Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 10.06.2026 14:19:08
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Балашов А.Г.
24 февраля 2026 г.

План одобрен Ученым советом МИЭТ
Протокол № 8 от 18.02.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) "Инженерная защита окружающей среды"

Кафедра: Институт перспективных материалов и технологий

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
сервисно-эксплуатационный
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник АНОК _____ */ Никулина И.М./*

Директор Института _____ */ Дубков С.В./*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00FCD5F6E07DC83F809D56CE1D350ACCD1
Владелец ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ "МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ"
Действителен с 09.04.2025 по 03.07.2026

План Учебный план бакалавриата '20.03.01-ПМТ-2023 (Инженерная защита окружающей среды).plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2023

-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Курс 1														Курс 2												Курс 3															Курс 4														Закрепленная
											Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5							Семестр 6								Семестр 7									Семестр 8					
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Пр	СР	СР пр. подгот	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)					214	8032	3540	3880	612	113	31	190	48	274	52	480	72	29	160	48	306		524	72	30	148	112	246	532	108	29	196	130	148	564	72	30	224	24	234	10	592	72	31	208	80	16	240	10	544	108	27	160	80	16	128	16	496	45	108	7	52	52	148		
Обязательная часть					148	5328	2236	2660	432		31	190	48	274	52	480	72	23	128	48	176		404	72	22	116	48	164	392	72	15	112	64	32	296	36	19	144	16	96		392	36	15	112	32		64		260	72	18	112	64		64		336		72	5	40	40	100		
История России			1		4	144	116	28			4	32		32	52	28																																																		43
Основы российской государственности		1			2	72	48	24			2	32		16		24																																																				43
Физика. Механика. Термодинамика	1				6	216	80	100	36		6	32	16	32		100	36																																																	42
Введение в специальность		1			2	72	32	40			2			32		40																																																				37
Химия			1		4	144	64	80			4	32	32			80																																																				37
Физическая культура и спорт		1			2	72	64	8			2	14		50		8																																																				21
Иностранный язык		1	23		9	324	144	180			3			48		60		3			48		60		3			48	60																																						29
Математика	12		3		16	576	224	280	72		8	48		64		140	36	6	32		48		100	36	2			32	40																																						42
Философия			2		3	108	48	60									3	16		32		60																																												43
Культура делового общения		2			2	72	32	40									2	16		16		40																																												29
Физика. Электричество и магнетизм	2				6	216	80	100	36								6	32	16	32		100	36																																											42
Неорганическая химия			2		3	108	64	44									3	32	32			44																																												37
Информатика			3		3	108	48	60														3	16	32		60																																						41
Командная работа и деловые коммуникации			3		3	108	48	60														3	32		16	60																																						27
Физика. Оптика. Атомная физика	3				6	216	80	100	36														6	32	16	32	100	36																																					42
Теория вероятностей и математическая статистика	3				5	180	72	72	36														5	36		36	72	36																																					42
Электротехника	4			4	5	180	64	80	36																				5	32	16	16	80	36																															36
Метрология, стандартизация и сертификация			4		3	108	48	60																				3	16	16	16	60																																38
Материаловедение и технология конструкционных материалов			4		4	144	48	96																				4	32	16		96																																37
Безопасность жизнедеятельности			4		3	108	48	60																				3	32	16		60																																37
Ноксология			5		3	108	32	76																										3	16		16		76																									37
Электроника	5				5	180	64	80	36																										5	32	16	16		80	36																								36
Основы управления проектами			5		3	108	48	60																										3	32		16		60																									27
Экономика и организация производства			5		3	108	48	60																										3	32		16		60																									40
Экологическое нормирование и техническое регулирование			5		2	72	32	40																										2	16		16		40																									37
Экономика и право ресурсопользования			5		3	108	32	76																										3	16		16		76																									37
Основы программирования			6		3	108	48	60																																	3	16	32				60																41
Экологический мониторинг	6				3	108	32	40	36																																	3	16			16		40	36															37
Правоведение		6			2	72	32	40																																	2	32					40																43
Основы исследовательской деятельности			6		3	108	48	60																																	3	16			32		60																37
Биологические основы безопасности	6				4	144	48	60	36																																	4	32			16		60	36														
Физико-химические методы анализа			7		3	108	48	60																																									3	16	32				60									37
Информационные системы в инженерной защите окружающей среды			7		4	144	64	80																																									4	32	32				80									37
Основы технологии микроэлектроники			7		3	108	32	76																																									3	16			16		76									37
Науки о земле	7				4	144	48	60	36																																								4	32			16		60		36						37
Надежность технических систем и техногенный риск	7				4	144	48	60	36																																								4	16			32		60		36						37
Введение в управление качеством		8			2	72	32	40																																																		2	16	16	40		41
Цифровые платформы в экологических и метеорологических системах			8		3	108	48	60																																																		3	24	24	60		37
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66	2704	1304	1220	180	113								6	32		130		120		8	32	64	82	140	36	14	84	66	116	268	36	11	80	8	138	10	200	36	16	96	48	16	176	10	284	36	9	48	16	16	64	16	160	45	36	2	12	12	48		
Инженерная и компьютерная графика			2		4	144	64	80									4	16		48		80																																												18
Аналитическая химия	3				4	144	48	60	36														4		48		60	36																																					37
Механика			34	3	6	216	96	120																4	32	16	16	80		2	16		16	40																																38
Численные методы			4		4	144	48	96																				4	16	16	16	96																																42
Органическая химия			4	4	3	108	48	60																				3	16	32		60																																37
Основы физической химии	4				5	180	72	72	36																				5	36	18	18	72	36																															37
Физическая химия	5				4	144	48	60	36																										4	32	8	8		60	36																								37
Гидрогазодинамика			5		3	108	48	60																										3	16		32		60																									37
Теоретические основы защиты окружающей среды			5		4	144	64	80		10																										4	32		32	10	80																									37
Промышленная экология	6				4	144	48	60	36																																	4	16	16		16		60	36															37
Теплофизика			6		3	108	48	60																																	3	16			32		60																37
Проектирование технических систем			6		3	108	48	60																																	3	16	16		16		60																38
Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях		6			2	72	32	40																																	2	16			16		40																37
Процессы и аппараты защиты окружающей среды	7		6	7	8	288	128	124	36	103																																	4	32	16	16	32	10	64		4	16	16	16	16	16	60	45	36						37
Экологическое сопровождение предприятия			7		2	72	32	40																																									2	16			16		40									37
Технологии ресурсосбережения			8		2	72	24	48																																																		2	12	12	48		37
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		**23456**				**328**	**328**														**66**								**66**						**66**								**66**																																				
Командные виды спорта		23456				328	328													66								66						66								66																										21
Индивидуальные виды спорта		23456				328	328													66								66						66								66																										21
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		**2**			**2**	**72**	**32**	**40**									2	**16**		**16**		**40**																																												
Социокультурные процессы в современном мире		2			2	72	32	40									2	16		16		40																																												43
Технологии социально-психологической адаптации		2			2	72	32	40									2	16		16		40																																												43
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			**7**		**3**	**108**	**48**	**60**																																								3	**16**			**32**		**60**									
Управление техносферной безопасностью			7		3	108	48	60																																									3	16			32		60									37
Надзор и контроль в сфере безопасности			7		3	108	48	60																																									3	16			32		60									37
Блок 2.Практика					20	720		720		720																																								4						144	144		16			576	576	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20	720		720		720																																								4						144	144		16			576	576	
Учебная практика (ознакомительная практика)			7		4	144		144		144																																								4						144	144						37
Производственная практика (эксплуатационная практика)			8		10	360		360		360																																																	10			360	360	37
Производственная практика (преддипломная практика)			8		6	216		216		216																																																	6			216	216	37
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					6	216		216																																																				6			216		
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	216		216																																																				6			216		37
ФТД.Факультативные дисциплины					9	324	148	172	4									3	26		34	8	36	4	3	32			76									3		32	16		60																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	324	148	172	4									3	26		34	8	36	4	3	32			76									3		32	16		60																								
Основы военной подготовки		2			3	108	68	36	4									3	26		34	8	36	4																																											30
Программирование на языке Python		3			3	108	32	76														3	32			76																																						7
Основы построения систем IoT		5			3	108	48	60																										3		32	16		60																									7

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.09	Философия	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Программирование на языке Python	
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
Б1.О.23	Основы управления проектами	
Б1.О.29	Правоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.14	Командная работа и деловые коммуникации	
Б3.01	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
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б1.О.10	Культура делового общения	
Б1.О.14	Командная работа и деловые коммуникации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Основы российской государственности	
Б1.О.09	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.23	Основы управления проектами	
Б1.О.30	Основы исследовательской деятельности	
Б3.01	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
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Командные виды спорта	
Б1.В.ДВ.01.02	Индивидуальные виды спорта	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.В.ДВ.02.01	Социокультурные процессы в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии социально-психологической адаптации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.24	Экономика и организация производства	
Б1.О.26	Экономика и право ресурсопользования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.29	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОПК
Б1.О.04	Введение в специальность	
Б1.О.17	Электротехника	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.22	Электроника	
Б1.О.34	Основы технологии микроэлектроники	
Б1.О.38	Цифровые платформы в экологических и метеорологических системах	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОПК
Б1.О.21	Ноксология	
Б1.О.36	Надежность технических систем и техногенный риск	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК
Б1.О.25	Экологическое нормирование и техническое регулирование	
Б1.О.28	Экологический мониторинг	
Б1.О.37	Введение в управление качеством	
Б3.01	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
Б1.О.13	Информатика	
Б1.О.27	Основы программирования	
Б1.О.33	Информационные системы в инженерной защите окружающей среды	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный		
ПК-1	Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	-
Б1.О.03	Физика. Механика. Термодинамика	
Б1.О.05	Химия	
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.11	Физика. Электричество и магнетизм	
Б1.О.12	Неорганическая химия	
Б1.О.15	Физика. Оптика. Атомная физика	
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.02	Аналитическая химия	
Б1.В.03	Механика	
Б1.В.04	Численные методы	
Б1.В.05	Органическая химия	
Б1.В.06	Основы физической химии	
Б1.В.07	Физическая химия	
Б1.В.08	Гидрогазодинамика	
Б1.В.11	Теплофизика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен обеспечивать защиту окружающей среды в условиях нормального и экстремального функционирования предприятия	ПК
Б1.В.13	Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен проводить экологический анализ проектируемых и действующих производств	ПК
Б1.О.35	Науки о земле	
Б1.В.09	Теоретические основы защиты окружающей среды	
Б1.В.12	Проектирование технических систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский		
ПК-2	Способен разрабатывать и использовать графическую, техническую документацию при решении профессиональных задач	-
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.30	Основы исследовательской деятельности	
Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выявлять основные источники опасностей и вредностей при производстве, эксплуатации и утилизации продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению	ПК
Б1.О.31	Биологические основы безопасности	
Б1.О.32	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.10	Промышленная экология	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен организовывать процессы обращения с отходами производства и потребления	ПК
Б1.О.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.16	Технологии ресурсосбережения	
Б1.В.ДВ.03.02	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять природоохранную деятельность в соответствии с отраслевой нормативной документацией и с использованием цифровой среды	ПК
Б1.О.28	Экологический мониторинг	
Б1.О.36	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.15	Экологическое сопровождение предприятия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы построения систем IoT	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.03	Физика. Механика. Термодинамика	ПК-1
Б1.О.04	Введение в специальность	ОПК-1
Б1.О.05	Химия	ПК-1
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Математика	ПК-1
Б1.О.09	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.10	Культура делового общения	УК-4
Б1.О.11	Физика. Электричество и магнетизм	ПК-1
Б1.О.12	Неорганическая химия	ПК-1
Б1.О.13	Информатика	ОПК-4
Б1.О.14	Командная работа и деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.15	Физика. Оптика. Атомная физика	ПК-1
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-1
Б1.О.17	Электротехника	ОПК-1
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ПК-2
Б1.О.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-4
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.21	Ноксология	ОПК-2
Б1.О.22	Электроника	ОПК-1
Б1.О.23	Основы управления проектами	УК-2; УК-6
Б1.О.24	Экономика и организация производства	УК-10
Б1.О.25	Экологическое нормирование и техническое регулирование	ОПК-3
Б1.О.26	Экономика и право ресурсопользования	УК-10
Б1.О.27	Основы программирования	ОПК-4
Б1.О.28	Экологический мониторинг	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.29	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.30	Основы исследовательской деятельности	УК-6; ПК-2
Б1.О.31	Биологические основы безопасности	ПК-3
Б1.О.32	Физико-химические методы анализа	ПК-3
Б1.О.33	Информационные системы в инженерной защите окружающей среды	ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.34	Основы технологии микроэлектроники	ОПК-1
Б1.О.35	Науки о земле	ПК-7
Б1.О.36	Надежность технических систем и техногенный риск	ОПК-2; ПК-6
Б1.О.37	Введение в управление качеством	ОПК-3
Б1.О.38	Цифровые платформы в экологических и метеорологических системах	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика	ПК-2
Б1.В.02	Аналитическая химия	ПК-1
Б1.В.03	Механика	ПК-1
Б1.В.04	Численные методы	ПК-1
Б1.В.05	Органическая химия	ПК-1
Б1.В.06	Основы физической химии	ПК-1
Б1.В.07	Физическая химия	ПК-1
Б1.В.08	Гидрогазодинамика	ПК-1
Б1.В.09	Теоретические основы защиты окружающей среды	ПК-7
Б1.В.10	Промышленная экология	ПК-3
Б1.В.11	Теплофизика	ПК-1
Б1.В.12	Проектирование технических систем	ПК-7
Б1.В.13	Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях	ПК-5
Б1.В.14	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	ПК-5
Б1.В.15	Экологическое сопровождение предприятия	ПК-6
Б1.В.16	Технологии ресурсосбережения	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Командные виды спорта	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Индивидуальные виды спорта	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Социокультурные процессы в современном мире	УК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии социально-психологической адаптации	УК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техносферной безопасностью	УК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Надзор и контроль в сфере безопасности	ПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-2; ПК-1; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-8; ПК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-8; ПК-6
ФТД.В.01	Основы военной подготовки	УК-8
ФТД.В.02	Программирование на языке Python	УК-1
ФТД.В.03	Основы построения систем IoT	ПК-6