

Частное образовательное учреждение высшего образования "Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.А. Еськова

31 августа 2023 г.

Интеллектуальные информационные системы рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление 09.03.03 Прикладная информатика Профиль "
Прикладная информатика в экономике"

Закреплена за кафедрой	Кафедра прикладной информатики и математики	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 8
в том числе:		
аудиторные занятия	54,3	
самостоятельная работа	53,7	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очно-заочная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 6
в том числе:		
аудиторные	12,3	
самостоятельная	91,7	
часов на контроль	4	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	10,3	
самостоятельная работа	94	
часов на контроль	3,7	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	9			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	18		18	
Практические	36		36	
Контактная работа на аттестацию	0,3		0,3	
Итого ауд.	54,3		54,3	
Контактная работа	54,3		54,3	
Сам. работа	53,7		53,7	
Итого	108		108	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	13 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	4		4	
Практические	8		8	
Контактная работа на аттестацию	0,3		0,3	
Итого ауд.	12,3		12,3	
Контактная работа	12,3		12,3	
Сам. работа	91,7		91,7	
Часы на контроль	4		4	
Итого	108		108	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4		4	
Практические	6		6	
Контактная работа на аттестацию	0,3		0,3	
Итого ауд.	10,3		10,3	
Контактная работа	10,3		10,3	
Сам. работа	94		94	
Часы на контроль	3,7		3,7	
Итого	108		108	

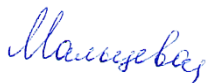
Программу составил(и):

Пождаева Елена Сергеевна



Рецензент(ы):

Директор ООО «Мавета»



Марина Дмитриевна Мальцева

Рабочая программа дисциплины

Интеллектуальные информационные системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.03 Прикладная информатика Профиль " Прикладная информатика в экономике"
утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2023 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра прикладной информатики и математики

Протокол от 30.08. 2023 г. № 1

Срок действия программы: 2023-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2024 г.

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

Протокол от ____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Кафедра прикладной информатики и математики

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Кафедра прикладной информатики и математики

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Кафедра прикладной информатики и математики

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Федоров Андрей Викторович

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения учебной дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» познакомить студентов с основными понятиями, методами и практически полезными примерами построения интеллектуальных информационных систем на основе изучения базовых моделей искусственного интеллекта (ИИ), подготовить обучающихся к практической деятельности в области внедрения и эксплуатации систем ИИ в качестве пользователя или менеджера, ответственного за внедрение.
1.2	Задачи:
1.3	• развитие современного профессионального мировоззрения и знакомство с передовыми технологиями разработки специального класса прикладных систем;
1.4	• знакомство с кругом задач, решаемых в рамках искусственного интеллекта;
1.5	• овладение методами проектирования и разработки модулей информационных систем, использующих технологии искусственного интеллекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Бухгалтерская финансовая отчетность
2.1.2	Корпоративные информационные системы
2.1.3	ОДОУ
2.1.4	Проектный практикум
2.1.5	Администрирование и программирование в "1С: Предприятие"
2.1.6	Защита интеллектуальной собственности
2.1.7	Правовые основы прикладной информатики
2.1.8	Предметно-ориентированные экономические информационные системы
2.1.9	Программная инженерия
2.1.10	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.11	Объектно-ориентированное программирование
2.1.12	Построение пользовательских интерфейсов
2.1.13	Управленческий учет
2.1.14	Web-дизайн
2.1.15	Бухгалтерский финансовый учет
2.1.16	Архитектура компьютера
2.1.17	Мировые информационные ресурсы
2.1.18	Теоретические основы создания информационного общества
2.1.19	Гражданское право
2.1.20	Право
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3.1: Демонстрирует знание методов выявления и анализа требований к информационной системе для автоматизации финансово – экономических и управленческих процессов с учетом действующих правовых норм и стандартов профессиональной деятельности	
Знать: методы выявления и анализа требований к информационной системе для автоматизации финансово –экономических и управленческих процессов с учетом действующих правовых норм и стандартов профессиональной деятельности	
Уметь: демонстрировать знание методов выявления и анализа требований к информационной системе для автоматизации финансово – экономических и управленческих процессов с учетом действующих правовых норм и стандартов профессиональной деятельности	
Владеть: навыками необходимыми для демонстрации знания методов выявления и анализа требований к информационной системе для автоматизации финансово – экономических и управленческих процессов с учетом действующих правовых норм и стандартов профессиональной деятельности	

ПК-3.3: Применяет инструменты и методы системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования
Знать: способы применения инструментов и методов системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования
Уметь: применять инструменты и методы системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования
Владеть: навыками необходимыми для применения инструментов и методов системного анализа, проектирования баз данных, объектно-ориентированного программирования, web-программирования и дизайна, языков программирования интеллектуальных информационных систем, современных структурных языков программирования

ПК-4.1: Демонстрирует знание системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем
Знать: системную архитектуру ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем
Уметь: демонстрировать знание системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем
Владеть: навыками необходимыми для демонстрации знания системной архитектуры ИС и ее компонент: аппаратно-программной компоненты ИС, телекоммуникаций и данных, совместно обеспечивающих функционирование информационных систем

ПК-4.2: Способен разворачивать вычислительную инфраструктуру информационных систем, инфраструктуру хранения данных и сетевую инфраструктуру
Знать: методы развертывания вычислительной инфраструктуры информационных систем, инфраструктуры хранения данных и сетевой инфраструктуры
Уметь: разворачивать вычислительную инфраструктуру информационных систем, инфраструктуру хранения данных и сетевую инфраструктуру
Владеть: навыками необходимыми для развертывания вычислительной инфраструктуры информационных систем, инфраструктуры хранения данных и сетевой инфраструктуры

ПК-4.3: Обладает методологией внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики
Знать: методологию внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики
Уметь: использовать методологию внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики
Владеть: навыками необходимыми для использования методологии внедрения и сопровождения информационных систем в сфере экономики

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	• круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта;
3.1.2	• основные способы представления знаний в базах знаний;
3.1.3	• структуру и технологию разработки экспертных систем;
3.1.4	• основные положения нечеткой логики и их применение для реализации нечетких рассуждений.
3.2	Уметь:
3.2.1	• строить модели не формализуемых задач;

3.2.2	• выступая в роли инженера по знаниями, проектировать несложные базы знаний, используя различные методы представления знаний;
3.2.3	• иметь навык в разработке элементов интеллектуального интерфейса информационных систем.
3.3	Владеть:
3.3.1	• современных концепциях интеллектуальных информационных систем;
3.3.2	• популярных программных продуктах в области искусственного интеллекта;
3.3.3	• экономических и правовых аспектах интеллектуальных информационных систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Очная форма

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Сам.раб.
1	Теоретические аспекты интеллектуальных информационных систем	8/4	24/8/16	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		26
2	Язык логического программирования – Swi Prolog	8/4	30/10/20	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		27,7
Контактная работа на промежуточной аттестации		0,3					

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Очно-заочная форма

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Сам.раб.
1	Теоретические аспекты интеллектуальных информационных систем	6/3	6/2/4	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		44
2	Язык логического программирования – Swi Prolog	6/3	6/2/4	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		47,7
Контактная работа на промежуточной аттестации		0,3					

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

заочная форма

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Сам.раб.
1	Теоретические аспекты интеллектуальных информационных систем	4/2	4/2/2	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		46
2	Язык логического программирования – Swi Prolog	4/2	6/2/4	ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		48
Контактная работа на промежуточной аттестации		0,3					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Основные понятия и определения
2. Область применения
3. Краткий исторический обзор развития работ в области Искусственного Интеллекта.
4. Функциональная структура использования Систем Искусственного интеллекта
5. Классификация представления задач.
6. Логические модели.
7. Сетевые модели
8. Продукционные модели.
9. Сценарии.
10. Интеллектуальный интерфейс
11. Классификация уровней понимания
12. Методы решения задач.
13. Решение задач методом поиска в пространстве состояний.
14. Решение задач методом редукции.
15. Решение задач дедуктивного выбора
16. Решение задач, использующие немонотонные логики, вероятностные логики.
17. Данные и знания. Основные определения.
18. Особенности знаний. Переход от Базы Данных к Базе Знаний.
19. Модели представления знаний. Неформальные (семантические) модели.
20. Формальные модели представления знаний.
21. Продукционные системы
22. Компоненты продукционных систем
23. Стратегии решений организации поиска
24. Логический подход
25. Представление простых фактов в логических системах
26. Примеры применения логики для представления знаний
27. Комплексная схема нечеткого планирования
28. Особенности планирования целенаправленных действий
29. Оценка сложности задачи планирования
30. Назначение Экспертных Систем
31. Структура Экспертных Систем
32. Этапы разработки экспертных систем
33. Интерфейс с конечным пользователем
34. Представление Знаний В ЭС
35. Уровни Представления И Уровни Детальности
36. Организация Знаний В Рабочей Системе
37. Организация Знаний В Базе Данных
38. Методы Поиска Решений В Экспертных Системах
39. Инструментальный Комплекс Для Создания Статических Экспертных Систем (На Примере Интегрированного Комплекса Эко)
40. Средства Представления Знаний И Стратегии Управления
41. Понятие нейронных сетей
42. Структура и свойства искусственного нейрона
43. Классификация нейронных сетей
44. Перцептроны.

5.2. Темы письменных работ

1. Анализ современных коммерческих экспертных систем.
2. Сопоставительный анализ инструментальных средств систем искусственного интеллекта с типами проблемных сред.
3. Теория нечетких множеств как инструмент моделирования знаний.

4. Использование байесовского метода для задач прогнозирования.
5. Оценка возможностей нейронных сетей для использования в системах поддержки решений.
6. Исследование возможностей генетических алгоритмов.
7. Анализ дедуктивных и индуктивных методов поиска решений.
8. Обоснование и прогнозирование решений на основе имитационного моделирования в интеллектуальных системах.
9. Нечеткие Сети Петри как инструмент моделирования сложных производственных систем.
10. Основы нечеткой логики и возможности ее применения в системах управления производством.
11. Прогнозирование продаж в автоматизированной информационной системе маркетинга.
12. Фреймовая модель представления знаний в ЭС внутреннего аудита в организации.
13. Информационная система поддержки решений в финансовом анализе.
14. Принципы построения ЭС для оценки инвестиционных проектов.
15. Анализ банковских информационных систем.
16. Современные инструментальные средства проектирования информационных систем.
17. Разработка подсистемы оценки эффективности инвестиционных проектов в автоматизированной интеллектуальной системе управления предприятием.
18. Инструментарий создания информационной системы с Web-интерфейсом.
19. Интеллектуальный анализ данных при управлении маркетингом в торгово-производственной фирме.
20. Интеллектуальный анализ данных при мониторинге технологического процесса в информационной системе управления производством.
21. Концепция автоматизированной интеллектуальной системы анализа фондового рынка.
22. Методы анализа финансовых инструментов и прогнозирования с использованием нейронных сетей.
23. Система управления инвестиционным портфелем на основе генерации и анализа гипотез с использованием Байесовского подхода.
24. Автоматизированная система документооборота предприятия/организации.
25. Разработка интеллектуальной технологии Интернет-маркетинга.
26. Разработка мультиагентных технологий в интеллектуальной информационной системе.
27. Риск-анализ инвестиционного портфеля на основе нечеткой логики.
28. Сценарный анализ рисков при управлении предприятием на базе имитационного моделирования процессов.
29. Новая информационная технология решения задач управления в информационных системах.
30. Проблемы интерпретации. Интеллектуализация компьютера.
31. Организация работы с данными и знаниями в новой информационной технологии.
32. Развитие исследований в области искусственного интеллекта (этапы; области применения; направления исследований; проблемы и перспективы).
33. Анализ причин низкой эффективности оптимизационных моделей управления и традиционных методов обработки информации.
34. Представление знаний в виде фреймов.
35. Основы нейронных сетей (архитектура, модель технического нейрона, многослойный перцептрон, сеть Хопфилда, самоорганизующаяся карта Кохонена).
36. Архитектура ИИС.
37. Характерные задачи, решаемые экспертами при работе в различных предметных областях.
38. Характеристика основных функциональных модулей ИИС: база знаний (БЗ), механизм вывода, объяснение, обоснование и прогнозирование, верификация, интерфейс.
39. Разработка и этапы проектирования БЗ, представление знаний в базах данных.
40. Соотношение методов представления знаний в БД и ИИС. СУБД и СУБЗ.
41. Структура БЗ.
42. Этапы проектирования ИИС и стадии существования ИИС.
43. Работа инженера знаний при разработке ИИС.
44. Инструментальные средства ИИС. Выбор инструментария.
45. Интеллектуальная система при интегрированном автоматизированном управлении экономическими объектами
46. Структура автоматизированной интеллектуальной системы планирования.
47. Использование имитационного моделирования в интеллектуальной информационной системе для реализации функций прогнозирования.
48. Имитационное моделирование сложных производственных систем с использованием сетей Петри.
49. Фреймово-продукционная модель представления знаний в АИС диспетчерского управления.
50. Автоматизированная интеллектуальная система управления производственными процессами.

5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы для текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от « 30 » 08 2023 г. Протокол № 1, являются приложением к рабочей программе

5.4. Перечень видов оценочных средств

контрольная работа, практические задания, реферат, эссе, тест, ситуационные задачи, курсовая работа и др.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

6.1.1.1 Парфенова, Е. В. Информационные технологии : лабораторный практикум / Е. В. Парфенова. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. - 56 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232196> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.1.2 Чуканов, С. Н. Информационные технологии : учебно-методическое пособие / С. Н. Чуканов, Н. Н. Егорова. - Омск : СибАДИ, 2022. - 155 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2112470> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.1.3 Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/996036> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке

6.1.2. Дополнительная литература

6.1.2.1 Волков, М. А. Информационные технологии : учебное пособие / М. А. Волков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-1309-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094390> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 03.07.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.2 Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 394 с. - ISBN 978-5-394-04783-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082691> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.3 Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832410> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.4 Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 212 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109660-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1731904> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.5 Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие : в 2 ч. Ч. 2. Практикум / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. Т.А. Макаруч. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 217 с. - ISBN 978-5-16-109676-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786661> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.6 Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / В.Н. Ясенев. — 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-238-01410-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028481> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.7 Танцов, П. Н. Интеллектуальные информационные системы : лабораторный практикум / П. Н. Танцов. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2015. - 86 с. - ISBN 978-5-87623-898-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232708> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.8 Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта : учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 530 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1009595. - ISBN 978-5-16-014883-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900587> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.9 Корниенко, С. И. Исторические информационные системы: теория и практика / С. И. Корниенко, Д. А. Гагарина, Н. Г. Поврозник. - 2-е изд. - Москва : Изд. дом ВШЭ, 2022. - 234 с. - ISBN 978-5-7598-2426-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2016130> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2.10 Александров, Д. В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы : учебное пособие / Д. В. Александров. - Москва : Финансы и статистика, 2022. - 225 с. - ISBN 978-5-00184-074-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913987> (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

6.2.1. Федеральный образовательный портал [URL:http://www.edu.ru/](http://www.edu.ru/)

6.2.2. Естественно-научный образовательный портал [URL:http://www.en.edu.ru](http://www.en.edu.ru)

6.2.3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании

[URL:http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)

6.2.4. ГлобалЛаб [URL: https://globallab.ru/](https://globallab.ru/)

6.2.5. Многоцелевой портал образовательных ресурсов. [URL:http://www.auditorium.ru](http://www.auditorium.ru)

6.2.6. Все образование Интернета [URL:http://www.catalog.alledu.ru/](http://www.catalog.alledu.ru/)

6.2.7. Интернет-технологии в образовании [URL http://www.curator.ru](http://www.curator.ru)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

- 6.3.1.1. ConsultantPlus (правовая информационная система, договор №459363 от 21.11.2019, российское ПО)
- 6.3.1.2. Windows 7 (операционная система, договор № 48509295 от 17.05. 2011)
- 6.3.1.3. MSOffice2010 (комплект офисного ПО, договор № 48509295 от 17.05. 2011)
- 6.3.1.4. Lazarus (открытая среда разработки программного обеспечения на языке ObjectPascal для компилятора FreePascal, открытое ПО)
- 6.3.1.5. OpenOffice (комплект офисного ПО, открытое ПО)
- 6.3.1.6. NVDA (ПО для помощи людям с ОВЗ управлять компьютером, открытое ПО)
- 6.3.1.7. WindowsXP (операционная система, лицензия №42036743 от 16.04.2007)
- 6.3.1.8. MSOffice 2007 (комплект офисного ПО, лицензия №43224817 от 19.12.2007)
- 6.3.1.9. AstraLinux Орел (операционная система на базе DebianGNU/Linux, открытое ПО)
- 6.3.1.10. LibreOffice (кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом, открытое ПО)
- 6.3.1.11 Inskape, Gimp, Geany, Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, PyCharm
- 6.3.1.12 Интерактивная панель Geckotouch Interactive IP75GT-C
- 6.3.1.12 Проектор Epson EH-TW 740

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

- 6.3.2.1 Научная электронная библиотека, ИСС, <http://elibrary.ru>
- 6.3.2.2 Российская Государственная библиотека, ИСС, <http://www.rsl.ru>
- 6.3.2.3 Федеральная служба государственной статистики, база данных, <https://rosstat.gov.ru/>
- 6.3.2.4 Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области, база данных, <https://kurskstat.gks.ru/>
- 6.3.2.5 Электронно-библиотечная система Znanium.com, база данных,
- 6.3.2.6 Научная библиотека КиберЛенинка, ИСС, <http://cyberleninka.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	7.1. 305000, Российская Федерация, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, дом 35, Ауд. 402
7.2	7.2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
7.3	7.3 Столы компьютерные; стулья; стол учеб. (стол лектора); шкафы
7.4	Персональные компьютеры AMD Ryzen 5 3400G/8GB/250GB; Intel Core i3/8GB/250GB доска одинарная стационарная; сплит-система; жалюзи; огнетушители; кресла; стенд, рециркулятор бактерицидный
7.5	Программное обеспечение: AstraLinux Орел, LibreOffice, Inskape, Gimp, Geany, Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, PyCharm, Consultant Plus. 1С учебная версия 8.3
7.6	Интерактивная панель Geckotouch Interactive IP75GT-C, проектор Epson EH-TW 740

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Методические рекомендации студентам в период работы на лекционных занятиях. Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, в виде проблемных дискуссий в форме диалога.</p> <p>Излагаемый материал может показаться студентам сложным, поскольку включает знания, почерпнутые преподавателем из различных источников, в том числе – зарубежных. Вот почему необходимо добросовестно и упорно работать на лекциях. Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике при решении учебных профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Лекционное занятие должно быть содержательным, проблемным, диалоговым, интересным, эффективным, отличаться новизной рассмотрения учебных вопросов.</p> <p>Студентам, изучающим курс, рекомендуется расширять, углублять, закреплять усвоенные знания во время самостоятельной работы, особенно при подготовке к семинарским/практическим занятиям, изучать и конспектировать не только обязательную, но и дополнительную литературу.</p> <p>Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине помимо конспектов лекций, студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и умение работать в сети «Интернет».</p> <p>Методические рекомендации студентам по подготовке к практическим занятиям.</p> <p>По каждой теме учебной дисциплины проводятся практические занятия. Их главной задачей является углубление и закрепление теоретических знаний у студентов, формирование и развитие у них умений и навыков применения знаний для успешного решения прикладных психологических задач. Практическое занятие проводится в соответствии с учебным планом.</p> <p>Подготовка студентов к практическому занятию включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • заблаговременное ознакомление с планом семинара/практического занятия; • изучение рекомендованной литературы и конспекта лекций; • подготовку полных и глубоких ответов по каждому вопросу, выносимому для обсуждения; • подготовку доклада, эссе, реферата по указанию преподавателя; • освоение своей роли как участника тренинга или деловой игры; • заблаговременное решение учебно-профессиональных задач к занятию. <p>При проведении практических занятий уделяется особое внимание заданиям, предполагающим не только воспроизведение студентами знаний, но и направленных на развитие у них практических умений и навыков, а также творческого мышления, научного мировоззрения, профессиональных представлений и способностей.</p> <p>При подготовке к практическим занятиям студенты должны прочитать записи лекций, изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить задания для самостоятельной работы. Особое внимание следует уделить осмыслению новых понятий и психологических категорий.</p> <p>Целесообразно готовиться к практическим занятиям за 1–2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить в виде текстов и презентаций развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.</p> <p>Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряются и поощряются инициативные выступления с докладами, эссе по темам практических занятий.</p> <p>Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.</p> <p>При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на систематичность и регулярность изучения основной и дополнительной литературы, конспекта лекций, а также выполнения домашних заданий. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями. Особое внимание необходимо обратить на подготовку к практическим занятиям, предусматривающим моделирование различных ситуаций взаимного влияния людей в деятельности и общении на ЭВМ. Подготовленные студентами модели должны быть адекватными, доступными для непосредственного восприятия, конкретными, определенными, изменчивыми и т.д.</p> <p>Методические рекомендации студентам по подготовке к контрольным заданиям, фиксированных выступлений и докладов к</p>	

практическим занятиям. При подготовке к докладу на практическом занятии по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и с дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада, эссе и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к практическому занятию.

Методические рекомендации студентам по подготовке курсовой работы представлены в специальных методических рекомендациях в ФОМ по дисциплине.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету и экзамену.

При подготовке к зачету и экзамену студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть основные задания, выполненные самостоятельно и на практических занятиях, а также составить ответы на все вопросы, вынесенные на экзамен.