

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 26.03.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии  
Кафедра: Информатики и информационных технологий  
Институт: Математики, естественных и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной деятельности

Директор института

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Виноградова С.Б.



[Signature] / Лихачева О.И./  
[Signature] / Ударатин А.В./  
[Signature] / Голубев О.Б./



## Сводные данные

		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	17 2/6	16 2/6	33 4/6	17 2/6	16 2/6	33 4/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	13 5/6	12 4/6	26 3/6	126 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	2 5/6	5 2/6	2 3/6	2 5/6	5 2/6	3 3/6	2 5/6	6 2/6	3 3/6	2 4/6	6 1/6	23 1/6
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1 3/6	8	9 3/6	30 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6□ (7)	5 5/6□ (5)	2 (12 дн)	1 1/6□ (7)	5 5/6□ (5)	2 (12 дн)	1 1/6□ (7)	5 5/6□ (5)	2 (12 дн)	1 1/6□ (7)	5 5/6□ (5)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	20	32	<b>52</b>	208









№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>						<b>27</b>	17 2/6		<b>##</b>						<b>30</b>	23 1/6		<b>2052</b>						<b>57</b>	40 3/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>						<b>27</b>			<b>##</b>						<b>29</b>				<b>2016</b>						<b>56</b>											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>59</b>									<b>40</b>										<b>49,2</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>46</b>									<b>41</b>										<b>43,4</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25</b>									<b>13</b>										<b>19,1</b>																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25</b>									<b>13</b>										<b>19,1</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>348</b>	<b>146</b>	<b>160</b>	<b>42</b>	<b>462</b>	<b>162</b>	<b>27</b>	ТО: 13 5/6□ Э: 3 1/2		<b>612</b>	<b>164</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	<b>12</b>	<b>340</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	ТО: 12 2/3□ Э: 2 2/3		<b>1584</b>	<b>512</b>	<b>218</b>	<b>240</b>	<b>54</b>	<b>802</b>	<b>270</b>	<b>44</b>	ТО: 26 1/2□ Э: 6 1/6								
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Эк За(2)	<b>252</b>	112	42	56	14	104	36	7												Эк За(2)	<b>252</b>	112	42	56	14	104	36	7			123457						
2	Б1.О.02.17	Сети и телекоммуникации	Эк За	<b>180</b>	70	28	28	14	74	36	5												Эк За	<b>180</b>	70	28	28	14	74	36	5			5	7					
3	Б1.О.02.18	Разработка мобильных приложений	За	<b>72</b>	42	14	28		30		2												За	<b>72</b>	42	14	28		30		2			34	7					
4	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Эк(3) За(2) ЗаО КП КР	<b>720</b>	236	104	104	28	358	126	20		Эк(2) За(2) КП	<b>612</b>	164	72	80	12	340	108	17		Эк(5) За(4) ЗаО КП(2) КР	<b>1332</b>	400	176	184	40	698	234	37			345678						
5	Б1.О.03.14	Инструментальные средства информационных систем	Эк За КП	<b>216</b>	56	28	28		106	54	6												Эк За КП	<b>216</b>	56	28	28		106	54	6			34	7					
6	Б1.О.03.16	Интеллектуальные информационные системы и технологии	Эк За	<b>216</b>	84	28	28	28	96	36	6												Эк За	<b>216</b>	84	28	28	28	96	36	6			34	7					
7	Б1.О.03.17	Управление ИТ-проектами											За КП	<b>216</b>	60	24	24	12	120	36	6		За КП	<b>216</b>	60	24	24	12	120	36	6			34	8					
8	Б1.О.03.18	Надежность информационных систем	Эк КП	<b>180</b>	60	36	24		84	36	5												Эк КП	<b>180</b>	60	36	24		84	36	5			34	7					
9	Б1.О.03.19	Администрирование в информационных системах											Эк	<b>180</b>	48	24	24		96	36	5		Эк	<b>180</b>	48	24	24		96	36	5			34	8					
10	Б1.О.03.20	Безопасность информационных технологий и систем											Эк За	<b>216</b>	56	24	32		124	36	6		Эк За	<b>216</b>	56	24	32		124	36	6			34	8					
11	Б1.О.03.22	Управление данными в корпоративных информационных системах	ЗаО	<b>108</b>	36	12	24		72		3												ЗаО	<b>108</b>	36	12	24		72		3			7						
12	ФТД.02	Программирование на языке Си											За	<b>36</b>	16	8	8		20		1		За	<b>36</b>	16	8	8		20		1			5	8					
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(4) ЗаО КП КР						Эк(2) За(3) КП						Эк(6) За(7) ЗаО КП(2) КР																									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											108					108		3	2		108					108		3	2								
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108				108		3	2									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)											324	10	10			278	36	9	5 5/6		324	10	10			278	36	9	5 5/6								
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Эк	108	10	10			62	36	3		Эк	108	10	10			62	36	3									
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													216					216		6	3 5/6		216					216		6	3 5/6								
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1 3/6																			9 3/6							



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-5.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-1.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-5.2; ПК-6.3; ПК-5.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-2.1; ПК-5.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-1.2; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-5.3
Б1.0.01	Обязательный модуль	
Б1.0.01.01	История	УК-5.1
Б1.0.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.2
Б1.0.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.01.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.02	Базовый модуль направления	
Б1.0.02.01	Высшая математика	ОПК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.0.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.0.02.03	Алгебра и геометрия	ОПК-1.1
Б1.0.02.04	Дискретная математика	ОПК-1.1
Б1.0.02.05	Вычислительная математика	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.0.02.06	Физика	ОПК-1.1
Б1.0.02.07	Информатика и основы программирования	ОПК-1.1
Б1.0.02.08	Информационные технологии	ОПК-1.1; ОПК-6.3
Б1.0.02.09	Компьютерная графика	ОПК-2.1
Б1.0.02.10	Формальные системы и логические исчисления	ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.0.02.11	Логика и теория алгоритмов	ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.02.12	Аппаратное обеспечение информационных технологий	ОПК-5.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.02.13	Объектно-ориентированный анализ и программирование	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.3
Б1.0.02.14	Основы теории управления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.02.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.0.02.16	Управление данными	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.02.17	Сети и телекоммуникации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.02.18	Разработка мобильных приложений	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.03	Модуль профильной направленности	
Б1.0.03.01	Интерфейсы информационных систем	ОПК-6.2; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.0.03.02	Основы WEB-дизайна	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0.03.03	Основы геоинформационных систем	ОПК-7.2; ПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.0.03.04	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Б1.О.03.05	Комплексная автоматизация в информационных системах	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О.03.06	Анализ BIG DATA	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.03.07	Представление знаний в информационных системах	ОПК-8.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.03.08	Архитектура информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ПК-2.1
Б1.О.03.09	Моделирование информационных процессов и систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-3.2; ПК-5.3
Б1.О.03.10	Технологии обработки информации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.1
Б1.О.03.11	Системы искусственного интеллекта и поддержка принятия решений	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.03.12	Геоинформационные технологии в управлении сложными системами	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.03.13	Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О.03.14	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О.03.15	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-6.3
Б1.О.03.16	Интеллектуальные информационные системы и технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.03.17	Управление ИТ-проектами	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.03.18	Надежность информационных систем	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.03.19	Администрирование в информационных системах	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-1.2; ПК-4.2
Б1.О.03.20	Безопасность информационных технологий и систем	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О.03.21	Системное программное обеспечение	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-3.2
Б1.О.03.22	Управление данными в корпоративных информационных системах	ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-3.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01	Универсальный модуль	
Б1.В.01.01	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.02	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.03	Основы права	УК-2.4
Б1.В.01.04	Основы антикоррупционной политики	УК-2.4
Б1.В.01.05	Лидерство и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.06	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.01.07	Культурология	УК-5.3
Б1.В.01.08	Психология профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.09	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	
Б1.В.02.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Профессиональная этика и этикет	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Имиджелогия	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Общеуниверситетская дисциплина 1	

Б1.В.02.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Общеуниверситетская дисциплина 1	
Б1.В.02.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Общеуниверситетская дисциплина 1	
Б1.В.03	Вариативный модуль	
Б1.В.03.01	Экономика	УК-2.2; УК-2.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-5.3; ПК-6.3
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-5.3; ПК-6.3
Б2.0.01(У)	Эксплуатационная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ПК-2.1
Б2.0.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-4.2
Б2.0.03(П)	Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ПК-5.1; ПК-2.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3
Б2.0.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-2.1; ПК-4.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-5.3; ПК-6.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-6.3; ПК-5.3
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-3.2; ПК-6.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3
ФТД	Факультативный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
ФТД.01	Социальная адаптация в современных условиях	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.02	Программирование на языке Си	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности закрепляется за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.