

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ЛГПУ

Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор \_\_\_\_\_ Ж.В. Марфина  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2022 г.

**44.04.01**

### 44.04.01 Педагогическое образование

Программа магистратуры: Информатика и образовательная робототехника

Кафедра: Кафедра информационных образовательных технологий и систем

Институт: Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 2 года

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

2022

Учебный год \_\_\_\_\_

2022/2023, 2023/2024

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 126 от 22.02.2018

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	+	педагогический
+	-	методический
+	-	организационно-управленческий
+	-	культурно-просветительский
+	-	научно-исследовательский
+	-	сопровождения

### СОГЛАСОВАНО

Врио заведующего учебно-методическим отделом \_\_\_\_\_ / И.А.Кицена/

Заместитель директора по учебно-методической работе института физико-математического образования, информационных и обслуживающих \_\_\_\_\_ / Е.А.Журавлева/

И.о. заведующего кафедрой информационных образовательных технологий и систем \_\_\_\_\_ / Д.А. Канустин/

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март					30 - 5	Апрель			27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август					
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I													Н	Н	Н	Н	Н		Э	Э	Э	К					У	У	У							Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II							П	П	П				Н	Н	Н	Н	Н			Э	Э	К					Н	Н	Н	Н	Н		Пд	Пд			Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	13	11	24	11	7	18	42
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2	2	4	10
У	Учебная практика		3	3				3
Н	Научно-исслед. работа	5	5	10	5	5	10	20
П	Производственная практика				3		3	3
Пд	Преддипломная практика					2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	18
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	104
Студентов								
Групп								

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Код					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тные	Факт	Часов в з.е.	Экспер тные	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4									
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.		Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Считать в плане		Индекс	Наименование				69	69		2484	2484	844	1261	379	22.5	88	122	76	404	120	18	52	124	40	316	116	18	54	154	8	370	62	10.5	30	96	171	81	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							21	21		756	756	256	376	124	9	36		76	150	62	7	18	26	40	133	35	5	10	50		93	27						
<b>Обязательная часть</b>																																						
+	Б1.О.01	Методология научного исследования	1			3	3	36	108	108	36	45	27	3	12		24	45	27																	4		
+	Б1.О.02	Иностраный язык в сфере профессиональной коммуникации		2		2	2	36	72	72	24	44	4							2					4											71		
+	Б1.О.03	Психология высшей школы		1		2	2	36	72	72	24	44	4	2	8		16	44	4																	83		
+	Б1.О.04	Педагогика высшей школы	2			2	2	36	72	72	24	21	27							2	8		16	21	27											9		
+	Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1			3	3	36	108	108	36	45	27	3	12		24	45	27																	4		
+	Б1.О.06	Охрана труда в отрасли		1		1	1	36	36	36	16	16	4	1	4		12	16	4																	16		
+	Б1.О.07	Методика обучения информатике в высшей школе		2		3	3	36	108	108	36	68	4							3	10	26		68	4											4		
+	Б1.О.08	Современные микропроцессорные системы	3			5	5	36	180	180	60	93	27													5	10	50		93	27					4		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							48	48		1728	1728	588	885	255	13.5	52	122		254	58	11	34	98		183	81	13	44	104	8	277	35	10.5	30	96	171	81	
+	Б1.В.01	Гражданская защита		3		1	1	36	36	36	12	20	4													1	4		8	20	4					16		
+	Б1.В.02	Технология разработки программного обеспечения	4			6.5	6.5	36	234	234	78	129	27													2.5	8	22		60		4	12	36	69	27	4	
+	Б1.В.03	Методы проектирования и анализа сетей ЭВМ	2			5.5	5.5	36	198	198	66	105	27	2	8	16		48								3.5	10	32		57	27					4		
+	Б1.В.04	Образовательная робототехника	2			5	5	36	180	180	60	93	27	1.5	6	12		36								3.5	14	28		57	27					4		
+	Б1.В.05	Методы оптимизации		1		3	3	36	108	108	48	56	4	3	12	36		56	4																	4		
+	Б1.В.06	Интеллектуальные системы	1			3	3	36	108	108	36	45	27	3	10	26		45	27																	4		
+	Б1.В.07	WEB-ориентированные системы на основе PHP	2			4	4	36	144	144	48	69	27							4	10	38		69	27											4		
+	Б1.В.08	Разработка приложений для мобильных устройств	1			4	4	36	144	144	48	69	27	4	16	32		69	27																	4		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		3		3	3		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>4</b>													3	<b>10</b>	<b>26</b>		<b>68</b>	<b>4</b>							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные технологии Java		3		3	3	36	108	108	36	68	4													3	10	26		68	4					4		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Программно-аппаратное обеспечение интерфейсов периферийных устройств		3		3	3	36	108	108	36	68	4													3	10	26		68	4					4		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	4			3.5	<b>3.5</b>		<b>126</b>	<b>126</b>	<b>42</b>	<b>57</b>	<b>27</b>																		3.5	<b>12</b>	<b>30</b>		<b>57</b>	<b>27</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии в WEB-системах	4			3.5	3.5	36	126	126	42	57	27																		3.5	12	30		57	27	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Специализированный язык программирования PYTHON	4			3.5	3.5	36	126	126	42	57	27																		3.5	12	30		57	27	4	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	3			5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>93</b>	<b>27</b>													5	<b>16</b>	<b>44</b>		<b>93</b>	<b>27</b>							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и проектирование систем искусственного интеллекта	3			5	5	36	180	180	60	93	27													5	16	44		93	27					4		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование искусственных нейронных сетей	3			5	5	36	180	180	60	93	27													5	16	44		93	27					4		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	4			4.5	<b>4.5</b>		<b>162</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>81</b>	<b>27</b>													1.5	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>36</b>		3	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>45</b>	<b>27</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование информационных процессов и систем	4			4.5	4.5	36	162	162	54	81	27													1.5	6	12		36		3	6	30		45	27	4
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория информационных систем	4			4.5	4.5	36	162	162	54	81	27													1.5	6	12		36		3	6	30		45	27	4
<b>Блок 2. Практика</b>							42	42		1512	1512		1488	24	7.5					270		12				424	8	12		424	8	10.5			370	8		
<b>Обязательная часть</b>							42	42		1512	1512		1488	24	7.5					270		12					424	8	12		424	8	10.5			370	8	
+	Б2.О.01(Н)	Научно-исследовательская работа		234		30	30	36	1080	1080		1068	12	7.5						270		7.5				266	4	7.5		266	4	7.5			266	4	4	
+	Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		4.5	4.5	36	162	162		158	4													4.5				158	4					4		
+	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика		3		4.5	4.5	36	162	162		158	4													4.5				158	4					4983		
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика		4		3	3	36	108	108		104	4																	3				104	4	4		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							9	9		324	324		324																		9				324			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324		324																			9				324		4	

Закрепленная кафедра	-
Наименование	Компетенции
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-11
Кафедра английской и восточной филологии	УК-4; ОПК-5; ОПК-6
Кафедра психологии	УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6
Кафедра педагогики	УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-10
Кафедра безопасности жизнедеятельности и охраны труда	УК-1; ОПК-1
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-2; ПК-8
Кафедра безопасности жизнедеятельности и охраны труда	УК-1; УК-3; ОПК-1
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-3; ПК-4; ПК-6
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; ПК-6; ПК-10
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	ПК-2; ПК-5
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-3; ОПК-1
	<b>УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5</b>
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5
	<b>УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7</b>
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7
	<b>УК-2; ПК-8; ПК-9</b>
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-2; ПК-8; ПК-9
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-2; ПК-8; ПК-9
	<b>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-11</b>
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-11
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-11
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-10; ПК-11
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Кафедра информационных образовательных технологий и систем, кафедра педагогики, кафедра психологии	УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.О.01	Методология научного исследования	УК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-11
Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.03	Психология высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.04	Педагогика высшей школы	УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-10
Б1.О.06	Охрана труда в отрасли	УК-1; ОПК-1
Б1.О.07	Методика обучения информатике в высшей школе	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.08	Современные микропроцессорные системы	УК-2; ПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Гражданская защита	УК-1; УК-3; ОПК-1
Б1.В.02	Технология разработки программного обеспечения	УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.03	Методы проектирования и анализа сетей ЭВМ	УК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.04	Образовательная робототехника	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Б1.В.05	Методы оптимизации	УК-1; ПК-6; ПК-10
Б1.В.06	Интеллектуальные системы	ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.07	WEB-ориентированные системы на основе PHP	ПК-2; ПК-5
Б1.В.08	Разработка приложений для мобильных устройств	УК-3; ОПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технологии Java	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Программно-аппаратное обеспечение интерфейсов периферийных устройств	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии в WEB-системах	УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Специализированный язык программирования PYTHON	УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и проектирование систем искусственного интеллекта	УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование искусственных нейронных сетей	УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование информационных процессов и систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.04.02	Теория информационных систем	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О.01(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-10; ПК-11
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативные дисциплины	