

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт экономики и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
им. Н.И. Лобачевского
(протокол от 30 ноября 2022 г. №13)

Рабочая программа дисциплины

**«УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ
И СИСТЕМАМИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ»**

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки
38.04.06 «Торговое дело»

Направленность образовательной программы
«Маркетинг в цифровой экономике»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Нижний Новгород
2023 год

Лист актуализации

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель президиума Ученого Совета ННГУ

14 декабря 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании президиума Ученого совета ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Протокол от 14 декабря 2021 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

___ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Протокол от ___ 20___ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

___ 2024 г.

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

Протокол от ___ 20___ г. № ___
Зав. кафедрой _____

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.О.03 «Управление информационными технологиями и системами в цифровой экономике» относится к обязательной части ООП направления подготовки 38.04.06 «Торговое дело».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ОПК-2 Способен применять инструментальные методы сбора, обработки и анализа данных, необходимые для стратегического планирования и координации деятельности торговых структур	ИД-1 _{ОПК-2} Проводит поиск и обработку научной информации для стратегического планирования и координации деятельности торговых структур	Знать Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности Уметь выбрать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности Владеть навыками применения методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности	тестирование, практическое задание
	ИД-2 _{ОПК-2} Использует современные методы анализа и оценки научной информации для стратегического планирования и координации деятельности торговых структур	Знать принципы решения стандартных задач профессиональной деятельности Уметь выбрать способы решения задач профессиональной деятельности Владеть навыками выбора способа решения задач профессиональной деятельности	тестирование, практическое задание
ОПК-5 Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе использовать интеллектуальные информационно-	ИД-1 _{ОПК-5} Использует информацию о современных тенденциях в сфере компьютеризированных информационных систем внутренней отчетности, программных продуктов, используемых в профессиональной деятельности	Знать основы применения современных ИТ и ПС для решения профессиональных задач Уметь выбирать современные ИТ и ПС для решения профессиональных задач Владеть навыками применения информационных	тестирование, практическое задание

аналитические системы, при решении профессиональных задач		технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	
	ИД-2 _{ОПК-5} Использует информационные технологии и современные программные продукты в профессиональной деятельности	Знать инструменты выбора информационных технологий и программных средств Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства Владеть навыками применения информационных технологий и программных средств	тестирование, практическое задание

3. Структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых:

для очно-заочной формы обучения 19 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (6 часов занятия лекционного типа, 12 часов занятия практического типа, 1 час контроль самостоятельной работы), 53 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72		
в том числе			
аудиторные занятия (контактная работа): - занятия лекционного типа - занятия семинарского типа - контроль самостоятельной работы	19		
	6		
	12		
	1		
самостоятельная работа	53		
Промежуточная аттестация – зачет			

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля) форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего, часы			В том числе																		Самостоятельная работа обучающегося, часы
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них																		
				Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Консультации			Всего						
	очная	заочная	очно-заочная	очная	заочная	очно-заочная	очная	заочная	очно-заочная	очная	заочная	очно-заочная	очная	заочная	очно-заочная	очная	заочная	очно-заочная				
Тема 1. Введение в курс «Управление информационными технологиями и системами в цифровой экономике», цели и задачи дисциплины. Инструментарий информационных технологий. Классификация информационных технологий.	23			2			1									3			20			
Тема 2. История развития информационных систем управления. Основные принципы и философия MRP. MRP-2. ERP-системы: особенности, отличия от MRP-2, характеристические черты, выгоды от использования и основные ограничения.	25			2			9									11			14			
Тема 3. Развитие глобальной системы цифровизации и диджитализации. Цифровая трансформация торгового предприятия.	23			2			2									4			19			
Текущий контроль	1						1									1						
Промежуточная аттестация - зачет																						
Итого	72			6			12									18			53			

--

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает выполнение практических заданий, эссе.

На проведение практических занятий (семинарских занятий) в форме практической подготовки отводится 10 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП:
 - планирование и принятие решений в области выбранной профессиональной деятельности и оценка их эффективности;
 - анализ, оценка и прогнозирование результатов профессиональной деятельности организации (предприятия);
 - управление информационно-коммуникационной деятельностью предприятия (организации);
- компетенции:

ОПК-2 Способен применять инструментальные методы сбора, обработки и анализа данных, необходимые для стратегического планирования и координации деятельности торговых структур

ОПК-5 Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении профессиональных задач

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках практических занятий.

Промежуточная аттестация проходит в традиционной форме – зачет.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы - формирование навыков непрерывного самообразования и профессионального совершенствования.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, системность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Основные виды самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой;
- изучение категориального аппарата дисциплины;
- самостоятельное изучение тем дисциплины;
- подготовка к зачету;
- работа в библиотеке;
- изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет.

Работа с основной и дополнительной литературой

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к научным монографиям и материалам периодических изданий. Работа с литературой предусматривает конспектирование наиболее актуальных и познавательных материалов. Это не только мобилизует внимание, но и способствует более глубокому осмыслению материала, его лучшему запоминанию, а также позволяет студентам проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации. Таким

образом, конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, которая требует от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую литературу для учебной и научной работы, уметь обращаться с предметными каталогами и библиографическим справочником библиотеки.

Изучение категориального аппарата дисциплины

Изучение и осмысление экономических категорий требует проработки лекционного материала, выполнения практических заданий, изучение словарей, энциклопедий, справочников.

Индивидуальная самостоятельная работа студента направлена на овладение и грамотное применение экономической терминологии в области компьютерного моделирования.

Самостоятельное изучение тем дисциплины

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем изучаемой дисциплины. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, умений и навыков, всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов определенной темы направлено на более глубокое усвоение основных категорий экономической теории, понимание экономических процессов, происходящих в обществе, совершенствование навыка анализа теоретического и эмпирического материала.

Подготовка к зачету

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проходит в виде зачета. Условием успешного прохождения промежуточной аттестации является систематическая работа студента в течение семестра. В этом случае подготовка к зачету является систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

Рекомендуется внимательно изучить перечень вопросов к зачету, а также использовать в процессе обучения программу, учебно-методический комплекс, другие методические материалы.

Желательно спланировать трехкратный просмотр материала перед зачетом. Во-первых, внимательное чтение с осмыслением, подчеркиванием и составлением краткого плана ответа. Во-вторых, повторная проработка наиболее сложных вопросов. В-третьих, быстрый просмотр материала или планов ответов для его систематизации в памяти.

Самостоятельная работа в библиотеке

Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом.

Это работа предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на научном абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет - в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;

г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам. Необходимо помнить об оформлении ссылок на Интернет-источники.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студентов преподавателю целесообразно использовать следующие виды деятельности:

- консультации,
- выдача заданий на самостоятельную работу,
- информационное обеспечение обучения,
- контроль качества самостоятельной работы студентов.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=10048>, созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оце-	При решении стандартных задач не продемонстрированы ос-	Продемонстрированы основные умения. Решены типо-	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные	Продемонстрированы все основные умения, решены все	Продемонстрированы все основные умения,. Решены все

	нить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	новые умения. Имели место грубые ошибки.	вые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

5.2.1. Контрольные вопросы к зачету

Вопросы	Код формируемой компетенции
1. Понятие информационных технологий в экономике.	ОПК-5
2. История возникновения и развития информационных технологий.	ОПК-5
3. Понятие и задачи информатизации.	ОПК-5
4. Понятие информации. Виды и свойства информации.	ОПК-5
5. Требования, предъявляемые к экономической информации.	ОПК-5
6. Определение и взаимосвязь понятий: информация, данные, знания.	ОПК-2
7. Технические средства информационных технологий управления.	ОПК-2
8. Программные средства информационных технологий управления.	ОПК-2
9. Автоматизированное рабочее место специалиста.	ОПК-2
10. Основные понятия и характеристики информационных систем управления.	ОПК-5
11. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.	ОПК-5
12. Понятия документа, документооборота, системы управления документами.	ОПК-5
13. Программные средства, используемые для подготовки текстовых документов и организации эффективного документооборота.	ОПК-5
14. Автоматизированные системы управления документами.	ОПК-5
15. Основные понятия технологии баз данных.	ОПК-2
16. Использование систем управления базами данных при реализации информационных технологий.	ОПК-2
17. Виды и характеристики моделей организации данных.	ОПК-2
18. Особенности реляционных баз данных.	ОПК-2
19. Компьютерные методы оптимизации экономических процессов.	ОПК-2
20. Технологии искусственного интеллекта.	ОПК-2
21. Понятие и характеристики экспертных систем.	ОПК-2
22. Архитектура экспертной системы. Назначение ее составных частей.	ОПК-2
23. Виды инструментальных средств, используемых при построении экспертных систем.	ОПК-2
24. Оценка экономической эффективности внедрения информационных технологий.	ОПК-5
25. Обеспечение безопасности данных в информационных системах.	ОПК-5

5.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции

Тесты для проверки компетенции ОПК-2

- Первая информационная революция обусловлена ...
 - появлением станков и паровых машин
 - возможностью тиражирования знаний
 - необходимостью учета в промышленности
 - появлением ЭВМ
 - объединением компьютеров и средств связи в сетевую технологию
- Термин "информатика" - это гибрид слов ...

- a) - информация и математика
 - b) - информатизация и математика
 - c) - информация и автоматизация
 - d) - информатизация и глобализация
 - e) - информация и глобализация
3. Вторая информационная революция обусловлена ...
- a) - возможностью выполнять персональные вычисления
 - b) - возможностью автоформализации знаний
 - c) появлением локальных и глобальных сетей
 - d) появлением операционных систем
 - e) появлением пакетов прикладных программ
4. Информация становится стратегическим ресурсом, благодаря ...
- a) автоматизации процессов обработки информации
 - b) проникновению знаний в наукоемкие изделия
 - c) распространению информации по сетям
 - d) распространению информации посредством наукоемкой продукции
 - e) зависимости стран от источников информации
5. Информатизация общества приводит к ...
- a) свободному доступу каждого человека к любым источникам информации
 - b) затруднению перемещений человека по земному шару
 - c) удаленному обмену информацией
 - d) - тиражированию профессиональных знаний посредством информационных технологий
 - e) - формированию мирового рынка знаний
6. Причина создания информационных технологий на первом этапе их работы:
- a) экономия машинных ресурсов
 - b) формализация знаний
 - c) автоформализация знаний
 - d) автоматизация обработки данных
 - e) разработка инструментальных средств
7. Важнейшее влияние на информатизацию общества оказали такие технологии как ...
- a) мультимедиа
 - b) электронная почта
 - c) интернет
 - d) электронный офис
 - e) гипертекст
8. Геоинформационные системы - это средства организации, обработки и визуализации данных ...
- a) информационных хранилищ
 - b) многослойных баз данных
 - c) иерархических баз данных
 - d) реляционных баз данных
 - e) гипертекстовых баз данных
9. Геоинформационные системы позволяют отслеживать ...
- a) появление новых предприятий на местности
 - b) только экономические связи предприятий
 - c) платежную способность предприятий
 - d) налоговую отчетность предприятий
 - e) страховые платежи
10. Сфера применения геоинформационных систем - это ...

- а) картографические работы
- б) формирование атласа дорог
- с) формирование перечня предприятий для налоговых служб
- д) проектирование глобальных информационных сетей
- е) финансовые расчеты

Тесты для проверки компетенции ОПК-5

1. Информационная технология - это...
 - а) совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств для обработки данных
 - б) технология общения с компьютером
 - с) технология обработки данных на ЭВМ
 - д) технология ввода и передачи данных
 - е) технология описания информации
2. Информационные ресурсы - это...
 - а) совокупность данных любой природы
 - б) файлы данных
 - с) носители данных
 - д) операционные системы
 - е) базы данных
3. Разнообразие информационных технологий определяется ...
 - а) операционной системой
 - б) системой программирования
 - с) типом обрабатываемой информации
 - д) сферой применения
 - е) способами обработки информации
4. Технологический процесс обработки данных разрабатывается для ...
 - а) проектирования ЭИС
 - б) отображения пути к данным
 - с) определения алгоритма программы
 - д) указания последовательности операций обработки данных
 - е) указания взаимосвязи программ
5. Технологический процесс обработки данных состоит из ...
 - а) операций
 - б) этапов
 - с) этапов и операций
 - д) режимов обработки данных
 - е) обрабатываемых файлов
6. Диалоговая технология означает ...
 - а) режим реального времени
 - б) режим разделения времени
 - с) пакетный режим обработки данных
 - д) режим обработки удаленных данных
 - е) интерактивную технологию
7. Сетевая технология - это...
 - а) удаленная диалоговая технология
 - б) удаленная пакетная технология
 - с) работа в фоновом режиме
 - д) технология обработки данных
 - е) режим поиска данных
8. Пакетная технология - это...

- a) работа в реальном времени
 - b) работа в режиме разделения времени
 - c) выполнение программы без вмешательства пользователя
 - d) интерактивная технология
 - e) способ объединения данных в пакет
9. Работа в режиме разделения времени отличается от работы в режиме реального времени ... способом выбора приложения для передачи управления
- a) - способом формирования заданий
 - b) - способом организации файлов
 - c) - интерфейсом
 - d) - системой программирования
10. Фоновый режим совмещает такие режимы, как режимы ...
- a) - реального времени и разделения времени
 - b) - реального времени и пакетный
 - c) - разделения времени и пакетный
 - d) - сетевой и пакетный
 - e) - диалоговый и пакетный

5.2.2. Типовые практические задания для оценки сформированности компетенции

Практические задания для проверки компетенции ОПК-2

Задание 1. Информационные процессы в экономике

При изучении данной темы особое внимание следует уделить тенденциям в развитии информатизации общества, государственному регулированию информационного рынка, целям и задачам электронного правительства.

Для закрепления изучаемого материала следует ответить на вопросы:

1. Каковы тенденции в развитии информатизации в обществе?
2. Назовите основные черты информационного общества.
3. На решение каких проблем нацелена программа «Электронная Россия»?
4. Что такое система?
5. Каковы особенности рынка средств информатизации в России?
6. В чем состоят назначение и необходимость каждой из обеспечивающих подсистем АИС?
7. По каким признакам можно классифицировать АИС в экономике?
8. Что понимается под функциональной подсистемой АИС? Приведите примеры.
9. Назовите существующие подходы к построению АИС.
10. В чем состоят особенности каждого поколения АИС?

Задание 2. Методика создания автоматизированных информационных систем в экономике.

При изучении данной темы особое внимание следует уделить принципам и методам создания АИС, этапам подготовки и решения задач на ЭВМ.

Для закрепления изучаемого материала следует ответить на вопросы:

1. На каких принципах основывается методология создания АИС?
2. Как следует использовать CASE-технологии на этапе проектирования ИС?
3. Что такое реинжиниринг бизнес-процессов?
4. Назовите основные этапы создания АИС.
5. Что такое инжиниринг бизнес-процессов?
6. В чем сущность типовых проектных решений?
7. Какие ошибки бывают при создании проекта АИС?
8. Назовите план постановки задачи.
9. Обоснуйте необходимость участия пользователя в создании проектной документации и процессе создания ИС.

10. Охарактеризуйте наиболее часто применяемые методы и варианты создания информационных систем и информационных технологий в управлении.

Практические задания для проверки компетенции ОПК-5

Задание 3. Техническое и технологическое обеспечение АИС.

При изучении данной темы студенты знакомятся с составом комплекса технических средств, тенденциями в их развитии, основными понятиями информационных технологий, их составом и классификацией. Особое внимание следует уделить ИТ автоматизации офиса, использованию текстовых и табличных редакторов, нейросетевым технологиям в финансово-экономической деятельности, ИТ экспертных систем, АИТ в биржевом деле.

Для закрепления изучаемого материала следует ответить на вопросы:

1. Что понимается под техническим обеспечением АИС?
2. Определите состав типовых процедур и операций информационных технологий.
3. Какова структура ИТ?
4. Каковы принципы классификации ИТ?
5. В чем состоит сущность технологий электронной подписи, электронного офиса?
6. Как используются текстовые редакторы?
7. В чем состоит специфика обработки данных в виде таблиц?
8. В чем состоят различия компьютеров разных видов и классов?
9. Назовите этапы развития ИТ.
10. Назовите основные преимущества нейронных сетей.
11. Что такое нейрокомпьютер? Их виды.
12. Назовите элементы искусственного нейрона.
13. Какие бывают нейросети?
14. Что понимается под обучением нейростей?
15. Назовите основные классы финансовых задач, решаемых с помощью нейросетей.
16. Какие этапы надо выполнить для обучения нейросети?
17. В каких изданиях можно почерпнуть сведения о нейросетях?
18. Что такое экспертные системы? Назовите области их применения.
19. Назовите особенности информационных технологий в управлении биржевыми операциями.

Задание 4. Информационное обеспечение АИС.

При изучении данной темы студенты знакомятся с особенностями экономической информации, ее классификацией и структурой, способами и методами классификации и кодирования. Особое внимание уделяется системам электронного документооборота, особенностям формирования баз данных и баз знаний.

Для закрепления изучаемого материала следует ответить на вопросы:

1. Назовите признаки классификации экономической информации.
2. Какие вы знаете простые и составные единицы экономической информации?
3. Что представляет собой синтаксический аспект информации?
4. В чем различие между информацией и данными?
5. Что такое семантический аспект информации?
6. Каковы качественные различия между информацией и знанием?
7. Что представляет собой прагматический аспект информации?
8. С какой целью разрабатываются классификаторы?
9. Какие бывают классификаторы?
10. Чем отличается иерархическая система классификации от фасетной?

11. Какое назначение штрихового кодирования?
12. Каковы принципы и требования к построению форм результатных документов?
13. Каковы особенности построения форм первичных документов?
14. Что входит в состав информационного обеспечения?
15. Определите понятия «классификаторы» и «коды».
16. Какие методы классификации существуют?
17. В чем особенности штрихового кодирования?
18. Назовите способы получения первичных документов.
19. Какие требования предъявляются к формам документов?
20. Что входит в состав автоматизированных банков данных?
21. Назовите особенности электронной (безбумажной) технологии.
22. В чем особенности баз знаний?

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491479>
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913829>

б) дополнительная литература:

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490026>
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1944419>
3. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 344 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01183-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043096>
4. Озерский С.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: Ч. 2: Компьютерные технологии в профессиональной деятельности сотрудников УИС Практикум / Озерский С.В., Ежова О.Н. - Самара:Самарский юридический институт ФСИН России, 2014. - 142 с. Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=939548>
5. ГОСТ 24.104-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие требования

6. ГОСТ 24.202-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование»
7. ГОСТ 24.203-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию общесистемных документов
8. ГОСТ 24.204-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание постановки задачи»
9. ГОСТ 24.205-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по информационному обеспечению
10. ГОСТ 24.206-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по техническому обеспечению
11. ГОСТ 24.207-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по программному обеспечению
12. ГОСТ 24.210-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по функциональной части
13. ГОСТ 24.703-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Типовые проектные решения. Основные положения
14. ГОСТ 34.201-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем
15. ГОСТ 34.601 – 90 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
16. ГОСТ 34.602-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
17. ГОСТ 6.01.1-87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации
18. РД 50-682-89. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Общие положения.
19. Стандарт ISO/IEC 12207:1995 «Information Technology — Software Life Cycle Processes» (информационные технологии – жизненный цикл программного обеспечения), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99.
20. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом
21. ISO 10014. Управление качеством — Указания по получению финансовых и экономических выгод.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. программное обеспечение MS Office 2007/2010 в составе Word, Excel, Access, MS Project, Power Point
2. программы BP WIN, ARIS, UML;
3. информационно-справочная система «Консультант+»;
4. программный комплекс 1С. 8.0 и выше;
5. <http://www.enterprise-architecture.info/>

6. <http://www.idef.ru/>
7. <http://www.intuit.ru>
8. <http://www.citforum.ru/>
9. <http://www.uml.org/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», экран, проектор для вывода мультимедиа материалов на экран, динамики для воспроизведения звука, доска.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки 38.04.06 «Торговое дело», направленность (профиль) программы магистратуры «Маркетинг в цифровой экономике».

Автор:

к.э.н., доцент кафедры
информационных технологий
и инструментальных методов в экономике

Р.С.Танчук

Рецензент:

зам. генерального директора по инновациям
ООО «Алюминика»

Н.В. Милов

Заведующий кафедрой
информационных технологий
и инструментальных методов в экономике
д.э.н., профессор

Ю.В.Трифонов

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института экономики и предпринимательства от «14» ноября 2022 года, протокол № 6.