МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом
Протокол от 22.04.2026 г. № 6

Ректор  Т. В. Терентьева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление ***15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств***

Направленность (профиль) ***Автоматизация технологических процессов и производств***

Форма обучения очная

Кафедра: *Кафедра инженерно-технических наук*

Квалификация	Срок получения образования, лет
Бакалавр	4

Год начала подготовки 2026

ФГОС ВО 730
09.08.2021

Календарный учебный график

подготовки бакалавров по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) *Автоматизация технологических процессов и производств*

Очная форма обучения

| Курс | Распределение видов учебной деятельности и каникул в учебном году по неделям / дням | | |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для студентов набора 2026 года

Направление **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Направленность (профиль) ***Автоматизация технологических процессов и производств***

Очная форма обучения

Выпускающая кафедра - Кафедра ИТН

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Семестр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ГИА	КСР												
Блок 1 Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
Иностранный язык модуль 1	Б.1.Б.01	1	39293	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 2	Б.1.Б.02	2	39294	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 3	Б.1.Б.03	3	39295	МКП	3	108		37			36	1		71		10	61		Э					
История России	Б.1.Б.04	4	52037	ТИРЗП	4	144		116	72	36		1	7	28			28		Э					
Философия	Б.1.Б.05	6	39287	ОЮП	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Безопасность жизнедеятельности	Б.1.Б.06	2	39297	ЕН	3	108		55	36	18		1		53			53		Э					
Физическая культура и спорт	Б.1.Б.07	1	39296	СПД	2	72		19	18			1		53			53			3				
Межкультурная коммуникация	Б.1.Б.08	5	39291	РЯЗ	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Русский язык в деловом общении	Б.1.Б.09	1	39292	РЯЗ	2	72		37		36		1		35			35			3				
Социальная психология	Б.1.Б.10	3	39288	ОЮП	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Правоведение	Б.1.Б.11	3	39290	ТИРЗП	3	108		55	36	18		1		53			53			3				
Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)	Б.1.Б.12	1	39298	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Информатика модуль 2 (Информационно-коммуникационные технологии)	Б.1.Б.13	2	39299	ИТС	2	72		37	18		18	1		35			35			3				
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	3	39300	ЦПО	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	4	59030	ЦПО	2	72		6				1	5	66			66			ДЗ				
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	5	59031	ЦПО	2	72		6				1	5	66			66			ДЗ				
Проектная деятельность	Б.1.Б.14	6	59032	ЦПО	2	72		6				1	5	66			66			ДЗ				
Основы экономики	Б.1.Б.15	3	44592	ЭУ	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 1	Б.1.Б.16	1	45162	ИТН	4	144		55	18	36		1		89		15	74		Э					
Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 2	Б.1.Б.17	2	45164	ИТН	4	144		55		54		1		89		15	74		Э					
Алгебра и геометрия	Б.1.Б.18	1	39946	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69		Э					
Математический анализ модуль 1	Б.1.Б.19	2	39948	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69			ДЗ				
Математический анализ модуль 2	Б.1.Б.20	3	39950	ММ	4	144		73	36	36		1		71		20	51		Э					
Теория вероятностей и математическая статистика	Б.1.Б.21	4	46454	ММ	4	144		73	18	18	36	1		71		20	51		Э					
Дискретная математика	Б.1.Б.22	2	46452	ММ	4	144		73	18	36	18	1		71		20	51			ДЗ				
Дискретная математика	Б.1.Б.22	3	46453	ММ	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Математическая логика и теория алгоритмов	Б.1.Б.23	1	46457	ММ	4	144		73	18	36	18	1		71		10	61		Э					

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Семестр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ГИА	КСР												
Химия	Б.1.Б.24	1	45172	ЕН	2	72		37	18		18	1		35		10	25			3				
Физика	Б.1.Б.25	1	39987	ЕН	4	144		73	36	36		1		71		10	61		Э					
Теоретическая механика	Б.1.Б.26	3	45176	ИТН	4	144		73	36	36		1		71		10	61		Э					
Информационные и компьютерные технологии в области автоматизации	Б.1.Б.27	4	52790	ИТН	5	180		73	18	54		1		107			107		Э					
Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроль качества	Б.1.Б.28	3	52726	ИТН	3	108		37	18		18	1		71			71			3				
Управление затратами	Б.1.Б.29	4	39985	ЭУ	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Электротехника	Б.1.Б.30	4	48530	ИТН	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э					
Введение в профессиональную деятельность	Б.1.Б.31	2	52413	ИТН	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Математические основы теории автоматического управления	Б.1.Б.32	5	52792	ИТН	3	108		55	36	18		1		53			53		Э					
Теория автоматического управления	Б.1.Б.33	6	52794	ИТН	6	216		91	36	36	18	1		125			125		Э					
Теория автоматического управления	Б.1.Б.33	7	52795	ИТН	6	216		91	36	36	18	1		125			125		Э					
Специальные главы теории алгоритмов и вычислительной математики	Б.1.Б.34	5	52798	ИТН	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э					
Моделирование и экспериментальные исследования систем	Б.1.Б.35	5	52800	ИТН	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э					
Моделирование и экспериментальные исследования систем	Б.1.Б.35	6	52801	ИТН	3	108		55	36		18	1		53			53			3				
Надежность технических систем	Б.1.Б.36	7	52804	ИТН	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Оптимальные системы управления	Б.1.Б.37	8	52806	ИТН	4	144		57	28	28		1		87			87		Э					
Принципы инженерного творчества и научных исследований	Б.1.Б.38	7	52808	ИТН	4	144		55	36	18		1		89			89		Э					
Электрические и гидравлические приводы	Б.1.Б.39	6	52810	ИТН	5	180		73	36	18	18	1		107			107		Э					
Охрана труда в промышленности	Б.1.Б.40	7	52812	ИТН	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Основы российской государственности	Б.1.Б.41	2	52570	ЦПО	2	72		55	18	36		1		17			17			3				
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)					**156**	**5616**	**0**	**2591**	**1054**	**964**	**504**	**47**	**22**	**3025**	**0**	**210**	**2815**	**0**	**25**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**
Элективные дисциплины (модули)																								
Группа А																								
Программирование на C	Б.1.Б.ДВ.А.01	2	40185	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Программирование на Python	Б.1.Б.ДВ.А.02	2	40187	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53		Э					
Итого по группе					**3**	**108**	**0**	**55**	**18**	**0**	**36**	**1**	**0**	**53**	**0**	**0**	**53**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																								
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	1	39886	СПД		65		55		54		1		10			10			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	2	39887	СПД		67		55		54		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	3	39888	СПД		49		37		36		1		12			12			3				

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се-ме-стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР											
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	4	39889	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	5	39890	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	6	39891	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Итого по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту					**0**	**328**	**0**	**258**	**0**	**252**	**0**	**6**	**0**	**70**	**0**	**0**	**70**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по элективным дисциплинам (модулям) без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					**3**	**108**	**0**	**55**	**18**	**0**	**36**	**1**	**0**	**53**	**0**	**0**	**53**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					**159**	**5724**	**0**	**2646**	**1072**	**964**	**540**	**48**	**22**	**3078**	**0**	**210**	**2868**	**0**	**26**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Автоматизированные информационно-управляющие системы	Б.1.В.01	6	52814	ИТН	5	180		73	36	18	18	1		107			107		Э					
Проектирование систем автоматизации и управления	Б.1.В.02	5	52816	ИТН	6	216		91	36	36	18	1		125			125		Э					
Идентификация и диагностика систем	Б.1.В.03	8	52818	ИТН	4	144		57	28	28		1		87			87		Э					
Микропроцессорная техника	Б.1.В.04	4	52820	ИТН	4	144		73	36	18	18	1		71			71		Э					
Роботы и робототехнические системы	Б.1.В.05	7	52822	ИТН	7	252		109	36	36	36	1		143			143		Э					
Технические средства автоматизации и управления	Б.1.В.06	5	52824	ИТН	5	180		73	36	36		1		107			107		Э					
Компьютерное управление автоматизированными системами	Б.1.В.07	6	52826	ИТН	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)					**35**	**1260**	**0**	**531**	**226**	**172**	**126**	**7**	**0**	**729**	**0**	**0**	**729**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Элективные дисциплины (модули)																								
Группа А																								
Применение систем автоматизации и управления	Б.1.ДВ.А.01	4	52828	ИТН	3	108		37	18		18	1		71			71			3				
Первичные преобразователи информации	Б.1.ДВ.А.02	4	52830	ИТН	3	108		37	18		18	1		71			71			3				
Итого по группе					**3**	**108**	**0**	**37**	**18**	**0**	**18**	**1**	**0**	**71**	**0**	**0**	**71**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Группа Б																								
Программное обеспечение систем автоматизации и управления	Б.1.ДВ.Б.01	7	52832	ИТН	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Импульсные и цифровые системы	Б.1.ДВ.Б.02	7	52834	ИТН	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Итого по группе					**4**	**144**	**0**	**55**	**18**	**0**	**36**	**1**	**0**	**89**	**0**	**0**	**89**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по Элективные дисциплины (модули)					**7**	**252**	**0**	**92**	**36**	**0**	**54**	**2**	**0**	**160**	**0**	**0**	**160**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					**42**	**1512**	**0**	**623**	**262**	**172**	**180**	**9**	**0**	**889**	**0**	**0**	**889**	**0**	**8**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по блоку					**201**	**7236**	**0**	**3269**	**1334**	**1136**	**720**	**57**	**22**	**3967**	**0**	**210**	**3757**	**0**	**34**	**23**	**0**	**0**	**0**	**0**
Блок 2 Практика																								
Обязательная часть																								

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се-мес-стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Вид практики: Учебная практика																								
Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы																								
Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	Б.2.Б.У.01	2	52414	ИТН	3	108	3	2		1		1						106					ЗП	
Тип практики: практика по формированию навыков социального взаимодействия																								
Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	Б.2.Б.У.02	2	52415	ИТН	2	72	2	2		1		1						70					ЗПб	
Тип практики: ознакомительная практика																								
Учебная ознакомительная практика	Б.2.Б.У.03	4	52416	ИТН	5	180	5	2		1		1						178					ЗП	
Вид практики: Производственная практика																								
Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика																								
Производственная технологическая практика	Б.2.Б.П.01	6	52417	ИТН	5	180	5	2		1		1						178					ЗП	
Тип практики: преддипломная практика																								
Производственная преддипломная практика	Б.2.Б.П.02	8	52418	ИТН	9	324	6	2		1		1						322					ЗП	
Итого по обязательной части					**24**	**864**	**21**	**10**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**854**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**
Итого по блоку					**24**	**864**	**21**	**10**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**854**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**
Блок 3 Государственная итоговая аттестация																								
Обязательная часть																								
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б.3.01	8	52419	ИТН	15	540	10	16				6	10	524			524						ВР	ЗВР
Итого по обязательной части					**15**	**540**	**10**	**16**	**0**	**0**	**0**	**6**	**10**	**524**	**0**	**0**	**524**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
Итого по блоку					**15**	**540**	**10**	**16**	**0**	**0**	**0**	**6**	**10**	**524**	**0**	**0**	**524**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
ИТОГО по ОПОП					**240**	**8640**	**31**	**3295**	**1334**	**1141**	**720**	**68**	**32**	**4491**	**0**	**210**	**4281**	**854**	**34**	**23**	**0**	**0**	**6**	**1**
Факультативные дисциплины (модули)																								
Методы подготовки повышения квалификации технического персонала	Ф.01	4	45239	ИТН	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Добровольчество	Ф.02	5	29801	ОЮП	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Итого по факультативным дисциплинам (модулям)					**5**	**180**	**0**	**74**	**36**	**36**	**0**	**2**	**0**	**106**	**0**	**0**	**106**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**

Примечание: 1 з.е. эквивалентна 27 астрономическим часам, что соответствует 36 академическим часам (продолжительность академического часа 45 минут).

Соответствие компетенций блокам и дисциплинам учебного плана

подготовки бакалавров по направлению ***15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств***

Направленность (профиль) ***Автоматизация технологических процессов и производств***

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
Б1	**Блок 1 Дисциплины (модули)**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ОПК-11**	**ОПК-12**	**ОПК-13**
		ОПК-14	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**
		УК-11												
Б.1.Б.01	Иностранный язык модуль 1	УК-4												
Б.1.Б.02	Иностранный язык модуль 2	УК-4												
Б.1.Б.03	Иностранный язык модуль 3	УК-4												
Б.1.Б.04	История России	УК-5												
Б.1.Б.05	Философия	УК-1	УК-5											
Б.1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8												
Б.1.Б.07	Физическая культура и спорт	УК-7												
Б.1.Б.08	Межкультурная коммуникация	УК-5												
Б.1.Б.09	Русский язык в деловом общении	УК-4												
Б.1.Б.10	Социальная психология	УК-3	УК-6	УК-9										
Б.1.Б.11	Правоведение	УК-2	УК-11											
Б.1.Б.12	Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)	ОПК-4	УК-1											
Б.1.Б.13	Информатика модуль 2 (Информационно-коммуникационные технологии)	ОПК-4	УК-1											
Б.1.Б.14	Проектная деятельность	УК-2	УК-3											
Б.1.Б.15	Основы экономики	УК-10												
Б.1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 1	ОПК-1												
Б.1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика модуль 2	ОПК-1												
Б.1.Б.18	Алгебра и геометрия	ОПК-1												
Б.1.Б.19	Математический анализ модуль 1	ОПК-1												
Б.1.Б.20	Математический анализ модуль 2	ОПК-1												
Б.1.Б.21	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1												
Б.1.Б.22	Дискретная математика	ОПК-1												
Б.1.Б.23	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1												
Б.1.Б.24	Химия	ОПК-1												
Б.1.Б.25	Физика	ОПК-1												
Б.1.Б.26	Теоретическая механика	ОПК-1												
Б.1.Б.27	Информационные и компьютерные технологии в области автоматизации	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6										
Б.1.Б.28	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроль качества	ОПК-5												
Б.1.Б.29	Управление затратами	ОПК-3	ОПК-8											
Б.1.Б.30	Электротехника	ОПК-1												
Б.1.Б.31	Введение в профессиональную деятельность	ОПК-9												
Б.1.Б.32	Математические основы теории автоматического управления	ОПК-13												
Б.1.Б.33	Теория автоматического управления	ОПК-13												
Б.1.Б.34	Специальные главы теории алгоритмов и вычислительной математики	ОПК-4	ОПК-14											
Б.1.Б.35	Моделирование и экспериментальные исследования систем	ОПК-11												
Б.1.Б.36	Надежность технических систем	ОПК-7	ОПК-10											
Б.1.Б.37	Оптимальные системы управления	ОПК-13												
Б.1.Б.38	Принципы инженерного творчества и научных исследований	ОПК-12												

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
Б.1.Б.39	Электрические и гидравлические приводы	ОПК-1	ОПК-9											
Б.1.Б.40	Охрана труда в промышленности	ОПК-3	ОПК-10											
Б.1.Б.41	Основы российской государственности	УК-5												
Б.1.Б.ДВ.А.01	Программирование на С	ОПК-14												
Б.1.Б.ДВ.А.02	Программирование на Python	ОПК-14												
Б.1.ФК.01	Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	УК-7												
Б.1.В.01	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ПКВ-2												
Б.1.В.02	Проектирование систем автоматизации и управления	ПКВ-2												
Б.1.В.03	Идентификация и диагностика систем	ПКВ-1												
Б.1.В.04	Микропроцессорная техника	ПКВ-1												
Б.1.В.05	Роботы и робототехнические системы	ПКВ-1												
Б.1.В.06	Технические средства автоматизации и управления	ПКВ-1												
Б.1.В.07	Компьютерное управление автоматизированными системами	ПКВ-2												
Б.1.ДВ.А.01	Применение систем автоматизации и управления	ПКВ-2												
Б.1.ДВ.А.02	Первичные преобразователи информации	ПКВ-2												
Б.1.ДВ.Б.01	Программное обеспечение систем автоматизации и управления	ПКВ-2												
Б.1.ДВ.Б.02	Импульсные и цифровые системы	ПКВ-2												
Б2	**Блок 2 Практика**	**ОПК-2**	**ОПК-5**	**ОПК-9**	**ОПК-12**	**ОПК-13**	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**УК-1**	**УК-3**				
Б.2.Б.П.01	Производственная технологическая практика	ОПК-9	ОПК-12	ОПК-13	ПКВ-1									
Б.2.Б.П.02	Производственная преддипломная практика	ОПК-12	ОПК-13	ПКВ-2										
Б.2.Б.У.01	Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	УК-1												
Б.2.Б.У.02	Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	УК-3												
Б.2.Б.У.03	Учебная ознакомительная практика	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-12										
Б3	**Блок 3 Государственная итоговая аттестация**	**ОПК-1 - ОПК-14**	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**УК-1 - УК-11**									
Б.3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1 - ОПК-14	ПКВ-1	ПКВ-2	УК-1 - УК-11									
Ф	**Факультативные дисциплины (модули)**	**ОПК-2**	**УК-1**											
Ф.01	Методы подготовки повышения квалификации технического персонала	ОПК-2												
Ф.02	Добровольчество	УК-1												