



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭУ
Е.С. Замбрицкая

13.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
МЕНЕДЖМЕНТЕ

Направление подготовки (специальность)
38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль/специализация) программы
Управление развитием компании

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
заочная

Институт/ факультет Институт экономики и управления
Кафедра Менеджмента
Курс 1

Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента 07.02.2023. протокол № 6

Зав. кафедрой  Ю.В. Литовская

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ 13.02.2023 г. протокол № 3

Председатель  Е.С. Замбржницкая

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры Менеджмента, канд. экон. наук  Т.В. Майорова

Рецензент:
Директор ООО "БНЭО" , канд. экон. наук  Ю.Н. Кондрух

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Литовская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Литовская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Литовская

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Овладение способностью применять современные информационные технологии в менеджменте, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Современные информационные технологии в менеджменте входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Менеджмент

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Реинжиниринг бизнес-процессов

Теория и практика бизнес-планирования

Управление эффективностью бизнеса

Управление эффективностью продаж

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Современные информационные технологии в менеджменте» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;
ОПК-2.1	Использует профессиональные знания для сбора, обработки и анализа данных при решении управленческих и исследовательских задач
ОПК-2.2	Владеет современными техниками и методиками сбора данных, продвинутыми методами их обработки и анализа при решении управленческих и исследовательских задач
ОПК-2.3	Применяет интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 8,7 акад. часов;
- аудиторная – 8 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,7 акад. часов;
- самостоятельная работа – 95,4 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

– подготовка к зачёту – 3,9 акад. час

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Информационные технологии и системы в менеджменте								
1.1 Современные тенденции в развитии информационных процессов и методические основы информатизации в менеджменте. Основные функции и значение информационных технологий в менеджменте. Сквозные цифровые технологии: технологии больших данных, блокчейн, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, робототехника и сенсорика, нейротехнологии	2	2		2	45	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками, подготовка к тестированию, выполнению контрольных работ	Текущий контроль выполнения практических заданий, контрольных работ, тестирование	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу		2		2	45			
2. Современные информационно-управляющие системы								

2.1 Информационные системы и технологии в управлении: планирование ресурсов (ERP), взаимодействие с заказчиками (CRM), управление активами (EAM), поддержка аналитической деятельности (BI), администрирование логистических цепочек (SCM), планирование материальных потоков (MRP), менеджмент человеческих ресурсов (HRM), управление бизнес-процессами (BPM). Облачные технологии для бизнеса. Каналы и технологии цифрового маркетинга	2	2		2	50,4	Самостоятельное изучение учебной литературы, работа с электронными библиотеками, подготовка к тестированию, выполнению контрольных работ	Текущий контроль выполнения практических заданий, контрольных работ, тестирование	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
Итого по разделу	2			2	50,4			
Итого за семестр	4			4	95,4		зачёт	
Итого по дисциплине	4			4	95,4		зачет	

5 Образовательные технологии

Изучение дисциплины «Современные информационные технологии в менеджменте» предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлексию, формирование умений и навыков, являющихся основой становления профессионала. Для реализации компетентностного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- педагогическую технологию «Развитие критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП)»;
- учебную дискуссию;
- электронные средства обучения (слайд-лекции, компьютерные тесты);
- дистанционные (сетевые) технологии.

Технология РКМЧП является интегрированной технологией, включающей в себя различные интерактивные приемы и стратегии обучения, стимулирующие мыслительную деятельность студентов. Технология носит универсальный характер, хорошо адаптируется с другими образовательными технологиями и формами обучения и может быть использована для реализации различных видов учебных занятий и форм обучения, включая дистанционную.

При реализации лекционных занятий предлагается использовать наряду с традиционной лекцией стратегии «Продвинутая лекция», «Знаю - хочу узнать - узнал» - стратегии технологии РКМЧП. Отличительной особенностью учебных занятий с использованием стратегий технологии РКМЧП является их трехстадийная структура, реализующая схему «вызов – осмысление – рефлексия». На каждой стадии предполагается достижение следующих целей:

стадия «вызов» позволяет:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у студента знания по данной теме или проблеме,
- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать обучающегося к получению новой информации,

стадия «осмысление» предполагает:

- побудить студента к активной аудиторной и внеаудиторной работе;
- получение новой информации,
- первичное ее осмысление,
- соотнесение полученной информации с уже имеющимися знаниями;

стадия «рефлексия» обеспечивает

- целостное осмысление, обобщение полученной информации,
- присвоение нового знания, новой информации студентом,
- формирование у каждого студента собственного отношения к изучаемому материалу.

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции – применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификация и диверсификация

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Информационные технологии в менеджменте: профессиональный блок : учебное пособие / составители А. В. Мухачёва [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 218 с. — ISBN 978-5-8353-2343-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122004> (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в бизнесе : учебное пособие / Н. В. Молоткова, М. А. Блюм, Н. В. Дюженкова [и др.]. — Тамбов : ТГТУ, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-8265-2132-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320120> (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Информационные технологии и программные средства в менеджменте : учебное пособие / составитель О. Т. Обенко. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252284> (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

1. Каныгин Г.И. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте».- Ростов-на-Дону: Донской гос. техн. ун-т, 2018.- 6 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Современные информационные технологии в менеджменте» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических заданий на практических занятиях.

Примерные задания для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы:

1. Практические задания:

Используя концепцию и информационную поддержку управления бизнес-процессами BPM, выполнить моделирование, анализ и оптимизацию бизнес-процесса:

1. Построить модель бизнес-процесса «as is». Моделирование выполнить в нотациях EDEFO, BPMN; также представить текстовое описание

2. Выполнить структурный, логический или количественный анализ проблем бизнес-процесса «as is». Предметом анализа может быть цель процесса, характеристики входа/выхода, состав и логика взаимодействия, ресурсное окружение, ключевые показатели результативности. При проведении функционально-стоимостного анализа отразить все обеспечивающие ресурсы, их стоимость, время использования.

3. Выполнить оптимизацию бизнес-процесса для устранения выявленных проблем:

- построить модель бизнес-процесса «to be»
- оценить изменение характеристик бизнес-процесса, отметив, какие показатели улучшились (временные, стоимостные, качественные)

2. Тестовые задания

Основные принципы работы новой информационной технологии:

1. интерактивный режим работы с пользователем
2. интегрированность с другими программами
3. взаимосвязь пользователя с компьютером
4. гибкость процессов изменения данных и постановок задач
5. использование поддержки экспертов

Классификация информационных технологий включает:

1. базовую ИТ
2. общую ИТ
3. конкретную ИТ
4. специальную ИТ
5. глобальную ИТ

Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:

1. ИТ автоматизации офиса
2. ИТ обработки данных
3. ИТ экспертных систем
4. ИТ поддержки предпринимателя
5. ИТ поддержки принятия решения

Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы

1. планирование;
2. премирование;
3. учет;
4. анализ;
5. распределение;
6. регулирование.

Бизнес-процесс это

- 1 множество управленческих процедур и операций;
- 2 множество действий управленческого персонала;
- 3 совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);
- 4 совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

Системный анализ предполагает:

- 1 описание объекта с помощью математической модели;
- 2 описание объекта с помощью информационной модели;
- 3 рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и
- 4 выделенного из окружающей среды;
- 5 описание объекта с помощью имитационной модели.

Укажите правильное определение ERP-системы

- а) Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.
- б) Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.
- в) Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.
- г) Информационная система, обеспечивающая управление поставками.

Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора

- а) Функциональные возможности.
- б) Количество программных модулей.
- в) Форматы данных.
- г) Надежность и безопасность.
- д) Практичность и удобство.
- е) Структура баз данных.
- ё) Эффективность.
- ж) Сопровождаемость.

3. Вопросы для подготовки к зачету

- 1 Современные тенденции в развитии информационных процессов
- 2 Методические основы информатизации в менеджменте.
- 3 Основные функции и значение информационных технологий в менеджменте.
- 4 Сквозные цифровые технологии: технологии больших данных, блокчейн, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, робототехника и сенсорика, нейротехнологии
- 5 Информационные системы и технологии планирования ресурсов
- 6 Информационная система управления взаимоотношениями с клиентами и оптимизации бизнес-процессов
- 7 Информационная система управления активами предприятия
- 8 Информационная поддержка аналитической деятельности
- 9 Информационная система администрирования логистических цепочек
- 10 Информационная система планирования материальных потоков
- 11 Информационная технология менеджмента человеческих ресурсов
- 12 Концепция и информационная поддержка управления бизнес-процессами
- 13 Облачные технологии для бизнеса.
- 14 Каналы и технологии цифрового маркетинга

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-2: Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;		
	ОПК-2.1: Использует профессиональные знания для сбора, обработки и анализа данных при решении управленческих и исследовательских задач	<p>Вопросы для подготовки к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Современные тенденции в развитии информационных процессов 2 Методические основы информатизации в менеджменте. 3 Основные функции и значение информационных технологий в менеджменте. 4 Сквозные цифровые технологии: технологии больших данных, блокчейн, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, робототехника и сенсорика, нейротехнологии 5 Информационные системы и технологии планирования ресурсов 6 Информационная система управления взаимоотношениями с клиентами и оптимизации бизнес-процессов 7 Информационная система управления активами предприятия 8 Информационная поддержка аналитической деятельности 9 Информационная система администрирования логистических цепочек 10 Информационная система планирования материальных потоков 11 Информационная технология менеджмента человеческих ресурсов 12 Концепция и информационная поддержка управления бизнес-процессами 13 Облачные технологии для бизнеса. 14 Каналы и технологии цифрового маркетинга
ОПК-2.2:	Владеет современными техниками и методиками сбора данных, продвинутыми методами их обработки и анализа при решении управленческих и исследовательских задач	<p>Практические задания:</p> <p>Используя концепцию и информационную поддержку управления бизнес-процессами BPM, выполнить моделирование, анализ и оптимизацию бизнес-процесса (по заданию или самостоятельный выбор)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построить модель бизнес-процесса «as is». Моделирование выполнить в нотациях EDEFO, BPMN; также представить текстовое описание 2. Выполнить структурный, логический или количественный анализ проблем бизнес-процесса «as is». Предметом анализа может быть цель процесса, характеристики входа/выхода, состав и логика взаимодействия, ресурсное окружение, ключевые показатели результативности. При проведении

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>функционально-стоимостного анализа отразить все обеспечивающие ресурсы, их стоимость, время использования.</p> <p>3. Выполнить оптимизацию бизнес-процесса для устранения выявленных проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – построить модель бизнес-процесса «to be», изменения выделить цветом, символами – оценить изменение временных, стоимостных, качественных характеристик бизнес-процесса
ОПК-2.3:	Применяет интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач	<p>Тестовые задания</p> <p>Основные принципы работы новой информационной технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. интерактивный режим работы с пользователем 2. интегрированность с другими программами 3. взаимосвязь пользователя с компьютером 4. гибкость процессов изменения данных и постановок задач 5. использование поддержки экспертов <p>Классификация информационных технологий включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. базовую ИТ 2. общую ИТ 3. конкретную ИТ 4. специальную ИТ 5. глобальную ИТ <p>Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ИТ автоматизации офиса 2. ИТ обработки данных 3. ИТ экспертных систем 4. ИТ поддержки предпринимателя 5. ИТ поддержки принятия решения <p>Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. планирование; 2. премирование; 3. учет; 4. анализ; 5. распределение; 6. регулирование.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>Бизнес-процесс это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 множество управленческих процедур и операций; 2 множество действий управленческого персонала; 3 совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу); 4 совокупность работ, выполняемых в процессе производства. <p>Системный анализ предполагает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 описание объекта с помощью математической модели; 2 описание объекта с помощью информационной модели; 3 рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и 4 выделенного из окружающей среды; 5 описание объекта с помощью имитационной модели. <p>Укажите правильное определение ERP-системы</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами. б) Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях. в) Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, снабжением, сбытом, кадрами, заработной платой, производством, НИОКР. г) Информационная система, обеспечивающая управление поставками. <p>Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Функциональные возможности. б) Количество программных модулей. в) Форматы данных. г) Надежность и безопасность. д) Практичность и удобство. е) Структура баз данных. ё) Эффективность. ж) Сопровождаемость.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Аттестация по дисциплине «Современные информационные технологии в менеджменте» включает практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по дисциплине проводится по результатам текущего контроля успеваемости.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку «зачтено» – обучающийся демонстрирует сформированность компетенций - знание учебного материала, навыки выполнения практические заданий, умение оперировать знаниями и навыками

– на оценку «не зачтено» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.