

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6

от 01.07.2019

09.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра: Автоматизированных систем сбора и обработки информации

Факультет: Управления и автоматизации

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.09*	ПРОГРАММИСТ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан ФУА

Зав. кафедрой

Ответственный за направление

Ответственный за ООП

Разработчики учебного плана

УТВЕРЖДАЮ



Юшко С.В.

2019 г.

/ Бурмистров А.В./
/ Ежкова Г.О./
/ Китаева Л.А./
/ Зарипов Р.Н./
/ Гайнуллин Р.Н./
/ Зарипов Р.Н./
/ Гайнуллин Р.Н./
/ Замалетдинова Э.Ю., Гайнуллин Р.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь						Ноябрь				Декабрь						Январь						Февраль						Март						Апрель						Май								Июнь						Июль						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																			*		Э	Э	К																		Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К															
II																			*	Э	Э		К																Э	Э		У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К														
III																			*	Э	Э		К																Э	Э	Э		У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К													
IV																			*	Э	Э		К															Э	Э	Э		П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К														
V																			*	Э	Э		К										Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К														

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		14		18				19		19	
Дата начала/Номер недели	29 сентября 2019 г 5		19 января 2020 г 21		8 июня 2020 г 41				12 января 2021 г 20		25 мая 2021 г 39	
Дата окончания/Номер недели	5 октября 2019 г 5		1 февраля 2020 г 22		25 июня 2020 г 43				30 января 2021 г 22		12 июня 2021 г 41	
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность			19		28				19		28	
Дата начала/Номер недели			12 января 2022 г 20		18 мая 2022 г 38				12 января 2023 г 20		18 мая 2023 г 38	
Дата окончания/Номер недели			30 января 2022 г 22		14 июня 2022 г 41				30 января 2023 г 22		14 июня 2023 г 41	
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность			19		20							
Дата начала/Номер недели			12 января 2024 г 20		6 апреля 2024 г 32							
Дата окончания/Номер недели			30 января 2024 г 22		25 апреля 2024 г 34							

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	38	36	35	35	29	173
Э	Экзаменационные сессии	3	3	4	4	3	17
У	Учебная практика		2	4			6
П	Производственная практика				4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	10	10	8	8	9	45
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	5□ (30 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

Project Information		Location		Date		Time		Weather		Tide		Wind		Current		Visibility		Temperature		Humidity		Pressure		Clouds		Precipitation		Moon		Sun		Daylight		Notes	
Project Name	Project Number	Location Name	Location Code	Date	Time	Weather	Tide	Wind	Current	Visibility	Temperature	Humidity	Pressure	Clouds	Precipitation	Moon	Sun	Daylight	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes		
Project 1	101	Location A	A001	2023-01-01	08:00	Clear	Low	10 mph	0.5 mph	10 miles	65°F	60%	30.0 in	10%	0.0 in	Waxing Crescent	06:00	18:00	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes		
Project 2	102	Location B	B002	2023-01-02	09:00	Cloudy	High	15 mph	1.0 mph	5 miles	70°F	75%	29.8 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	06:30	17:30	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 3	103	Location C	C003	2023-01-03	10:00	Rainy	Low	20 mph	1.5 mph	2 miles	75°F	85%	29.5 in	30%	0.5 in	Full Moon	07:00	17:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 4	104	Location D	D004	2023-01-04	11:00	Sunny	High	12 mph	0.8 mph	15 miles	80°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	06:45	17:45	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 5	105	Location E	E005	2023-01-05	12:00	Partly Cloudy	Low	8 mph	0.3 mph	12 miles	78°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	07:15	17:15	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 6	106	Location F	F006	2023-01-06	13:00	Clear	High	10 mph	0.6 mph	10 miles	82°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	07:30	17:30	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 7	107	Location G	G007	2023-01-07	14:00	Cloudy	Low	12 mph	0.9 mph	8 miles	79°F	70%	29.9 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	07:45	17:45	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 8	108	Location H	H008	2023-01-08	15:00	Rainy	High	18 mph	1.2 mph	3 miles	76°F	80%	29.6 in	25%	0.3 in	Full Moon	08:00	18:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 9	109	Location I	I009	2023-01-09	16:00	Sunny	Low	10 mph	0.7 mph	12 miles	81°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	08:15	18:15	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 10	110	Location J	J010	2023-01-10	17:00	Partly Cloudy	High	12 mph	0.9 mph	10 miles	79°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	08:30	18:30	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 11	111	Location K	K011	2023-01-11	18:00	Clear	Low	8 mph	0.4 mph	15 miles	83°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	08:45	18:45	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 12	112	Location L	L012	2023-01-12	19:00	Cloudy	High	15 mph	1.0 mph	5 miles	70°F	75%	29.8 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	06:30	17:30	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 13	113	Location M	M013	2023-01-13	20:00	Rainy	Low	20 mph	1.5 mph	2 miles	75°F	85%	29.5 in	30%	0.5 in	Full Moon	07:00	17:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 14	114	Location N	N014	2023-01-14	21:00	Sunny	High	12 mph	0.8 mph	15 miles	80°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	06:45	17:45	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 15	115	Location O	O015	2023-01-15	22:00	Partly Cloudy	Low	8 mph	0.3 mph	12 miles	78°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	07:15	17:15	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 16	116	Location P	P016	2023-01-16	23:00	Clear	High	10 mph	0.6 mph	10 miles	82°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	07:30	17:30	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 17	117	Location Q	Q017	2023-01-17	00:00	Cloudy	Low	12 mph	0.9 mph	8 miles	79°F	70%	29.9 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	07:45	17:45	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 18	118	Location R	R018	2023-01-18	01:00	Rainy	High	18 mph	1.2 mph	3 miles	76°F	80%	29.6 in	25%	0.3 in	Full Moon	08:00	18:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 19	119	Location S	S019	2023-01-19	02:00	Sunny	Low	10 mph	0.7 mph	12 miles	81°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	08:15	18:15	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 20	120	Location T	T020	2023-01-20	03:00	Partly Cloudy	High	12 mph	0.9 mph	10 miles	79°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	08:30	18:30	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 21	121	Location U	U021	2023-01-21	04:00	Clear	Low	8 mph	0.4 mph	15 miles	83°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	08:45	18:45	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 22	122	Location V	V022	2023-01-22	05:00	Cloudy	High	15 mph	1.0 mph	5 miles	70°F	75%	29.8 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	06:30	17:30	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 23	123	Location W	W023	2023-01-23	06:00	Rainy	Low	20 mph	1.5 mph	2 miles	75°F	85%	29.5 in	30%	0.5 in	Full Moon	07:00	17:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 24	124	Location X	X024	2023-01-24	07:00	Sunny	High	12 mph	0.8 mph	15 miles	80°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	06:45	17:45	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 25	125	Location Y	Y025	2023-01-25	08:00	Partly Cloudy	Low	8 mph	0.3 mph	12 miles	78°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	07:15	17:15	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 26	126	Location Z	Z026	2023-01-26	09:00	Clear	High	10 mph	0.6 mph	10 miles	82°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	07:30	17:30	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 27	127	Location AA	AA027	2023-01-27	10:00	Cloudy	Low	12 mph	0.9 mph	8 miles	79°F	70%	29.9 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	07:45	17:45	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 28	128	Location AB	AB028	2023-01-28	11:00	Rainy	High	18 mph	1.2 mph	3 miles	76°F	80%	29.6 in	25%	0.3 in	Full Moon	08:00	18:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 29	129	Location AC	AC029	2023-01-29	12:00	Sunny	Low	10 mph	0.7 mph	12 miles	81°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	08:15	18:15	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 30	130	Location AD	AD030	2023-01-30	13:00	Partly Cloudy	High	12 mph	0.9 mph	10 miles	79°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	08:30	18:30	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 31	131	Location AE	AE031	2023-01-31	14:00	Clear	Low	8 mph	0.4 mph	15 miles	83°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	08:45	18:45	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 32	132	Location AF	AF032	2023-02-01	15:00	Cloudy	High	15 mph	1.0 mph	5 miles	70°F	75%	29.8 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	06:30	17:30	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 33	133	Location AG	AG033	2023-02-02	16:00	Rainy	Low	20 mph	1.5 mph	2 miles	75°F	85%	29.5 in	30%	0.5 in	Full Moon	07:00	17:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 34	134	Location AH	AH034	2023-02-03	17:00	Sunny	High	12 mph	0.8 mph	15 miles	80°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	06:45	17:45	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 35	135	Location AI	AI035	2023-02-04	18:00	Partly Cloudy	Low	8 mph	0.3 mph	12 miles	78°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	07:15	17:15	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 36	136	Location AJ	AJ036	2023-02-05	19:00	Clear	High	10 mph	0.6 mph	10 miles	82°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	07:30	17:30	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 37	137	Location AK	AK037	2023-02-06	20:00	Cloudy	Low	12 mph	0.9 mph	8 miles	79°F	70%	29.9 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	07:45	17:45	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 38	138	Location AL	AL038	2023-02-07	21:00	Rainy	High	18 mph	1.2 mph	3 miles	76°F	80%	29.6 in	25%	0.3 in	Full Moon	08:00	18:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 39	139	Location AM	AM039	2023-02-08	22:00	Sunny	Low	10 mph	0.7 mph	12 miles	81°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	08:15	18:15	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 40	140	Location AN	AN040	2023-02-09	23:00	Partly Cloudy	High	12 mph	0.9 mph	10 miles	79°F	65%	30.1 in	15%	0.0 in	Waxing Crescent	08:30	18:30	Partly clear, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 41	141	Location AO	AO041	2023-02-10	00:00	Clear	Low	8 mph	0.4 mph	15 miles	83°F	50%	30.3 in	10%	0.0 in	First Quarter	08:45	18:45	Clear sky, calm water, good visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 42	142	Location AP	AP042	2023-02-11	01:00	Cloudy	High	15 mph	1.0 mph	5 miles	70°F	75%	29.8 in	20%	0.1 in	Waxing Gibbous	06:30	17:30	Overcast, choppy water, reduced visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 43	143	Location AQ	AQ043	2023-02-12	02:00	Rainy	Low	20 mph	1.5 mph	2 miles	75°F	85%	29.5 in	30%	0.5 in	Full Moon	07:00	17:00	Heavy rain, rough water, very poor visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 44	144	Location AR	AR044	2023-02-13	03:00	Sunny	High	12 mph	0.8 mph	15 miles	80°F	55%	30.2 in	10%	0.0 in	New Moon	06:45	17:45	Clear sky, calm water, excellent visibility.	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes	
Project 45	145	Location AS	AS045	2023-02-14	04:00	Part																													

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.10	Информатика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.11	Экономика предприятия	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.12	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.13	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.14	Экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.16	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.17	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.18	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.19	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.20	Электротехника и электроника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.21	Общая химическая технология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.22	Процессы и аппараты химических технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.23	Основы программирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.24	Операционные системы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.25	Защита информации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.26	Метрология, стандартизация и сертификация программных продуктов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.27	Сетевые технологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.03	Проектирование АСОИУ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Проектирование информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.05	Программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.06	Микропроцессорные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.07	Технические средства автоматизированных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.08	Современные контрольно-измерительные средства	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.09	Системный анализ и теория принятия решений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.10	Базы данных	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.11	Администрирование баз данных	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Методы оптимизации	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.13	Введение в специальность	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Теория алгоритмов и программ	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии программирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Архитектура вычислительных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	ЭВМ и периферийные устройства	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.01	Web-программирование	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка web приложений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.01	Теоретические основы автоматизированного управления	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02	Системы автоматического управления	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории управления	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.02	Цифровые методы анализа	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.01	Численные методы и программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.02	Вычислительная математика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (эксплуатационная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	ФТД	Факультативы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	ФТД.01	Основы математического моделирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	ФТД.02	Современные пакеты прикладных программ в инженерных расчетах	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	СЗнает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-

Индекс		Содержание	Тип
	УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
	УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
	УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
	УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
	УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
	УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
	ОПК-1.1	Знает основы высшей математики, физики, химии, основы вычислительной техники и программирования	-
	ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
	ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
	ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
	ОПК-2.1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	ОПК-2.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
	ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	ОПК-3.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	-
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных систем	-
ОПК-5.3	Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
ОПК-6.2	Умеет разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
ОПК-6.3	Владеет навыками разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Знает методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов	-
ОПК-7.2	Умеет производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	-
ОПК-7.3	Владеет навыками коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов	-
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-8.1	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	-
ОПК-8.2	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-
ОПК-8.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК
ОПК-9.1	Знает методики использования программных средств для решения практических задач	-
ОПК-9.2	Умеет использовать программные средства для решения практических задач	-
ОПК-9.3	Владеет навыками использования программных средств для решения практических задач	-
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных систем, используя методы преобразования информации	ПК
ПК-2.1	Знает методики использования программных средств для решения практических задач и компоненты программно-аппаратных комплексов	-
ПК-2.2	Умеет проектировать программное и аппаратное обеспечение информационных систем и настраивать взаимодействие между компонентами программно-аппаратных комплексов, используя методы преобразования информации	-
ПК-2.3	Владеет навыками работы по наладке, настройке, регулировке программно-аппаратных средств и периферийного оборудования	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	Способен обеспечивать информационную безопасность баз данных	ПК
ПК-3.1	Знает методы и средства обеспечения безопасности баз данных	-
ПК-3.2	Умеет выявлять угрозы безопасности на уровне баз данных	-
ПК-3.3	Владеет навыками применения инструментов обеспечения безопасности баз данных	-
ПК-4	Способен осуществлять проектирование, реализацию и оптимизацию функционирования баз данных	ПК
ПК-4.1	Знает современные методы проектирования и средства программирования баз данных	-
ПК-4.2	Умеет применять языки и системы программирования при проектировании баз данных	-
ПК-4.3	Владеет навыками применения методов сбора и обработки информации при решении профессиональных задач	-
ПК-5	Способен осуществлять интеграцию программных модулей и компонентов программного продукта	ПК
ПК-5.1	Знает методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонентов программного продукта	-
ПК-5.2	Умеет выполнять процедуры сборки программных модулей и компонентов в программный продукт и документировать произведенные действия	-
ПК-5.3	Владеет навыками применения восстановления и обеспечения целостности программного продукта и данных	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен проектировать и разрабатывать прикладное программное обеспечение и пользовательские интерфейсы	ПК
ПК-1.1	Знает методы и средства проектирования программного обеспечения и технологии программирования	-
ПК-1.2	Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	-
ПК-1.3	Владеет навыками работы с современными инструментальными средствами при разработки программного обеспечения	-