

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.06.2025 10:30:26
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Факультет искусственного интеллекта

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

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целью проведения «Научно-исследовательской работы» является изучение методов и средств организации научно-исследовательской деятельности, а также получение практических навыков и умений выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы.

НИР по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность предполагает самостоятельную исследовательскую работу обучающихся под руководством научного руководителя ВКР, углубление представлений о современной методологии науки, а также методах исследований в области информационной безопасности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при проведении научно-исследовательской работы:

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу, выделяя ее базовые составляющие, определяет и ранжирует информацию, требуемую для её решения
		УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, предлагает варианты её решения и анализирует возможные последствия их использования
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает стиль делового общения, в зависимости от языка общения, цели и условий партнерства
		УК-4.2 Использует диалог для сотрудничества в академической коммуникации общения с учетом личности собеседников, их коммуникативно-речевой стратегии и тактики, степени официальности обстановки
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Анализирует свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения поставленной задачи
		УК-6.2 Распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и анализа ресурсов для их выполнения
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и	УК-7.1. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует,

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач УК-7.2. Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
ОПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК-4.1 Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования ОПК-4.2 Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
ОПК-5	Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	ОПК-5.1 Проводит научные исследования, включая экспериментальные, и обрабатывает результаты исследований ОПК-5.2 Оформляет научно-технические отчеты, обзоры, готовит по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи

3. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают общенаучные, профессиональные дисциплины, проходят преддипломную практику, что способствует достижению запланированных результатов обучения в ходе научно-исследовательской работы магистрантов.

4. ОБЪЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость «Научно-исследовательской работы» составляет 38 зачетных единиц (1368 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Таблица 5.1. Содержание научно-исследовательской работы *

№ п/п	Раздел	Трудоемкость		Форма текущего контроля
		Зач.ед.	Количество часов	
1 курс 1 семестр				
1.	Разработка индивидуального плана работы обучающегося магистратуры (ИПР).	11	396	Утвержденный заведующим кафедрой ИПР.
2.	Запись в библиотеку РУДН, регистрация в ЭБС (biblioclub.ru).			Читательский билет, скриншот личного кабинета в ЭБС.
3.	Регистрация в РИНЦ (elibrary.ru).			Скриншот личного кабинета.
4.	Подготовка и/или опубликование научной(-ых) статьи(-ей) и/или участие в научных и научно-практических мероприятиях (конференции, круглые столы, конкурсы); участие в грантах, НИД кафедры.			Выходные данные статьи; программа мероприятия, сертификат участника, копия заявки, копия договора и др.
1 курс 2 семестр				
1.	Разработка развернутого плана и введения ВКР.	12	432	План ВКР, утвержденный научным руководителем, доклад- обоснование по структуре ВКР и анализу проблемной области.
2.	Подготовка и/или опубликование научной(-ых) статьи(-ей) и/или участие в научных и научно-практических мероприятиях (конференции, круглые столы, конкурсы); участие в грантах, НИД кафедры.			Выходные данные статьи; программа мероприятия, сертификат участника, копия заявки, копия договора и др.
2 курс 3 семестр				
1.	Подготовка и представление научному руководителю оформленных введения и первой главы ВКР.	11	396	Текст введения и первой главы, доклад- обоснование по выбранному подходу и

				предложенным методам исследования.
2.	Подготовка и представление научному руководителю материалов по второй главе ВКР.			Структурированные материалы по второй главе, доклад-обоснование по предлагаемой методике исследования
3.	Подготовка и опубликование научной(-ых) статьи(-ей); участие в научных и научно-практических мероприятиях (конференции, круглые столы, конкурсы); участие в грантах, НИД кафедры.			Выходные данные статьи; программа мероприятия, сертификат участника, копия заявки, копия договора и др.
2 курс 4 семестр				
1.	Подготовка и представление научному руководителю завершённой ВКР.	4	144	Структурированные материалы по ВКР, предзащита
2.	Подготовка и опубликование научной(-ых) статьи(-ей); участие в научных и научно-практических мероприятиях (конференции, круглые столы, конкурсы); участие в грантах, НИД кафедры.			Выходные данные статьи; программа мероприятия, сертификат участника, копия заявки, копия договора и др.
ВСЕГО		38	1368	

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Лекционный класс для практической подготовки, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специализированной мебели: учебная доска; технические средства: Интерактивная панель 86 дюймов HUAWEI idea Hub S2 IHS2-86SA со встраиваемым OPS компьютером HUAWEI в комплекте с подвижной подставкой HUAWEI idea Hub White Rolling Stand _25, двух объективная PTZ-видеокамера Nearity V520d, Системный блок CPU Intel Core I9-13900F/MSI PRO Z790-S Soc-1700 Intel Z790 / Samsung DDR5 16GB DIMM 5600MHz 2шт/ Samsung SSD 1Tb /Видеокарта RTX3090 2; Монитор LCD LG 27" 27UL500-W белый IPS 3840x2160 5ms 300cd 1000:1 (Mega DCR) DisplayPort P HDMIx2 Audioout, vesa. Программное обеспечение:

		продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype). Количество посадочных мест - 28.
Семинарская	Лекционный класс для практической подготовки, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специализированной мебели: учебная доска; технические средства: Интерактивная панель 86 дюймов HUAWEI idea Hub S2 IHS2-86SA со встраиваемым OPS компьютером HUAWEI в комплекте с подвижной подставкой HUAWEI idea Hub White Rolling Stand _25, двух объективная PTZ-видеокамера Nearity V520d, Системный блок CPU Intel Core I9-13900F/MSI PRO Z790-S Soc-1700 Intel Z790 / Samsung DDR5 16GB DIMM 5600MHz 2шт/ Samsung SSD 1Tb /Видеокарта RTX3090 2; Монитор LCD LG 27" 27UL500-W белый IPS 3840x2160 5ms 300cd 1000:1 (Mega DCR) DisplayPort P HDMIx2 Audioout, vesa. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype). Количество посадочных мест - 28.
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.	Компьютерный класс для проведения лабораторно-практических занятий, курсового проектирования, практической подготовки. Комплект специализированной мебели; доска маркерная; технические средства: персональные компьютеры, проекционный экран, мультимедийный проектор, NEC NP-V302XG, выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype), Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD 2021 (англ. яз.), Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021, ArchiCAD 23 (бесплатные учебные версии)

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

«Научно-исследовательская работа» как вид практики может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Основная литература:

1. Сафронова Т.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие: [Электронный ресурс] / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева, Т.Л. Камоза; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2016. – 168 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497506> (17.02.2018).
2. Салихов В.А. Основы научных исследований: Учебное пособие: [Электронный ресурс] / В.А. Салихов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 150 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511> (17.02.2018).

Дополнительная литература:

1. ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
2. ГОСТ 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
3. ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ.
4. ГОСТ 7.23-96 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания информационные. Структура и оформление.
5. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

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 <http://lib.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/>
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. Базы данных и поисковые системы:
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
 - реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для прохождения научно-исследовательской работы, заполнения дневника и оформления отчета по научно-исследовательской работе *:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «Научно-исследовательской работы» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Научно-исследовательской работы» представлены в Приложении к настоящей Программе научно-исследовательской работы.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).