У2 УК-3-В1 УК-3-В2	<p>Тема "Построение модели деятельности предприятия. Нотация IDEF0".</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с графической нотацией формализации и описания бизнес-процессов IDEF0. Знакомство с понятием функциональной модели AS-IS («как есть»).</li> <li>2. Описание и построение функциональной модели AS-IS выбранной предметной области с применением нотации IDEF0.</li> </ol>
P4	Домашняя работа №1	ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 УК-3-31 УК-3-32 УК-3-У1 УК-3-У2 УК-3-В1 УК-3-В2	<p>Задание.</p> <p>Для реально существующей организации (на выбор по согласованию с преподавателем).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построить функционально-информационную структуру организации.</li> <li>2. Построить вариант дерева целей.</li> <li>3. Выбрать одну цель и критерий ее достижения.</li> <li>4. Определить набор факторов, учитываемых при достижении выбранной цели.</li> <li>5. Сформировать процедуру управления бизнес-процессом</li> </ol>

### 5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (билеты, тесты и т.п.)

Экзамен не предусмотрен.

### 5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Формой промежуточной аттестации по дисциплине "Организационно-экономическое моделирование» является зачет с оценкой.

Обучающийся магистратуры допускается к зачету при успешном выполнении всех заданий по учебной программе в течение семестра. В качестве критериев оценки уровня освоения у обучающихся компетенций применяется шкала балльно–рейтинговой системы. Далее представлена 4-балльная шкала для оценки сформированности компетенций:

"Отлично" - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения; свободно владеет системой специализированных понятий.

"Хорошо" - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и, по существу, излагает его, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; аргументирует научные положения; делает выводы и обобщения; владеет системой специализированных понятий.

"Удовлетворительно" - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; аргументирует научные положения; делает выводы и обобщения; владеет системой специализированных понятий.

"Неудовлетворительно" - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; испытывает трудности в практическом применении знаний; не может аргументировать научные положения; не формулирует выводов и обобщений.

Оценка за дисциплину выставляется на основе результатов выполнения электронных тестов. Максимальное количество баллов, получаемых за каждый тест равно 100.

Количество вопросов в тесте 25 по 4 балла за вопрос. Тесты сдаются только после выполнения практического задания и

выполняются один раз.  
 Вся дисциплина оценивается в 100 баллов.  
 Оценкам соответствуют следующие баллы:  
 «отлично» - 100 - 91,  
 «хорошо» - 90 - 75,  
 «удовлетворительно» 74 – 60.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Матвеева Л. Г., Никитаева А. Ю., Чернова О. А., Маслюкова Е. В.	Информационная экономика: учебник	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018
Л1.2	Осипова Нина Витальевна	Моделирование систем управления: учебно-метод. пособие	Библиотека МИСиС	М.: [МИСиС], 2019
Л1.3	Назаренко А. В., Звягинцева О. С., Запорожец Д. В.	Моделирование бизнес- процессов: учебное пособие	Электронная библиотека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2019
Л1.4	Боев В. Ю., Богданова Р. М., Ермоленко О.Д.	Организация и управление технологическими процессами на производстве: текст лекций: курс лекций	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону: Издательско- полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика устойчивого развития корпораций (N 4594): учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: [МИСиС], 2023
Л2.2	Баскакова О. В., Мачабели М. Ш., Рудакова Т. В.	Экономика и организация малого и среднего предпринимательства: учебник	Электронная библиотека	Москва: Дашков и К°, 2023
Л2.3	Халатян С. Г., Хачатурян Н. Р.	Моделирование бизнес- процессов в коммерции и маркетинге: учебное пособие	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону: Издательско- полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Ларионов И. К., Лисичкин В. А., Гуреева М. А., Герасин А. Н., Герасина О. Н., Ларионов И. К., Лисичкин В. А., Гуреева М. А.	Экономика России: потенциал, стратегия развития: монография	Электронная библиотека	Москва: Дашков и К°, 2023
Л3.2		Регион: экономика и социология: журнал	Электронная библиотека	Новосибирск: СО РАН, 2023

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Электронный читальный зал. НТБ НИТУ "МИСиС"	<a href="http://lib.misis.ru/links.html">http://lib.misis.ru/links.html</a>
Э2	Финансовая портал "Финам"	<a href="https://www.finam.ru/">https://www.finam.ru/</a>
Э3	Информационно-правовой портал "Гарант"	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Э4	Библиотека экономической и деловой литературы	<a href="http://ek-lit.narod.ru/books.htm">http://ek-lit.narod.ru/books.htm</a>
Э5	LMS Moodle	<a href="https://newlms.misis.ru/">https://newlms.misis.ru/</a>

### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Лицензии ПО Windows Server CAL ALNG LicSAPk MVL DvcCAL, ПО WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr и PerUsr
П.2	ESET NOD32 Antivirus
П.3	Win Pro 10 32-bit/64-bit
П.4	Microsoft Office
П.5	MS Teams
П.6	Moodle

### 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Scopus
И.2	ORCID

И.3	e-library	
И.4	Scincedirect	
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
Б-1121	Учебная аудитория	комплект учебной мебели на 30 рабочих мест, рабочее место для преподавателя с моноблоком (1 шт), цифровой флипчарт (передвижной), 1 маркерная доска
Б-1102	Компьютерный класс	комплект учебной мебели на 30 рабочих мест, моноблоки для студентов (20 шт.), 1 маркерная доска, телевизор для презентаций, рабочее место для преподавателя с моноблоком (1 шт), цифровой флипчарт (передвижной)
Б-1134	Учебная аудитория (лекторий)	комплект учебной мебели на 128 рабочих мест, проектор, экран, 1 цифровой флипчарт (передвижной)
Читальный зал №3 (Б)	Аудитория для самостоятельной работы	комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Moodle, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ		
<p>Лекции:</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p> <p>Практика:</p> <p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины.</p> <p>Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы; решение ситуационных задач, и др.</p> <p>Доклад по теле реферата с презентацией:</p> <p>Поиск литературы, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением доклада. Подготовка презентации по докладу для защиты на семинарском занятии.</p>		