

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Юрьев А.Б.

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 28.03.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизации и информационных систем

Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
40.079	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский;

 СибГИУ  
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП

Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419  
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович  
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.

Дата и время: 22-10-2024 14:36:20 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

### 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				*														Э	Э					У	У			К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II										*									Э	*		Э	К				*														Э	Э					П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III										*									Э	*		Э	К				*															Э	Э					Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*									Э	*		Э	К				*											Э	Э					Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К	К		

### 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	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	9	25	121
Э Экзаменационные сессии	4	3 2/6	7 2/6	3	2 2/6	5 2/6	3	2 2/6	5 2/6	4	1 4/6	5 4/6	23 4/6
У Учебная практика		2	2										2
Н Научно-исслед. работа								4	4				4
П Производственная практика					4	4							4
Пд Преддипломная практика											4	4	4
Д Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К Продолжительность каникул		60 дн	60 дн	7 дн	53 дн	60 дн	7 дн	53 дн	60 дн		64 дн	64 дн	244 дн
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность	150 дн	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		









№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7														Неделя	Контроль	Семестр 8														Неделя	Контроль	Итого за курс														Каф.	Семестр		
				Академических часов																Академических часов																Академических часов																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	Конт роль пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот	СР пр. подгот	Конт роль пр. подгот	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	Конт роль пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот	СР пр. подгот	Конт роль пр. подгот	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	Конт роль пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот	СР пр. подгот	Конт роль пр. подгот	з.е.				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1044</b>											<b>29</b>	20	<b>1116</b>											<b>31</b>	20 4/6	<b>2160</b>															<b>60</b>	40 4/6							
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1044</b>											<b>29</b>		<b>1116</b>											<b>31</b>		<b>2160</b>													<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>													<b>54</b>												<b>54</b>																								
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>45</b>													<b>45</b>												<b>45</b>																								
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>22</b>													<b>22</b>												<b>22</b>																								
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>22</b>													<b>22</b>												<b>22</b>																								
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>352</b>	<b>128</b>		<b>32</b>		<b>192</b>		<b>90</b>			<b>422</b>	<b>180</b>	<b>29</b>	ТО: 16 Э: 4	<b>576</b>	<b>198</b>	<b>90</b>		<b>18</b>		<b>90</b>			<b>36</b>				<b>252</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	ТО: 9 Э: 1 2/3	<b>1620</b>	<b>550</b>	<b>218</b>		<b>50</b>		<b>282</b>			<b>126</b>			<b>674</b>	<b>270</b>	<b>45</b>	ТО: 25 Э: 5 2/3		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) ЗАО КР(2)	<b>540</b>	192	64		16		112		72			177	99	15		ЗАО	<b>144</b>	54	18								81	9	4		Эк(2) ЗАО(2) КР(2)	<b>684</b>	246	82		16		148		72			258	108	19			12345678		
2	Б1.О.04.15	Основы научных исследований	Эк	<b>108</b>	48	16				32				24	36	3																				Эк	<b>108</b>	48	16			32			24	36	3			39 67			
3	Б1.О.04.16	Системный анализ и методы оптимизации	Эк КР	<b>288</b>	96	32			64		36			102	54	8																				Эк КР	<b>288</b>	96	32			64	36		102	54	8			39 7			
4	Б1.О.04.17	Моделирование систем и процессов	ЗАО КР	<b>144</b>	48	16		16		36				51	9	4																			ЗАО КР	<b>144</b>	48	16		16		36		51	9	4			39 7				
5	Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем																	ЗАО	<b>144</b>	54	18			36					81	9	4		ЗАО	<b>144</b>	54	18			36			81	9	4			76 8					
6	Б1.О.05	Проектная деятельность		<b>108</b>	32				32	18		58					3		За КП	<b>108</b>	18			18	36			45	9	3		За КП	<b>108</b>	18			18	36			45	9	3			345678							
7	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		<b>108</b>	32				32	18		58					3		За КП	<b>108</b>	18			18	36			45	9	3		За КП	<b>108</b>	18			18	36			45	9	3			39 78							
8	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) За	<b>396</b>	128	64		16	48		187		81				11		Эк(2)	<b>324</b>	126	72		18	36			126	72	9		Эк(4) За	<b>720</b>	254	136		34	84			313	153	20			45678							
9	Б1.В.02.07	Диагностика и надежность автоматизированных систем	За	<b>108</b>	48	32			16					51	9	3			За	<b>108</b>	48	32												За	<b>108</b>	48	32			16			51	9	3			39 7					
10	Б1.В.02.08	Системы автоматизированного управления предприятием	Эк	<b>144</b>	32	16			16					76	36	4			Эк	<b>144</b>	32	16											Эк	<b>144</b>	32	16			16			76	36	4			39 7						
11	Б1.В.02.09	Проектирование автоматизированных систем	Эк	<b>144</b>	48	16		16		16				60	36	4			Эк	<b>144</b>	48	16		16									Эк	<b>144</b>	48	16		16				60	36	4			39 7						
12	Б1.В.02.10	Управление жизненным циклом систем автоматизации																	Эк	<b>144</b>	54	36			18			54	36	4		Эк	<b>144</b>	54	36			18			54	36	4			39 8							
13	Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы испытания систем автоматизации																	Эк	<b>180</b>	72	36		18	18			72	36	5		Эк	<b>180</b>	72	36		18	18			72	36	5			39 8							
14	Б1.В.02.ДВ.01.02	Монтаж и наладка систем автоматизации																	Эк	<b>180</b>	72	36		18	18			72	36	5		Эк	<b>180</b>	72	36		18	18			72	36	5			39 8							
<b>ПРАКТИКИ</b>																																																					
Б2.В.02(Пд)		Преддипломная практика	(План)																ЗАО	<b>216</b>													ЗАО	<b>216</b>																			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																																					
Б3.О.01		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	(План)																																																		
Б3.О.02		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																																			
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За ЗАО КР(2)														Эк(2) За ЗАО(2) КР														Эк(6) За(2) ЗАО(3) КР КР(2)																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																														9							

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Производственная практика	2	2			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика			39	+	4							
Преддипломная практика	4	2			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			39	+	4							
Учебная практика	1	2			2							
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			39	+	2							
Научно-исследовательская работа	3	2			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская практика			39	+	4							
Итого по факту					14							
Итого по плану					14							



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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
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-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; 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-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.02	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.03	Механика	ОПК-1.2
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03.01	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Информатика	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-10.1; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.01	Инженерная и компьютерная графика для инженеров и исследователей	ОПК-4.3
Б1.О.04.02	Компьютерное геометрическое моделирование	ОПК-4.3
Б1.О.04.03	Содержательные основы автоматизации	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-12.3
Б1.О.04.04	Информационные технологии в автоматизированных системах	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.05	Основы электроники	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.06	Электротехника. Общая часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04.08	Операционные системы и базы данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.04.09	Программирование и алгоритмизация	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.04.10	Теория автоматического управления	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.11	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-1.2
Б1.О.04.12	Механизмы управления организационными системам	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.04.13	Технические измерения и приборы	ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-11.2
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2
Б1.О.04.16	Системный анализ и методы оптимизации	ОПК-1.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.17	Моделирование систем и процессов	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-12.3
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	УК-10.1; ОПК-3.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.05	Проектная деятельность	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-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-10.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.05.01	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-12.3; ОПК-13.2
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ОПК-5.3; ОПК-8.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.3; ПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; 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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.01	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.02.01	Автоматизированные электротехнические комплексы	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.02.02	Разработка алгоритмического обеспечения систем автоматизации	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02.03	Автоматизация типовых технологических процессов и производств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.04	Технические средства автоматизации и управления	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02.05	Информационное обеспечение систем автоматизации	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02.06	Программное обеспечение систем автоматизации	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02.07	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-4.1
Б1.В.02.08	Системы автоматизированного управления предприятием	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.02.09	Проектирование автоматизированных систем	ПК-4.1
Б1.В.02.10	Управление жизненным циклом систем автоматизации	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы испытания систем автоматизации	ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Монтаж и наладка систем автоматизации	ПК-3.3
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика	ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-12.3
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
БЗ.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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
БЗ.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
БЗ.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; 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; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2
ФТД.В.03	Личные финансы	УК-10.2; УК-10.3
ФТД.В.04	Русский язык как иностранный	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Русский язык как иностранный	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Русский язык как иностранный	
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Русский язык как иностранный	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Русский язык как иностранный	
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Русский язык как иностранный	



Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание	
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание	
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Личные финансы	
УК-10.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Личные финансы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Понимает теоретические основы математических, естественных и общеинженерных наук	-
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.02.01	Физика	
Б1.О.02.02	Химия	
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.01	Математика	
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Основы электроники	
Б1.О.04.06	Электротехника. Общая часть	
Б1.О.04.10	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует естественнонаучные и общеинженерные знания и методы для решения практических задач	-
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.02.01	Физика	
Б1.О.02.02	Химия	
Б1.О.02.03	Механика	
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.01	Математика	
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Основы электроники	
Б1.О.04.06	Электротехника. Общая часть	
Б1.О.04.10	Теория автоматического управления	
Б1.О.04.11	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.О.04.16	Системный анализ и методы оптимизации	
Б1.О.04.17	Моделирование систем и процессов	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет методы математического анализа и моделирования в теоретических и экспериментальных исследованиях профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.17	Моделирование систем и процессов	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ОПК
ОПК-2.1	Выбирает и применяет основные способы, методы и средства получения информации при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Операционные системы и базы данных	
Б1.О.04.13	Технические измерения и приборы	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Выбирает системы управления базами данных, проектирует модели баз данных для хранения и переработки информации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Операционные системы и базы данных	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Устанавливает и настраивает различные операционные системы, среды и оболочки	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Операционные системы и базы данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК
ОПК-3.1	Понимает механизмы управления организационными системами	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Механизмы управления организационными системами	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует базовые механизмы организационного управления процессами жизненного цикла систем автоматизации с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Механизмы управления организационными системами	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Применяет инструменты системного анализа при решении задач совершенствования автоматизированных комплексов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Системный анализ и методы оптимизации	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.02	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Информационные технологии в автоматизированных системах	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Применяет информационные технологии при проектировании систем автоматизации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Информационные технологии в автоматизированных системах	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении прикладных задач	-
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.02	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Инженерная и компьютерная графика для инженеров и исследователей	
Б1.О.04.02	Компьютерное геометрическое моделирование	
Б1.О.04.04	Информационные технологии в автоматизированных системах	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	ОПК
ОПК-5.1	Применяет основные метрологические правила, требования и нормы в практической деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.04.13	Технические измерения и приборы	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Использует российские и международные стандарты и сертификаты качества в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Участвует в группе разработчиков проектной документации, формирует нормы и правила при решении проектных задач	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК
ОПК-6.1	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Содержательные основы автоматизации	
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Находит и анализирует информацию, необходимую для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности, с применением современных инфокоммуникационных технологий	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Содержательные основы автоматизации	
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Решает поставленные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Содержательные основы автоматизации	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК



Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.1	Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Анализирует и идентифицирует влияние использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении на окружающую среду	-
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Предлагает способы решения задач, связанных с негативным влиянием на биосферу, применяя современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	-
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК
ОПК-8.1	Применяет финансовый менеджмент для оценки затрат деятельности производственных подразделений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Оценивает и анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Проводит оценку экономической эффективности проектов создания и модернизации систем автоматизации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК
ОПК-9.1	Анализирует нормативно-техническую документацию нового технологического оборудования	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Подготавливает и тестирует технологическое оборудование с учетом особенностей технологического процесса	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Внедряет новое технологическое оборудование	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК
ОПК-10.1	Применяет положения производственной и экологической безопасности рабочих мест	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Осуществляет контроль производственной и экологической безопасности технологического процесса	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Формирует решения по повышению производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ОПК
ОПК-11.1	Планирует и выполняет работы по постановке и проведению научных экспериментов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Применяет современные программно-технические средства для получения и обработки данных наблюдений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Технические измерения и приборы	
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3	Оценивает результаты исследований и прогнозирует последствия вариантов решений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК
ОПК-12.1	Оформляет результаты выполненной работы в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Представляет результаты выполненной работы	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Докладывает результаты выполненной работы	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Содержательные основы автоматизации	
Б1.О.04.17	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-13.1	Осуществляет расчет количества, характеристик и стоимости оборудования при проектировании систем автоматизации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Осуществляет расчет затрат на научно-исследовательские и проектные работы	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.3	Осуществляет расчет затрат на внедрение и сопровождение систем автоматизации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Экономическое обоснование создания и модернизации автоматизированных систем	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-14.1	Использует принципы и методологию построения алгоритмов программных систем	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Программирование и алгоритмизация	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Использует принципы структурного, модульного и объектно-ориентированного программирования с поддержкой жизненного цикла программ	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Программирование и алгоритмизация	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.3	Разрабатывает простые программные алгоритмы и реализует их на языках программирования	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Программирование и алгоритмизация	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		
ПК-1	Способен выполнять предпроектное обследование объекта и определять необходимость автоматизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций	ПК
ПК-1.1	Проводит анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов с целью выявления технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций, подлежащих автоматизации и механизации	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Автоматизация типовых технологических процессов и производств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Формулирует предложения по автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Автоматизация типовых технологических процессов и производств	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Изучает передовой опыт в области автоматизации и механизации технологических процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Автоматизация типовых технологических процессов и производств	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен определять способы и средства автоматизации для сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки	ПК
ПК-2.1	Определяет общую схему системы автоматизированного и автоматического управления сложным технологическим процессом термической и химико-термической обработки	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Автоматизация типовых технологических процессов и производств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Выбирает средства текущего контроля технологических факторов сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Автоматизация типовых технологических процессов и производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Выбирает средства регулирования технологических факторов сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Автоматизация типовых технологических процессов и производств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен внедрять средства автоматизации и механизации технологических процессов	ПК
ПК-3.1	Осуществляет выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Автоматизированные электротехнические комплексы	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Определяет состав и количество средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Основы мехатроники и робототехники	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Автоматизированные электротехнические комплексы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Производит контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических процессов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы испытания систем автоматизации	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Монтаж и наладка систем автоматизации	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать проекты автоматизированных систем управления технологическими процессами	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4.1	Подготавливает исходные данные, формирует требования к автоматизированной системе управления технологическими процессами, предварительные и основные проектные решения для автоматизированной системы управления и ее частей	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Разработка алгоритмического обеспечения систем автоматизации	
Б1.В.02.04	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.02.05	Информационное обеспечение систем автоматизации	
Б1.В.02.06	Программное обеспечение систем автоматизации	
Б1.В.02.07	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.02.09	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Разрабатывает техническое, алгоритмическое и программное обеспечение систем автоматизации	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Разработка алгоритмического обеспечения систем автоматизации	
Б1.В.02.04	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.02.05	Информационное обеспечение систем автоматизации	
Б1.В.02.06	Программное обеспечение систем автоматизации	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Разрабатывает проектно-сметную документацию на автоматизированные системы управления	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен определять возможность и обосновывать необходимость разработки автоматизированных систем управления предприятием	ПК
ПК-5.1	Определяет возможность автоматизации процессов управления в организации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Механизмы управления организационными системами	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.10	Управление жизненным циклом систем автоматизации	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Составляет отчет об обследовании объекта автоматизации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Механизмы управления организационными системами	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.10	Управление жизненным циклом систем автоматизации	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Обосновывает необходимость автоматизации процессов управления в организации	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Механизмы управления организационными системами	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.10	Управление жизненным циклом систем автоматизации	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать информационные модели данных автоматизированной системы управления предприятием с использованием передовых информационных технологий	ПК
ПК-6.1	Разрабатывает информационные модели данных автоматизированной системы управления предприятием	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.08	Системы автоматизированного управления предприятием	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Использует передовые информационные технологии при разработке информационных моделей автоматизированной системы управления предприятием	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.08	Системы автоматизированного управления предприятием	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Разрабатывает технологические схемы обработки информации по отдельным задачам автоматизированной системы управления предприятием	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.08	Системы автоматизированного управления предприятием	
Б2.В.01(П)	Производственная практика	



Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	