

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.05.2026 09:50:57
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

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

45.04.04 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ГУМАНИТАРНОЙ СРЕДЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АНАЛИЗ ДАННЫХ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационная безопасность интеллектуальных систем» входит в программу магистратуры «Интеллектуальные технологии и анализ данных в гуманитарной сфере» по направлению 45.04.04 «Интеллектуальные системы в гуманитарной среде» и изучается в 4 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной информатики и интеллектуальных систем в гуманитарной сфере. Дисциплина состоит из 4 разделов и 10 тем и направлена на изучение способов и подходов к обеспечению информационной безопасности интеллектуальных систем, а также программных средств, используемых для обеспечения защиты информации в интеллектуальных системах.

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися знаний и навыков о методах и средствах защиты информации, обрабатываемой в системах искусственного интеллекта.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационная безопасность интеллектуальных систем» 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-1	Способен анализировать, формировать и согласовывать требования к интеллектуальным системам для задач гуманитарной сферы	ПК-1.1 Выявляет и формализует цели заинтересованных сторон, проблемы, решаемые построением интеллектуальной системы, и рамки автоматизации; ПК-1.4 Описывает требования к интеллектуальной системе с точки зрения архитектуры;
ПК-2	Способен разрабатывать техническое задание на создание интеллектуальной системы	ПК-2.1 Формулирует требования к интеллектуальной системе и ограничения по выбранному варианту концепции; ПК-2.3 Разрабатывает основные решения программы и методики испытаний интеллектуальной системы;
ПК-3	Способен выбирать и проектировать архитектурные решения для реализации интеллектуальных систем в гуманитарной сфере	ПК-3.3 Разрабатывает архитектуру интеллектуальной системы;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационная безопасность интеллектуальных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 «Информационная безопасность интеллектуальных систем».

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-1	Способен анализировать, формировать и согласовывать требования к интеллектуальным системам для задач гуманитарной сферы	Технологическая (проектно-технологическая) практика; Методология проектирования интеллектуальных систем; Методы и алгоритмы	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		интеллектуального анализа данных**; Современные технологии обработки текстов на естественных языках**; Интеллектуальные технологии машинного перевода**; Компьютерная лингвистика**; Математические методы в гуманитарных исследованиях (дополнительные главы); Архитектура интеллектуальных систем; Управление ИТ-проектами в гуманитарной сфере;	
ПК-2	Способен разрабатывать техническое задание на создание интеллектуальной системы	Математические методы в гуманитарных исследованиях; Математические методы в гуманитарных исследованиях (дополнительные главы); Архитектура интеллектуальных систем; Методы и алгоритмы интеллектуального анализа данных**; Современные технологии обработки текстов на естественных языках**; Интеллектуальные технологии машинного перевода**; Компьютерная лингвистика**; Технологическая (проектно-технологическая) практика;	
ПК-3	Способен выбирать и проектировать архитектурные решения для реализации интеллектуальных систем в гуманитарной сфере	Технологическая (проектно-технологическая) практика; Архитектура интеллектуальных систем; Управление ИТ-проектами в гуманитарной сфере; Базы данных в информационных системах;	

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационная безопасность интеллектуальных систем» составляет «2» зачетные единицы.

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)
			4
Контактная работа, ак.ч	32		32
Лекции (ЛК)	16		16
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	16		16
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	22		22
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		18
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

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	Основные понятия в области информационной безопасности.	1.1	Угрозы, уязвимости, атаки, инциденты. Моделирование угроз. Модель нарушителя.	Угрозы, уязвимости, атаки, инциденты. Моделирование угроз. Модель нарушителя.	ЛК, СЗ
		1.2	Меры и основные принципы обеспечения безопасности информационных технологий.	Меры и основные принципы обеспечения безопасности информационных технологий.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Распределённые прикладные системы как объект защиты.	2.1	Архитектура распределённых приложений. Модель «клиент-сервер», двухзвенные, трёхзвенные архитектуры.	Архитектура распределённых приложений. Модель «клиент-сервер», двухзвенные, трёхзвенные архитектуры.	ЛК, СЗ
		2.2	Web-приложения. Уровни информационной инфраструктуры.	Web-приложения. Уровни информационной инфраструктуры.	ЛК, СЗ
		2.3	Жизненный цикл интеллектуальных систем. Анализ сценариев возможных атак на интеллектуальные системы.	Жизненный цикл интеллектуальных систем. Анализ сценариев возможных атак на интеллектуальные системы.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Многоуровневый подход к защите прикладных систем.	3.1	Сегментирование, разделение информационных потоков распределённых систем.	Сегментирование, разделение информационных потоков распределённых систем.	ЛК, СЗ
		3.2	Межсетевые экраны, фильтрация трафика, анализ содержимого трафика, NGFW.	Межсетевые экраны, фильтрация трафика, анализ содержимого трафика, NGFW.	ЛК, СЗ
		3.3	Обнаружение сетевых атак IPS\IDS\WAF.	Обнаружение сетевых атак IPS\IDS\WAF.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Методы защиты интеллектуальных систем.	4.1	Защита от несанкционированного доступа. Мониторинг событий безопасности.	Защита от несанкционированного доступа. Мониторинг событий безопасности.	ЛК, СЗ
		4.2	Подходы к шифрованию данных. Меры защиты от утечек.	Подходы к шифрованию данных. Меры защиты от утечек.	ЛК, СЗ

* - 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.	
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. Грушо, А. А. Кибербезопасность предприятия : учебное пособие / А.А. Грушо, Е.Е. Тимонина. – Электронные текстовые данные . – Москва : РУДН, 2023. – 78 с. : ил. URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=510195&idb=0.

2. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511998> (дата обращения: 24.11.2023).

3. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514252> (дата обращения: 24.11.2023).

Дополнительная литература:

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515435> (дата обращения: 20.11.2023).

2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забаурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513300> (дата обращения: 20.11.2023).

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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ТУИС РУДН <https://esystem.rudn.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/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Информационная безопасность интеллектуальных систем».
2. Материалы для семинарских занятий и самостоятельной работы.

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой, доцент, к.т.н.

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой, доцент, к.т.н.

Должность

Романовский С.В.

Фамилия И.О

Софронова Е.А.

Фамилия И.О

Софронова Е.А.

Фамилия И.О