



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Учёного совета

ОУП ВО «АТиСО»

«23» апреля 2024 года протоколом № 54

**Нестеренко Ирина
Юрьевна**

Подписано цифровой подписью:

Нестеренко Ирина Юрьевна

Дата: 2024.10.17 13:55:42 +05'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**Направление подготовки
38.03.01 Экономика**

**Направленность (профиль) подготовки
Экономика предприятия и организации**

**Квалификация выпускника
«Бакалавр»**

Кафедра высшей математики, статистики и информатики

Разработчик программы:

кандидат технических наук, доцент кафедры высшей математики, статистики и информатики В.В. Ярных

И.о. заведующего кафедрой высшей
математики, статистики и информатики

Г. В. Марцваладзе

«16» апреля 2024 г.

Декан экономического факультета

А. И. Кривцов

«19» апреля 2024 г.

Оглавление

1.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2.1	Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
2.2	Результаты освоения образовательной программы.....	5
3.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4.	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	5
5.	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
5.1	Содержание дисциплины (модуля)	6
5.2	Темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий	7
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	8
7.	ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	9
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
9.	ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
10.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является -

- получение знаний о возможностях использования современных информационных технологий для организации автоматизированной обработки экономической информации на различных предприятиях и в организациях;
- получение навыков работы с компьютером как средством управления информацией.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с современными подходами к организации управления предприятия в условиях его автоматизации средствами компьютерных информационных систем;
- умение проводить критический анализ и синтез информации для решения профессиональных задач;
- использование системного подхода для решения поставленных профессиональных задач с использованием современных информационных технологий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Информационные системы управления предприятием» направлено на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций и индикаторов их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике УК.-10.3. Использует основные положения и методы финансовых (финансово-правовых) наук при решении социальных и профессиональных задач, включая знание налогового законодательства, аудита и других регламентирующих документов в профессиональной сфере УК-10.4 Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности

профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений профессиональной компетенции	Основание для включения ПК в образовательную программу (ПС, анализ рынка труда, консультации с работодателями)
Организационно-управленческий	Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: - органы государственные власти Российской Федерации; - органы государственные власти субъектов Российской Федерации; - органы местного самоуправления, государственные и муниципальные предприятия и учреждения; - институты гражданского общества; - общественные организации; - некоммерческие и коммерческие организации; - международные организации; - научные и образовательные организации	ПК-4. Способен осуществлять корпоративное планирование и прогнозирование деятельности предприятия в т.ч.: стратегическое корпоративное планирование производственно-экономической деятельности, оперативное планирование, разрабатывать производственную программу и план развития предприятия (организации), реализовывать различные бизнес-проекты на основе их экономического обоснования	ПК-4.2. Обладает умением оценивать воздействие корпоративного планирования на систему разработки стратегического и оперативного планирования ПК-4.3. Владеет инструментарием планирования и прогнозирования корпоративной деятельности и навыками разработки бизнес-проектов и программ	Консультации с работодателями, анализ рынка

2.2 Результаты освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- сущность и значение информационных систем в развитии современного информационного общества;
- цели и задачи создания и эффективного использования информационных систем в экономике;
- основные виды информационных систем и информационных технологий;
- области применения информационных систем в экономике;
- программные средства реализации информационных процессов, основные характеристики универсальных информационных технологий введения, преобразования, переработки, передачи и представления экономической информации.

Уметь:

- анализировать и систематизировать экономические данные;
- выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

Навыки и/или опыт деятельности:

- владение информационными технологиями формирования, обработки и представления данных в информационных системах;
- владение информационными технологиями и методами создания информационных систем с использованием возможностей электронных таблиц;
- владение системой управления базами данных.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные системы управления предприятием» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиля «Экономика предприятия и организации».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов		
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	2/72	2/72	
Контактная работа – аудиторные занятия:	40	22	
Лекции	16	8	
Семинары, практические занятия	24	14	
Лабораторные работы	-		

КтЗа			
Самостоятельная работа обучающегося (всего с промежуточной аттестацией)	32	50	
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	Зачет	Зачет	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Введение в дисциплину

Информационные системы и их разновидности. Этапы развития информационных систем. Определение автоматизированной информационной системы. Тенденции развития информационных систем и их связь с новыми информационными технологиями. Современные информационные системы управления. Система управления экономическим объектом. Корпоративные информационные системы и их разновидности. Информационные системы управления предприятием, их классификация и принципы построения. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений. Объекты проектирования информационных систем управления организацией, функциональные и обеспечивающие подсистемы.

Раздел 2. Программное обеспечение информационных систем управления и поддержки решений

Классификация программного обеспечения. Программное обеспечение систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования в управлении организацией. Технологии обработки данных на основе больших структурированных по многомерному принципу массивов данных (OLAP-технологии). Назначение современных аналитических платформ для анализа данных. Системы управления ресурсами компании (ERP-системы). Отечественные ERP-системы «1С: Управление предприятием 2», «БОСС», «Галактика», «Парус». Инструменты и функции табличного процессора MS Excel для аналитики и принятия решений. Анализ «Что-если» и подбор параметра. Инструмент «Поиск решений» для задач оптимизации в экономике. Использование систем программирования и макросов для автоматизации обработки информации.

Раздел 3. Информационные технологии использования баз данных для создания информационных систем управления

База данных как основа автоматизированных информационных систем управления организацией. Структурные элементы базы данных. Основные модели баз данных: иерархическая, сетевая, реляционная. Примеры различных систем управления базами данных (СУБД). Постановка экономической задачи для создания информационной системы управления организацией. Этапы проектирования баз данных. Способы создания таблиц базы данных в информационных системах управления организацией. Использование СУБД Access 2016/2019. Конструирование таблиц. Типы данных. Понятие ключевого

поля и способы создания ключевых полей. Технология создания таблиц базы данных для решения экономической задачи средствами СУБД. Технология создания связей между таблицами базы данных в информационных системах. Формы. Создание полей со списками. Создание запросов и отчетов.

Раздел 4. Использование технологий искусственного интеллекта в управлении предприятием

Развитие идеи искусственных нейронных сетей. Глубокое обучение в искусственном интеллекте (ИИ) как разновидность машинного обучения на основе искусственных нейронных сетей. Типы машинного обучения: с учителем, без учителя, с частичным привлечением учителя, обучение с подкреплением. ChatGPT и другие примеры искусственных нейронных сетей. Правовые вопросы, связанные с использованием искусственного интеллекта.

Основные направления развития ИИ в управлении предприятием.

Автоматизация рутинных и часто повторяющихся задач, связанных с управлением предприятием (обработка данных, составление отчетов и др.).

Использование глубокого обучения для прогнозного обслуживания с целью обнаружения аномалий и предотвращения отказов оборудования при помощи анализа больших объемов многомерных аудиовизуальных данных.

Оптимизация производства и логистики для улучшения планирования, контроля за качеством, оптимизации запасов и маршрутизации доставки.

Управление обслуживанием клиентов в колл-центрах благодаря чат-ботам с улучшенным распознаванием речи.

Использование ИИ в сфере продаж продукции предприятия с целью генерации индивидуальных рекомендаций клиентам.

5.2 Темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 2(72)

Форма обучения	<u>Очная</u>	Вид контроля	<u>Зачет</u>
Форма обучения	<u>Очно - заочная</u>	Вид контроля	<u>зачет</u>
Форма обучения	<u>Заочная</u>	Вид контроля	

№ п.п.	Порядковый номер темы в соответствии с разделом 5.1 РПД	Очная				Очно-заочная				Заочная			
		Аудиторная (контактная)			СРС	Аудиторная (контактная)			СРС	Аудиторная (контактная)			СРС
		Л	Пр/С	ЛР		Л	Пр/С	ЛР		Л	Пр/С	ЛР	
1.	Раздел 1	4	0		8	2	2		12				
2.	Раздел 2	4	10		8	2	4		12				
3.	Раздел 3	4	12		8	2	4		14				
4.	Раздел 4	4	2		8	2	4		12				
5.	КтЗа	0	0		0	0	0		0				
6.	Промежуточная аттестация (часов)	0	0		0	0	0		0				
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		16	24		32	8	14		50				

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Раздел 1. Введение в дисциплину

Список литературы по теме:

См. Раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое информационная система?
2. Примеры современных информационных систем управления.
3. Тенденции развития информационных систем и их связь с новыми информационными технологиями.
4. Информационные системы управления предприятием, их классификация.
5. Корпоративные информационные системы и их разновидности.

Раздел 2. Программное обеспечение информационных систем управления и поддержки решений

Список литературы по теме:

См. Раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое системы поддержки принятия решений?
2. Примеры отечественных систем управления ресурсами компании (ERP-систем).
3. Возможности программного комплекса «1С: Управление предприятием 2».
4. Возможности аналитической платформы «Дедуктор».
5. Инструменты и функции табличного процессора MS Excel для аналитики и принятия решений.
6. Для каких задач необходим анализ «Что-если»?
7. Пример использования инструмента «Подбор параметра».
8. Пример использования инструмента «Поиск решения» в оптимизационных задачах.

Раздел 3. Информационные технологии использования баз данных для создания информационных систем управления

Список литературы по теме:

См. Раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Основные модели баз данных.
2. Примеры различных систем управления базами данных (СУБД).
3. Этапы проектирование баз данных.
4. Возможности СУБД Access 2016/2019.
5. Что такое ключевое поле? Способы создания ключевых полей.
6. Технология создания связей между таблицами базы данных.
7. Как создать поле со списком?
8. Назначение фильтров в Access 2016/2019.
9. Для чего нужен запрос на выборку?
10. Для чего нужен запрос на обновление?

11. Для чего нужен итоговый запрос?
12. Что позволяет сделать перекрестный запрос?

Раздел 4. Использование технологий искусственного интеллекта в управлении предприятием

Список литературы по теме:

См. Раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Основные задачи систем искусственного интеллекта.
2. Что такое искусственная нейронная сеть?
3. Типы машинного обучения нейронных сетей.
4. Системы «генеративного» ИИ и возможности ChatGPT.
5. Приведите примеры систем ИИ, аналогичных ChatGPT.
6. Правовые вопросы, связанные с использованием искусственного интеллекта.
7. Основные направления развития ИИ в управлении предприятием.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. – 4-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 295 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713058> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00101-689-2. – Текст : электронный.
2. . Коробова, Л. А. Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия : учебное пособие : [16+] / Л. А. Коробова, Т. В. Гладких, М. Н. Ивлиев ; науч. ред. Д. С. Сайко ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. – 89 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612378> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-475-2. – Текст : электронный.
3. Темнова, Н. К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлев ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2022. – 160 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709769> – ISBN 978-5-8064-3193-7. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 9-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 395 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

- URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684194> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04038-2. – Текст : электронный.
2. Информационный менеджмент : учебное пособие / И. М. Рассолов, Ф. Г. Мышко, Т. Н. Агапова [и др.] ; под науч. ред. Н. Д. Эриашвили, Ф. Г. Мышко ; под общ. ред. С. Г. Симагиной, И. М. Рассолова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2023. – 280 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712633> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03763-9. – Текст : электронный.
3. Смирнова, П. В. Основы бизнес-информатики : учебное пособие : [16+] / П. В. Смирнова, В. Е. Полторацкий ; Технологический университет. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 55 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713183> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4375-0. – DOI 10.23681/713183. – Текст : электронный.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Интернет ресурс (адрес) Название программы/Системы	Описание ресурса Описание программы/Системы
1.	MS Windows 10	Операционная система
2.	MS Office 2016/19 профессиональный	Пакет офисных программ
3.	www.yandex.ru , www.google.ru , www.mail.ru	Информационно-поисковые системы
4.	Google Chrome, Яндекс-браузер	Программы-браузеры
5.	https://web.atiso.ru/bibl	Электронная библиотека АТиСО
6.	http://www.iprbookshop.ru	ЭБС «IPRbooks»

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения, в которых проводятся занятия, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, находящиеся в учебных аудиториях:

- ПК для преподавателя и студентов с выходом в сеть Интернет;
- проектор;
- акустическая система;
- экран для проектора;
- доска маркерная (ученическая доска);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и имеют возможность подключения к сети интернет и обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде академии.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

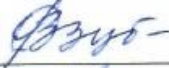
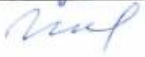
1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- лабораторные работы;
- письменные или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- компьютерные симуляции.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№ п/п	Подразделение	Фамилия	Подпись	Дата
1	Кафедра ГЕМД	Е.П. Маскайкин		23.04.2024 г.
2	Кафедра МиУП	Е.В. Маскайкина		23.04.2024 г.
3	Кафедра экономики	О.В. Зубкова		23.04.2024 г.
4	Учебно-методический отдел	Н.С. Ульянова		23.04.2024 г.
5	Библиотека	Г.В. Шпакова		23.04.2024 г.