

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и обслуживающих технологий
Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИФМОИОТ

Е.Е. Горбенко

2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-исследовательская работа

Вид практики - научная

По направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа Информатика и образовательная робототехника

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная, заочная

Курс ОФО – 1-2 курс, ЗФО – 1-3 курс

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» от 08.10.2013 № 544н.

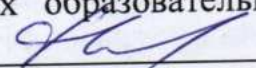
СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем
ФГБОУ ВО «ЛГПУ» кандидат технических наук, доцент Капустин Денис
Алексеевич

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных
технологий и систем

Протокол от «24» ноября 2023 г. №8

Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и
систем


(подпись)

Д.А. Капустин

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-
математического образования, информационных и обслуживающих
технологий

Протокол от «06» декабря 2023 г. №5

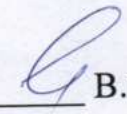
Председатель учебно-методической комиссии Института физико-
математического образования, информационных и обслуживающих
технологий


(подпись)

О.В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом


(подпись)

В.В. Савенков

1. Цели и задачи дисциплины

Цели практики: формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к проведению самостоятельных исследований в рамках научно-исследовательской деятельности в области информатики и образовательной робототехники.

Задачи:

- формирование совокупности теоретико-методологических и методических знаний о проведении научных исследований в области программной инженерии;
- формирование умений и навыков проведения научно-исследовательской работы, обоснования актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования, представления результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;
- научно-исследовательское сопровождение выполнения магистерской диссертации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Практика «Научно-исследовательская работа» относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б2.О.01(Н)). Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Необходимым условием для освоения учебной дисциплины являются знания новых научных принципов и методов исследований; методов и средств получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях; умения применять на практике новые научные принципы и методы исследований; применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях; навыки применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач; навыки методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: «Методология научных исследований», «Теория информационных систем», «Моделирование информационных процессов и систем».

Содержание дисциплины «НИР» является основой для написания разделов магистерской диссертации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Знает технологии критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, технологии построения тактики и стратегии действий при решении практических задач</p> <p>УК-1.2. Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий при решении практических задач</p> <p>УК-1.3. Имеет практический опыт критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, построения оптимального плана действий при решении практических задач</p>	<p>УК-1.1. Знает технологии критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, технологии построения тактики и стратегии действий при решении практических задач</p> <p>УК-1.2. Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий при решении практических задач</p> <p>УК-1.3. Имеет практический опыт критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, построения оптимального плана действий при решении практических задач</p>
Общепрофессиональные		
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	<p>ОПК-5.1. Знает основные подходы к разработке программ мониторинга результатов образования обучающихся, а также реализации программ преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.2. Умеет в конкретных ситуациях разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.3. Владеет опытом</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основные подходы к разработке программ мониторинга результатов образования обучающихся, а также реализации программ преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.2. Умеет в конкретных ситуациях разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.3. Владеет опытом</p>

	успешной разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся, разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении	успешной разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся, разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1. Знает основные подходы к планированию взаимодействия участников образовательных отношений ОПК-7.2. Умеет планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений в конкретных ситуациях ОПК-7.3. Владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1. Знает основные подходы к планированию взаимодействия участников образовательных отношений ОПК-7.2. Умеет планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений в конкретных ситуациях ОПК-7.3. Владеет опытом успешного планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает теоретические основы проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований ОПК-8.2. Умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в конкретных ситуациях ОПК-8.3. Владеет опытом проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов	ОПК-8.1. Знает теоретические основы проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований ОПК-8.2. Умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований в конкретных ситуациях ОПК-8.3. Владеет опытом проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов
Профессиональные		
ПК-2. Интеграция разработанного программного обеспечения	ПК-2.1. Знать современные технологии интеграции разработанного системного	ПК-2.1. Знает современные технологии интеграции разработанного системного

	<p>программного обеспечения</p> <p>ПК-2.2. Уметь осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения</p> <p>ПК-2.3. Владеть навыками интеграции разработанного системного программного обеспечения</p>	<p>программного обеспечения</p> <p>ПК-2.2. Умеет осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками интеграции разработанного системного программного обеспечения</p>
<p>ПК-6. Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач</p>	<p>ПК-6.1. Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области ИКТ и образования</p> <p>ПК-6.2. Решает исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов</p> <p>ПК-6.3. Разрабатывает алгоритм и способы достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста</p>	<p>ПК-6.1. Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области ИКТ и образования</p> <p>ПК-6.2. Решает исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов</p> <p>ПК-6.3. Разрабатывает алгоритм и способы достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста</p>
<p>ПК-7. Осуществление технического руководства проектно-исследовательскими работами</p>	<p>ПК-7.1. Знает современные методики и технологии осуществления технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании информационных систем, ввода в действие и освоения проектных мощностей</p> <p>ПК-7.2. Умеет осуществлять сопровождение и техническое руководство проектно-исследовательскими работами при проектировании информационных систем</p> <p>ПК-7.3. Владеет навыками осуществления сопровождения и технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании информационных систем</p>	<p>ПК-7.1. Знает современные методики и технологии осуществления технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании информационных систем, ввода в действие и освоения проектных мощностей</p> <p>ПК-7.2. Умеет осуществлять сопровождение и техническое руководство проектно-исследовательскими работами при проектировании информационных систем</p> <p>ПК-7.3. Владеет навыками осуществления сопровождения и технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании информационных систем</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (30 зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	1080	1080
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:	-	-
Лекции	-	-
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	12	12
Самостоятельная работа студента (всего)	1068	1068
Форма аттестация	Зачет	Зачет

4.2. Содержание дисциплины

1. Подбор и основной обзор отечественной и зарубежной научной, монографической и периодической литературы по выбранной теме исследования.
2. Выполнение аналитической части исследовательской работы.
3. Выполнение теоретической части исследовательской работы.
4. Выполнение практической части исследовательской работы.

4.3. Лекции

Не предусмотрены учебным планом.

4.4. Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом.

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1-4 семестр / 1-8 триместр				
1	Подбор и основной обзор отечественной и зарубежной научной, монографической и периодической литературы по выбранной теме исследования.	Отчет о НИР	266	266
2	Выполнение аналитической	Отчет о НИР	266	266

	части исследовательской работы.			
3	Выполнение теоретической части исследовательской работы.	Отчет о НИР	268	268
4	Выполнение практической части исследовательской работы.	Отчет о НИР	268	268
Итого:			1068	1068

4.7. Курсовые работы / проекты

Не предусмотрены учебным планом.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий.

Наряду с методикой традиционной лекционно-практической работы предусмотрено использование активных форм и методов учебной деятельности, в том числе: учебные дискуссии, беседы, мозговой штурм.

Методика проблемно-диалогического обучения применяется в процессе лекционной работы над учебным материалом в каждой из тем учебной дисциплины.

Методика обучения в сотрудничестве с применением командных, групповых видов работы используется в процессе организации лабораторных работ.

Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме учебных тем.

Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к лекциям, лабораторным работам и самостоятельной работе.

Работа в команде, проектная деятельность: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ.

6. Формы контроля освоения дисциплины

НИР оценивается руководителем на основе отчёта, составляемого студентом.

Отчёт о прохождении практики должен включать описание проделанной магистром работы и полученные результаты. Отчетные документы по практике представляются для контроля не позднее пяти дней после окончания практики (включая выходные и праздничные дни)

руководителю практики. Все документы должны быть напечатаны и представлены в отдельной папке с титульным листом.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

- 1) Титульный лист;
- 2) Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе НИР.
- 3) Основная часть, содержащая:
 - результаты и обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.
- 4) Заключение, включающее:
 - анализ возможности внедрения результатов исследования.
- 5) Список использованных источников.
- 6) Приложения, которые могут включать:
 - иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты.

Отчет о прохождении НИР оформляется в соответствии с установленными требованиями.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие. – 5-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019. – 244 с.

б) дополнительная литература:

1. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. — М.: ФОРУМ, 2021. — 272 с.

2. Ехлаков Ю.П. Методология научных исследований: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для магистрантов, обучающихся по направлению «Программная инженерия»/ Ю.П. Ехлаков. – 2019. – 24 с.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и т.п.

Лабораторные работы: компьютерный класс, оснащенный мультимедийным проектором, интерактивной доской, сетевой

инфраструктурой и организованным доступом в Интернет, пакеты ПО MS Word, MS Excel .

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]