

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ИФМОИОТ

Е.А. Журавлева

«14» *сентября* 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы исследовательской и проектной деятельности

По направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки Компьютерные системы и образовательная
робототехника

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс ОФО – 3 курс

Луганск, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121 (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:

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем Дяченко Светлана Владимировна

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол от «15» сентября 2026 г. № 11

Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем

Капустин Д.А. Капустин
(подпись)

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

Протокол от «11» сентября 2026 г. № 6

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

Давыскиба О.В. Давыскиба
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования

Савенков В.В. Савенков
(подпись)

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов общих представлений о науке, исследовательской и проектной деятельности, научной теории и методологии, научных методах исследования, теории и методологии научно-технического творчества.

Задачи:

- ознакомление с принципами организации научных исследований;
 - овладение современной методологией научных исследований и проектной деятельности;
 - ознакомление с методами проведения теоретических и экспериментальных исследований, с особенностями оформления результатов научной работы;
- формирование практических навыков рациональной организации научной работы, исследовательской и проектной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности» относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б1.О.05.01). 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 в области поиска, критического анализа и синтеза информации, умения и навыки применения системного подхода для решения поставленных задач.

Содержание дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности» является логическим продолжением содержания дисциплин и основой для дальнейшего освоения дисциплин: «Методы математической обработки данных», «Организация баз данных», «Теория баз данных и язык запросов SQL», «Технологическая практика (проектно-технологическая практика)».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Научно-исследовательская работа».

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 поиск,	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей	УК-1.1. Знает особенности системного и критического

критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	мышления, принципы и методы осуществления поиска, анализа и синтеза информации аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК-1.2. Умеет применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности УК-1.3. Владеет практическими навыками работы с информационными источниками, опытом осуществления научного поиска, написания научных текстов, навыком анализа имеющейся информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Общепрофессиональные		
Профессиональные		

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (3 зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:		
Лекции	12	8
Семинарские занятия		
Практические занятия	24	16
Лабораторные работы		
Курсовая работа / курсовой проект		
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	4	8
Самостоятельная работа студента (всего)	68	76

Форма аттестация		
------------------	--	--

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. **Организационные основы научных исследований.** Научная картина мира. Управление научной и/или научно-технической деятельностью. Научное руководство.

Тема 2. **Наука и научное исследование. Проектная деятельность.** Методы инженерии программного обеспечения. Области исследований информатики. Информация в науке. Формализация научного языка. Содержание информационной работы. Методология теоретических и экспериментальных исследований.

Тема 3. **Подготовительный этап научно-исследовательской работы.** Сбор научной информации. Источники информации. Работа с библиотеками. Издающие организации. Электронные ресурсы. Научные издания в области информатики. Рекомендации по работе с научной литературой.

Тема 4. **Экспериментальные исследования и проектная деятельность.** Типология экспериментов (естественные, искусственные, опыты, производственные экспериментальные). Цели, задачи, гипотезы, методы экспериментальных исследований и проектной деятельности. План-программа исследования. Обоснование использования средств измерений.

Тема 5. **Написание и оформление научных работ студентов.** Ведение журнала наблюдений и измерений эксперимента, анализ экспериментальных данных. Эмпирические формулы как приближенные аналитические выражения. Графическое изображение результатов экспериментов. Структура учебно-научной работы. Рубрикация. Способы написания текста. Язык и стиль научного изложения.

Тема 6. **Особенности подготовки, оформления и защиты выпускных квалификационных работ.** Требования к печати рукописи выпускной квалификационной работы. Особенности подготовки рефератов и докладов. Особенности подготовки и защиты курсовых работ. Особенности подготовки и защиты дипломных работ. Подготовка презентации и доклада о результатах исследовательской и проектной деятельности.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
6 семестр/8-9 триместр			
1.	Организационные основы научных исследований.	2	
2.	Наука и научное исследование. Проектная деятельность.	2	2
3.	Подготовительный этап научно-исследовательской работы.	2	
4.	Экспериментальные исследования и проектная деятельность.	2	2

5.	Написание и оформление научных работ студентов.	2	2
6.	Особенности подготовки, оформления и защиты выпускных квалификационных работ.	2	2
Итого:		12	8

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
6 семестр / 8-9 триместр			
1	Тема 1. Формализация научного языка. Методология теоретических и экспериментальных исследований.	2	2
2	Тема 2. Содержание информационной работы. Работа с научными изданиями в области информатики.	2	2
3	Тема 3. Обзор научной информации и научной литературы по теме исследования. Написание теоретической части исследования.	4	2
4	Тема 4. Проектная деятельность. План-программа научного исследования.	4	2
5	Тема 5. Подготовка научной статьи по теоретической части научного исследования, тезисов научного доклада, устного доклада при выступлении на конференции.	6	4
6	Тема 6. Общий анализ теоретических и экспериментальных исследований. Формулирование выводов по проектной деятельности и экономической эффективности научного исследования. Внедрение завершенных научных исследований.	6	4
Итого:		24	16

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
6 семестр/ 8-9 триместр				
1	Организационные основы научных исследований.	Конспект лекций	12	14
2	Наука и научное исследование. Проектная деятельность.	Конспект лекций	12	14
3	Подготовительный этап научно-исследовательской работы.	Конспект лекций	12	14
4	Экспериментальные исследования и проектная деятельность.	Конспект лекций	12	14

5	Написание и оформление научных работ студентов.	Конспект лекций	10	10
6.	Особенности подготовки, оформления и защиты выпускных квалификационных работ.		10	10
Итого:			68	76

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

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение лабораторных работ; защита лабораторных работ.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и выполнение тестового задания).

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (в приложении).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

А) основная литература:

1. Лудченко, А. А. Основы научных исследований: учеб. пособие [Текст] / А. А. Лудченко, Я. А. Лудченко, Т. А. Примаков; под ред. А. А. Лудченко. – 2-е изд., стер. – К. : О-во «Знания», КОО, 2001. – 113 с.
2. Липчиу, Н. В. Методология научного исследования: учеб. пособие. / Н. В. Липчиу, К. И. Липчиу. – Краснодар : КубГАУ, 2013. – 290 с.
3. Авторам. Структура научной статьи // Издательство БФУ им. И. Канта. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://journals.kantiana.ru/authors/imk/the_structure_of_scientific_articles/ (Дата обращения: 11.04.2024).

Б) дополнительная литература:

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200063713> (Дата обращения: 16.08.2020).
2. Макаренко, Г. И. Современные требования к научным статьям // Вопросы кибербезопасности. – 2017. – №1. – С.63 – 66. DOI: 10.21581/2311-3456-2017-1-63-66.
3. Методические материалы для написания научной статьи: метод. указания / сост. : Л. В. Рожкова, О. В. Сальникова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2016. – 56 с.
4. Попова, С. А. Цифровая образовательная среда: исходные понятия и концептуальное проектирование : монография / С. А. Попова. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2021. – 252 с. – ISBN 978-5-907445-63-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа для подготовки кадров в цифровой экономике DATALIB.RU : [сайт]. – URL: <https://datalib.ru/catalog/books/119091> (дата обращения: 15.01.2025). – Режим доступа : для авторизир. пользователей
5. Методические рекомендации по оформлению библиографических списков к курсовым, бакалаврским, дипломным работам и магистерским диссертациям. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://kubsu.ru/sites/default/files/insert/page/metodicheskie_rekomendacii_po_oformleniyu_bibliograficheskikh_spiskov_0.pdf (Дата обращения 05.04.2024).

В) Интернет-ресурсы:

1. Лань – электронная библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/>
2. IPR SMART – электронная библиотечная система. URL: <https://www.iprbookshop.ru/>

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

№ п/п	Дата внесения изменения / дополнения	Основание	Содержание изменения / дополнения	Лица, подтверждающие изменение / дополнение	
				Заведующий кафедрой (Фамилия, инициалы, подпись)	Директор / декан (Фамилия, инициалы, подпись)