

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Марфина Ж.В.

декабре 2023г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 24.11.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

### 09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Программное обеспечение систем и комплексов  
Кафедра: Кафедра информационных образовательных технологий и систем  
Институт: Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический
-	организационно-управленческий
-	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2024

2024-2025; 2025-2026; 2026-2027; 2027-2028

№ 920 от 19.09.2017 (с изменениями и дополнениями)

### СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебно-методическим отделом

Директор

И.о. заведующего кафедрой

/ В.В. Савенков/

/ Е.Е. Горбенко/

/ Д.А. Капустин/



### Календарный учебный график (ОФО)

направление подготовки: 09.03.04 «Программная инженерия» профиль: «Программное обеспечение систем и комплексов»

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь	Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август										
	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	23-30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
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																			Э	Э	Э	К																																	
II																			Э	Э	Э	К										У	У																						
III								У	У										Э	Э	Э	К								П	П																								
IV								П	П	П	П								Э	Э	Э	К									Пд	Пд	Пд	Пд	Э	Э	Э	Г	Г	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

### Сводные данные (ОФО)

направление подготовки: 09.03.04 «Программная инженерия» профиль: «Программное обеспечение систем и комплексов»

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	16	34	16	16	32	14	8	22	124
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	24
У	Учебная практика					2	2	2		2			4	
П	Производственная практика								2	2	4		6	
Пд	Преддипломная практика										4	4	4	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	4	4	
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена										2	2	2	
К	Каникулы	1	9	10	1	9	10	1	9	10	1		1	31
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	21	43	199

## Базовый учебный план (ОФО)

направление подготовки: 09.03.04 «Программная инженерия» профиль: «Программное обеспечение систем и комплексов»

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экз а мен	Заче т	Заче т с оц.	К Р	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подго т	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						210	210	7900	7900	3332	3332	3488	1080		30	30	30	27	27	27	24	15				
<b>Обязательная часть</b>						93	93	3688	3688	1714	1714	1491	483		21	24	21	8	5	5	4	5				
+	Б1.О.01	История России			2		4	4	144	144	116	116	24	4	-	2	2							42	Кафедра истории Отечества	
+	Б1.О.02	Философия	4				3	3	108	108	48	48	33	27	-			3						45	Кафедра философии	
+	Б1.О.03	Русский язык и культура речи	2				4	4	144	144	48	48	69	27	-	2	2							75	Кафедра русского языкознания и коммуникативных технологий	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2				4	4	144	144	48	48	69	27	-	2	2							77	Кафедра теории и практики перевода	
+	Б1.О.05	Экономическая теория	4				3	3	108	108	36	36	45	27	-			3						13	Кафедра экономики	
+	Б1.О.06	Информационные технологии		3			2	2	72	72	24	24	44	4	-			2						4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.07	Психология профессиональной деятельности		4			2	2	72	72	24	24	44	4	-			2						83	Кафедра психологии	
+	Б1.О.08	Алгебра и геометрия		2			3	3	108	108	42	42	62	4	-		3							12	Кафедра фундаментальной математики	
+	Б1.О.09	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	60	60	8	4	-	2								45	Кафедра философии	
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		2			2	2	72	72	24	24	44	4	-	1	1							33	Кафедра физического воспитания	
+	Б1.О.11	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>146</b>					<b>340</b>	<b>340</b>	<b>328</b>	<b>328</b>		<b>12</b>	-											
+	Б1.О.11.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)</b>		<b>1</b>					<b>112</b>	<b>112</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		<b>4</b>	-											
+	Б1.О.11.ДВ.01.01	Гимнастика		1					112	112	108	108		4	-									33	Кафедра физического воспитания	

-	Б1.О.11.ДВ.01.02	Спортивные игры	1				112	112	108	108		4	-							33	Кафедра физического воспитания
-	Б1.О.11.ДВ.01.03	Подвижные игры	1				112	112	108	108		4	-							33	Кафедра физического воспитания
+	Б1.О.11.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)</b>	<b>4</b>				<b>148</b>	<b>148</b>	<b>144</b>	<b>144</b>		<b>4</b>	-								
+	Б1.О.11.ДВ.02.01	Гимнастика	4				148	148	144	144		4	-							33	Кафедра физического воспитания
-	Б1.О.11.ДВ.02.02	Спортивные игры	4				148	148	144	144		4	-							33	Кафедра физического воспитания
-	Б1.О.11.ДВ.02.03	Подвижные игры	4				148	148	144	144		4	-							33	Кафедра физического воспитания
+	Б1.О.11.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)</b>	<b>6</b>				<b>80</b>	<b>80</b>	<b>76</b>	<b>76</b>		<b>4</b>	-								
+	Б1.О.11.ДВ.03.01	Гимнастика	6				80	80	76	76		4	-							33	Кафедра физического воспитания
-	Б1.О.11.ДВ.03.02	Спортивные игры	6				80	80	76	76		4	-							33	Кафедра физического воспитания
-	Б1.О.11.ДВ.03.03	Подвижные игры	6				80	80	76	76		4	-							33	Кафедра физического воспитания
+	Б1.О.12	<b>Модуль "Основы безопасности жизнедеятельности"</b>	<b>16</b>		5	5	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	-	2					3		
+	Б1.О.12.01	Безопасность жизнедеятельности	1		2	2	72	72	24	24	44	4	-	2						16	Кафедра безопасности жизнедеятельности и охраны труда
+	Б1.О.12.02	Основы военной подготовки	6		3	3	108	108	68	68	36	4	-					3		99	Военная кафедра
+	Б1.О.13	Теория кодирования	3		3	3	108	108	42	42	39	27	-				3			4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.О.14	Теория вероятностей	3		4	4	144	144	64	64	53	27	-				4			12	Кафедра фундаментальной математики
+	Б1.О.15	Компьютерная графика	2		5	5	180	180	60	60	116	4	-			5				4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем

+	Б1.О.16	Математическая логика и теория алгоритмов	3			4	4	144	144	64	64	53	27	-		4					12	Кафедра фундаментальной математики	
+	Б1.О.17	Математический анализ	12			8	8	288	288	112	112	122	54	-	4	4					12	Кафедра фундаментальной математики	
+	Б1.О.18	Экономика программной инженерии	6			2	2	72	72	28	28	40	4	-					2		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.19	Структуры данных и алгоритмы	2			5	5	180	180	70	70	83	27	-		5					4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.20	Операционные системы	3			5	5	180	180	80	80	64	36	-		5					4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.21	Конструирование программного обеспечения	7		7	4	4	144	144	64	64	53	27	-					4		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.22	Разработка пользовательских интерфейсов	3			3	3	108	108	48	48	56	4	-		3					4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.23	Проектирование программного обеспечения	5		5	5	5	180	180	48	48	92	40	-				5			4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.24	Тестирование и отладка программного обеспечения	8			5	5	180	180	60	60	93	27	-						5	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.25	Программирование	1			6	6	216	216	84	84	105	27	-	6						4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						117	117	4212	4212	1618	1618	1997	597		9	6	9	19	22	22	20	10	
+	Б1.В.01	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	3			2	2	72	72	24	24	44	4	-		2					43	Кафедра политологии и правоведения	

+	Б1.В.02	Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству	6			2	2	72	72	24	24	44	4	-						2		44	Кафедра социальной работы и социальной педагогики
+	Б1.В.03	Основы программной инженерии	1			3	3	108	108	40	40	41	27	-	3							4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.04	Компьютерная дискретная математика	1			3	3	108	108	42	42	39	27	-	3							4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.05	Защита информации	6			4	4	144	144	64	64	53	27	-						4		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.06	Основы искусственного интеллекта	7			5	5	180	180	60	60	93	27	-						5		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.07	Машиннозависимые языки программирования	7			3	3	108	108	48	48	33	27	-						3		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.08	Основы объектно-ориентированного программирования	3			4	4	144	144	64	64	76	4	-			4					4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.09	Программирование для платформы Java	5		5	7	7	252	252	96	96	125	31	-					7			4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.10	Разработка и анализ требований	4			4	4	144	144	48	48	69	27	-				4				4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.11	Архитектура ЭВМ	4			4	4	144	144	48	48	92	4	-				4				4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.12	Разработка Web-приложений	6	5	6	6	6	216	216	80	80	101	35	-					2	4		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем

+	Б1.В.13	Моделирование программного обеспечения	5			4	4	144	144	64	64	53	27	-					4		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем			
+	Б1.В.14	Разработка приложений для мобильных платформ	7			3	3	108	108	32	32	72	4	-							3	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем		
+	Б1.В.15	Современная робототехника	78			6	6	216	216	84	84	78	54	-							3	3	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.В.16	Базы данных	6	5	6	7	7	252	252	96	96	116	40	-							3	4	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.В.17	Основы параллельных вычислений	6			3	3	108	108	48	48	24	36	-								3		4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.18	Физика	2	1		6	6	216	216	88	88	97	31	-	3	3								10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.В.19	Эмпирические методы программной инженерии	7			2	2	72	72	32	32	36	4	-									2	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.20	Управление IT-проектами	7			2	2	72	72	32	32	36	4	-									2	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	-							2				
-	Б1.В.ДВ.01.01	Религиоведение	4			2	2	72	72	24	24	44	4	-									2	21	Кафедра культурологии и музыковедения
+	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	4			2	2	72	72	24	24	44	4	-							2			21	Кафедра культурологии и музыковедения
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>6</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	-								2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	История родного края	6			2	2	72	72	24	24	44	4	-									2	42	Кафедра истории Отечества
-	Б1.В.ДВ.02.02	История и культура Донбасса	6			2	2	72	72	24	24	44	4	-									2	42	Кафедра истории Отечества

+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	4		2	2	72	72	24	24	44	4	-				2						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Документооборот в организации	4		2	2	72	72	24	24	44	4	-				2				65	Кафедра документоведения и архивоведения	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Системы электронного документооборота	4		2	2	72	72	24	24	44	4	-				2				65	Кафедра документоведения и архивоведения	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	5		2	2	72	72	24	24	44	4	-					2					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Риторика	5		2	2	72	72	24	24	44	4	-					2				75	Кафедра русского языкознания и коммуникативных технологий
-	Б1.В.ДВ.04.02	Риторика профессиональной деятельности	5		2	2	72	72	24	24	44	4	-					2				75	Кафедра русского языкознания и коммуникативных технологий
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>	6		3	3	108	108	48	48	56	4	-						3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы компьютерного моделирования	6		3	3	108	108	48	48	56	4	-						3			4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
-	Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты математического моделирования	6		3	3	108	108	48	48	56	4	-						3			4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)</b>	8		3	3	108	108	48	48	33	27	-								3		
-	Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и реализация клиентских интерфейсов	8		3	3	108	108	48	48	33	27	-								3	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.ДВ.06.02	Фронтенд-разработка	8		3	3	108	108	48	48	33	27	-								3	4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)</b>	4		3	3	108	108	48	48	56	4	-					3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Вычислительные алгоритмы	4		3	3	108	108	48	48	56	4	-					3				4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем



																					технологий и систем			
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы вычислительных алгоритмов		4			3	3	108	108	48	48	56	4							3	4	Кафедра информационных технологий и систем	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)</b>	5			4	4	144	144	64	64	44	36								4			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в среде .Net	5			4	4	144	144	64	64	44	36								4		Кафедра информационных технологий и систем	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы разработки C#	5			4	4	144	144	64	64	44	36								4		Кафедра информационных технологий и систем	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)</b>	8	7		8	6	6	216	216	80	80	105	31							2	4		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Компьютерные сети	8	7		8	6	6	216	216	80	80	105	31							2	4	4	Кафедра информационных технологий и систем
-	Б1.В.ДВ.09.02	Анализ и проектирование компьютерных сетей	8	7		8	6	6	216	216	80	80	105	31							2	4	4	Кафедра информационных технологий и систем
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)</b>		2			3	3	108	108	48	48	56	4										
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методы оптимизации		2			3	3	108	108	48	48	56	4									4	Кафедра информационных технологий и систем
-	Б1.В.ДВ.10.02	Функционально-логическое программирование		2			3	3	108	108	48	48	56	4									4	Кафедра информационных технологий и систем
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)</b>	4	3		4	7	7	252	252	72	72	149	31							3	4		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Программирование на языке Python	4	3		4	7	7	252	252	72	72	149	31							3	4	4	Кафедра информационных технологий и систем



### Матрица компетенций

Таблица взаимного соответствия формируемых компетенций и составных частей ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, направленность (профиль) «Программное обеспечение систем и комплексов» (уровень бакалавриата)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 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
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Экономическая теория	УК-9
Б1.О.06	Информационные технологии	ОПК-2
Б1.О.07	Психология профессиональной деятельности	УК-1; УК-3
Б1.О.08	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.09	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01.01	Гимнастика	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01.02	Спортивные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.01.03	Подвижные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02.01	Гимнастика	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02.02	Спортивные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.02.03	Подвижные игры	УК-7

Б1.О.11.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)	УК-7
Б1.О.11.ДВ.03.01	Гимнастика	УК-7
Б1.О.11.ДВ.03.02	Спортивные игры	УК-7
Б1.О.11.ДВ.03.03	Подвижные игры	УК-7
Б1.О.12	Модуль "Основы безопасности жизнедеятельности"	УК-8
Б1.О.12.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.12.02	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Теория кодирования	ОПК-1
Б1.О.14	Теория вероятностей	ОПК-1
Б1.О.15	Компьютерная графика	ОПК-2
Б1.О.16	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
Б1.О.17	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.18	Экономика программной инженерии	УК-9
Б1.О.19	Структуры данных и алгоритмы	ПК-1
Б1.О.20	Операционные системы	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.21	Конструирование программного обеспечения	ПК-1
Б1.О.22	Разработка пользовательских интерфейсов	ПК-2
Б1.О.23	Проектирование программного обеспечения	ПК-4
Б1.О.24	Тестирование и отладка программного обеспечения	ПК-4
Б1.О.25	Программирование	ОПК-8; ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-10
Б1.В.02	Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству	УК-2; УК-3
Б1.В.03	Основы программной инженерии	ОПК-6; ПК-9
Б1.В.04	Компьютерная дискретная математика	ОПК-1

Б1.В.05	Защита информации	ОПК-3
Б1.В.06	Основы искусственного интеллекта	ОПК-7
Б1.В.07	Машиннозависимые языки программирования	ПК-3
Б1.В.08	Основы объектно-ориентированного программирования	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.09	Программирование для платформы Java	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.10	Разработка и анализ требований	ОПК-3
Б1.В.11	Архитектура ЭВМ	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.12	Разработка Web-приложений	ПК-1
Б1.В.13	Моделирование программного обеспечения	ПК-5
Б1.В.14	Разработка приложений для мобильных платформ	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.15	Современная робототехника	ОПК-2
Б1.В.16	Базы данных	ПК-6
Б1.В.17	Основы параллельных вычислений	ПК-3
Б1.В.18	Физика	ОПК-1
Б1.В.19	Эмпирические методы программной инженерии	ОПК-1
Б1.В.20	Управление IT-проектами	УК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Религиоведение	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	История родного края	УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	История и культура Донбасса	УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Документооборот в организации	УК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Системы электронного документооборота	УК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-3; УК-4; УК-5

Б1.В.ДВ.04.01	Риторика	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Риторика профессиональной деятельности	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-8
Б1.В.ДВ.05.01	Системы компьютерного моделирования	ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты математического моделирования	ОПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	УК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и реализация клиентских интерфейсов	УК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Фронтенд-разработка	УК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ОПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Вычислительные алгоритмы	ОПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Основы вычислительных алгоритмов	ОПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Программирование в среде .Net	ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Основы разработки C#	ПК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Компьютерные сети	ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Анализ и проектирование компьютерных сетей	ПК-7
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ОПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Методы оптимизации	ОПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Функционально-логическое программирование	ОПК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.11.01	Программирование на языке Python	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.11.02	Программирование на языке VBA	ПК-3; ПК-5

Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-8
Б2.О.04(П)	Общественный проект "Обучение служением"	УК-2; УК-3; ПК-1
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; 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; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2
ФТД.01	Библиография	УК-2