

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.05.2026 09:26:16

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Институт русского языка

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КИБЕРТЕХНОЛОГИЙ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

45.03.04 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

КИБЕРТЕХНОЛОГИИ И АНАЛИЗ ДАННЫХ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Архитектурное проектирование интеллектуальных кибертехнологий в гуманитарной сфере» входит в программу бакалавриата «Кибертехнологии и анализ данных в гуманитарной сфере» по направлению 45.03.04 «Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере» и изучается в 7, 8 семестрах 4 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной информатики и интеллектуальных систем в гуманитарной сфере. Дисциплина состоит из 10 разделов и 10 тем и направлена на изучение методов и принципов проектирования высокоуровневых архитектурных решений для интеллектуальных кибертехнологий, применяемых в гуманитарной сфере. Студенты изучают концепции построения комплексных систем, включая модели данных, архитектурные стили, паттерны проектирования, а также интеграцию различных технологических компонентов.

Целью освоения дисциплины является развитие у студентов компетенций в области архитектурного проектирования интеллектуальных кибертехнологий, адаптированных к особенностям гуманитарной сферы. Они учатся создавать гибкие и масштабируемые архитектуры, способные эффективно решать разнообразные задачи анализа данных, прогнозирования, принятия решений и автоматизации процессов в социально-гуманитарной сфере. В результате освоения дисциплины студенты приобретают навыки анализа требований, проектирования высокоуровневых архитектурных концепций и принятия обоснованных решений при создании интеллектуальных кибертехнологий для решения конкретных гуманитарных задач. С16:D19

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Архитектурное проектирование интеллектуальных кибертехнологий в гуманитарной сфере» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-3	Способен проектировать компьютерное программное обеспечение	ПК-3.1 Разрабатывает, изменяет архитектуру компьютерного программного обеспечения и согласовывает её с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения на основе требований гуманитарной предметной области; ПК-3.4 Проектирует программные интерфейсы; ПК-3.5 Разрабатывает техническую документацию на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов и современных методологий гибкого проектирования программного обеспечения;
ПК-5	Способен выполнять обследование текущей ситуации и анализ проблем, требующих автоматизированного решения, в гуманитарной предметной области	ПК-5.1 Вырабатывает предположения для обсуждения и проверки; ПК-5.5 Управляет исследованием текущей ситуации и анализом проблем, требующих автоматизированного решения, в гуманитарной предметной области;
ПК-6	Способен осуществлять концептуально-логическое проектирование интеллектуальных систем в гуманитарной сфере	ПК-6.1 Формулирует исходные требования к концепции проектируемых интеллектуальных систем в гуманитарной сфере; ПК-6.2 Строит модели интеллектуальных систем в гуманитарной сфере концептуального уровня; ПК-6.3 Разрабатывает концепции интеллектуальных систем в гуманитарной сфере;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Архитектурное проектирование интеллектуальных кибертехнологий в гуманитарной сфере» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Архитектурное проектирование интеллектуальных кибертехнологий в гуманитарной сфере».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-3	Способен проектировать компьютерное программное обеспечение	Технологическая практика (учебная); Проектно-технологическая практика; Аналитико-алгоритмическое обеспечение кибертехнологий в гуманитарной сфере; Информационное обеспечение кибертехнологий в гуманитарной сфере;	
ПК-6	Способен осуществлять концептуально-логическое проектирование интеллектуальных систем в гуманитарной сфере	Интеллектуальные кибертехнологии в гуманитарной сфере; Технологическая практика (учебная); Проектно-технологическая практика;	
ПК-5	Способен выполнять обследование текущей ситуации и анализ проблем, требующих автоматизированного решения, в гуманитарной предметной области	Ознакомительная практика; Технологическая практика (учебная); Проектно-технологическая практика; Кибертехнологии в лингвистике и переводе**; Интеллектуальные кибертехнологии в гуманитарной сфере; Кибертехнологии в истории и литературе**; Методы исследований в лингвистике и переводе**; Методы исследований в истории и литературе**;	

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование интеллектуальных кибертехнологий в гуманитарной сфере» составляет «б» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
		7	8
Контактная работа, ак.ч	78	30	48
Лекции (ЛК)	39	15	24
Лабораторные работы (ЛР)	39	15	24
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	84	60	24
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	54	18	36
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	216	108
	зач.ед.	6	3

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование интеллектуальных кибертехнологий в гуманитарной сфере» составляет «б» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
		8	9
Контактная работа, ак.ч	75	36	39
Лекции (ЛК)	31	18	13
Лабораторные работы (ЛР)	44	18	26
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	141	72	69
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0	0	0
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	216	108
	зач.ед.	6	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в интеллектуальные кибертехнологии в гуманитарной сфере Введение в интеллектуальные кибертехнологии в гуманитарной сфере	1.1	Определение интеллектуальных кибертехнологий: Цели, принципы и применение в гуманитарной области. Этика и социальные аспекты: Влияние технологий на гуманитарные науки, этические вопросы.	Определение интеллектуальных кибертехнологий: Цели, принципы и применение в гуманитарной области. Этика и социальные аспекты: Влияние технологий на гуманитарные науки, этические вопросы.	ЛК, ЛР
Раздел 2	Анализ требований и сбор данных в гуманитарных исследованиях	2.1	Требования к кибертехнологиям: Оценка потребностей гуманитарных исследований.. Сбор и обработка данных: Методы сбора, анализа и предобработки гуманитарных данных. Требования к кибертехнологиям: Оценка потребностей гуманитарных исследований.. Сбор и обработка данных: Методы сбора, анализа и предобработки гуманитарных данных.	Требования к кибертехнологиям: Оценка потребностей гуманитарных исследований.. Сбор и обработка данных: Методы сбора, анализа и предобработки гуманитарных данных. Требования к кибертехнологиям: Оценка потребностей гуманитарных исследований.. Сбор и обработка данных: Методы сбора, анализа и предобработки гуманитарных данных.	ЛК, ЛР
Раздел 3	Методы машинного обучения и анализа данных в гуманитарной сфере	3.1	Основы машинного обучения: Алгоритмы и методы ML. Применение ML в гуманитарных исследованиях: Анализ текстов, изображений, прогнозирование.	Основы машинного обучения: Алгоритмы и методы ML. Применение ML в гуманитарных исследованиях: Анализ текстов, изображений, прогнозирование.	ЛК, ЛР
Раздел 4	Большие данные и их обработка в гуманитарных науках	4.1	Обработка больших данных: Технологии для работы с большим объемом информации. Визуализация и интерпретация данных:	Обработка больших данных: Технологии для работы с большим объемом информации. Визуализация и интерпретация данных: Инструменты для анализа и представления результатов.	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
			Инструменты для анализа и представления результатов.		
Раздел 5	Архитектурное проектирование кибертехнологий в гуманитарной сфере	5.1	Проектирование интеллектуальных систем: Архитектурные решения для гуманитарных задач. Автоматизация и оптимизация: Инструменты для оптимизации работы систем в гуманитарной области.	Проектирование интеллектуальных систем: Архитектурные решения для гуманитарных задач. Автоматизация и оптимизация: Инструменты для оптимизации работы систем в гуманитарной области.	ЛК, ЛР
Раздел 6	Эксперименты и исследования в гуманитарных технологиях	6.1	Проведение экспериментов: Методология и практика тестирования кибертехнологий.. Интерпретация результатов: Анализ результатов и их применение в гуманитарных исследованиях.	Проведение экспериментов: Методология и практика тестирования кибертехнологий.. Интерпретация результатов: Анализ результатов и их применение в гуманитарных исследованиях.	ЛК, ЛР
Раздел 7	Кибертехнологии и решение гуманитарных проблем	7.1	Применение в социальных науках: Влияние кибертехнологий на решение социальных проблем. Инновации и развитие в гуманитарной сфере: Роль технологий в развитии гуманитарных наук.	Применение в социальных науках: Влияние кибертехнологий на решение социальных проблем. Инновации и развитие в гуманитарной сфере: Роль технологий в развитии гуманитарных наук.	ЛК, ЛР
Раздел 8	Безопасность и этика в кибертехнологиях для гуманитарных целей	8.1	Кибербезопасность и гуманитарные данные: Защита личных данных и этические аспекты. Ответственное использование технологий: Этические нормы и стандарты в применении кибертехнологий.	Кибербезопасность и гуманитарные данные: Защита личных данных и этические аспекты. Ответственное использование технологий: Этические нормы и стандарты в применении кибертехнологий.	ЛК, ЛР
Раздел 9	Проектное управление в гуманитарной сфере	9.1	Управление проектами: Методологии управления проектами в гуманитарных технологиях. Оценка	Управление проектами: Методологии управления проектами в гуманитарных технологиях. Оценка рисков и планирование: Анализ рисков в проектах и разработка планов управления ими.	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
		рисков и планирование: Анализ рисков в проектах и разработка планов управления ими.		
Раздел 10	Тенденции и перспективы развития кибертехнологий в гуманитарной сфере	10.1 Инновации в гуманитарных технологиях: Новые подходы и направления в кибертехнологиях для гуманитарных целей. Практические применения и перспективы: Оценка будущих тенденций и возможностей в данной области.	Инновации в гуманитарных технологиях: Новые подходы и направления в кибертехнологиях для гуманитарных целей. Практические применения и перспективы: Оценка будущих тенденций и возможностей в данной области.	ЛК, ЛР

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 17 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16839-6.
2. Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения : учебное пособие для вузов / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14383-6.
3. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17056-6.
4. Якимов, С. П. Структурное программирование : учебное пособие для вузов / С. П. Якимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14885-5.

Дополнительная литература:

1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17497-7.
2. Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения : учебное пособие для вузов / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14383-6.
3. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Архитектурное проектирование интеллектуальных кибертехнологий в гуманитарной сфере».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИКИ

Старший преподаватель, к.т.н.

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой, доцент, к.т.н.

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой, доцент, к.т.н.

Должность

Доценко А.В.

Фамилия И.О

Софронова Е.А.

Фамилия И.О

Софронова Е.А.

Фамилия И.О