

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

И.о. ректора _____ Терентьев Д.В.
" " 20__ г.

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 15.02.2023

по программе бакалавриата

13.03.01

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Т-Теплоэнергетика
Кафедра: Теплотехнических и энергетических систем

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.002	ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГ (ПСИХОЛОГ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
03	СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
03.008	ПСИХОЛОГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
06.040	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА
08.002	БУХГАЛТЕР
08.035	МАРКЕТОЛОГ
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
08.043	ЭКОНОМИСТ ПРЕДПРИЯТИЯ
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ
10.019	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ГЕОДЕЗИИ
11	СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИЗДАТЕЛЬСТВО И ПОЛИГРАФИЯ
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР
12	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
12.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.022	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ
20.024	РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
27.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ АГЛОМЕРАТА
27.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧУГУНА
27.036	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ХОЛДНОКАТАНОГО ЛИСТА
27.076	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЕТИЗОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40.049	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛОГИСТИКЕ НА ТРАНСПОРТЕ
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
40.209	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Абдулвелеев И.Р./
Проректор по экономическим и финансовым вопросам _____ / Ведров М.Н./
Начальник УМУ _____ / Малахов О.С./
Директор института _____ / Храшкин В.Р./
Заведующий кафедрой _____ / Нешпоренко Е.Г./
Внешний рецензент _____

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																			з	з	к																																								
II																			з	з	к																																								
III																			з	з	к																																								
IV		п	п	п	п														з	з	к	к																з	з	пд	пд	к	г	г	г	д	д	д		д	д										

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого	
	Сен. 1	Сен. 2	Всего	Сен. 3	Сен. 4	Всего	Сен. 5	Сен. 6	Всего	Сен. 7	Сен. 8	Всего		
Т	19	18	37	18	17	35	18	17	35	14	11	25	132	
Э	1 2/6	1 2/6	2 4/6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	2	4 4/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	15 2/6	
П										4		4	4	
Пд											2	2	2	
Д											4	4	4	
Г											2	2	2	
К	1 2/6	8 4/6	10	1	8 2/6	9 2/6	1	9	10	2 2/6	7 4/6	10	39 2/6	
*	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	9 2/6 (56 дн.)	
Продолжительность обучения		более 39 нед.												
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.01_ПАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)										219	219	7884	7884	3769.25	3650	3302.65	812.1	4	28.25	27.75	31	29	31	29	25	18
Обязательная часть										147	147	5292	5292	2699.35	2603	1851.95	740.7	4	26.25	23.75	21	18	15	21	14	8
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Модуль 1 Грамотность	133	23					13	13	468	468	212.65	201	148.25	107.1		3	2	8					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.01	Цифровая грамотность	1						3	3	108	108	60.25	57	12.05	35.7		3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.02	Экологическая безопасность		2					2	2	72	72	37	36	35			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.03	Экономическая грамотность	3						3	3	108	108	39.2	36	33.1	35.7			3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.04	Правовая грамотность	3						3	3	108	108	39.2	36	33.1	35.7			3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		3					2	2	72	72	37	36	35				2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	Модуль 2 Коммуникация	24	11					12	12	432	432	224.8	220	144.8	62.4		6	2	2	2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	24						8	8	288	288	148.6	144	77	62.4		2	2	2	2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02.02	Эффективная коммуникация		1					2	2	72	72	38.1	38	33.9			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02.03	Персональная эффективность		1					2	2	72	72	38.1	38	33.9			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Модуль 3 Мироззрение		12345	2				11	11	396	396	273.65	266	122.35			1.25	3.75	2	2	2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.01	Философия		345					6	6	216	216	108.95	106	107.05				2	2	2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.02	История России		12	2				5	5	180	180	164.7	160	15.3			1.25	3.75						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.02.01	Отечественная история		1	2				3	3	108	108	94.05	92	13.95			1.25	1.75						
<input checked="" type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.02.02	История Великой Отечественной войны		2					2	2	72	72	70.65	68	1.35				2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Модуль 4 Естественнонаучные основы профессиональной деятельности	1	1					6	6	216	216	118.3	114	62	35.7		6							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04.01	Математические основы инженерии	1						4	4	144	144	60.25	57	48.05	35.7		4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04.02	Физическая картина мира		1					2	2	72	72	58.05	57	13.95			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Модуль 5 Культура тела		1					2	2	72	72	20.05	19	51.95			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	20.05	19	51.95			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.05.ДВ.01.0	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	144.8	144	183.2										
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.О.05.ДВ.01.0	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	144.8	144	183.2										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Модуль 8 Проектная деятельность		2467					16	16	576	576	242.4	242	333.6			3	2	2	2	2	2	2	3
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06.01	Проектная деятельность		2467					16	16	576	576	242.4	242	333.6			3	2	2	2	2	2	2	3
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	23344 45566 67788	12556 668	12267 7	6	7		87	87	3132	3132	1607.5	1541	989	535.5	4	5	14	7	12	11	19	11	8
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.01	Химия		1					3	3	108	108	58.05	57	49.95			3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.02	Начертательная геометрия и компьютерная графика			12				4	4	144	144	93.15	92	50.85			2	2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.03	Математика	3		2				8	8	288	288	131.1	126	121.2	35.7			5	3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.04	Физика	23						8	8	288	288	169.3	162	47.3	71.4			4	4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.05	Метрология и теплотехнические измерения			7				2	2	72	72	28.8	28	43.2								2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.06	Культурология		6					3	3	108	108	34.95	34	73.05								3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности		56					4	4	144	144	70.2	70	73.8						2	2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.08	Производственный менеджмент		8					2	2	72	72	33.65	33	38.35									2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.09	Термодинамика		2					3	3	108	108	55.9	54	52.1				3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.10	Тепломассообмен: теплопроводность	4						4	4	144	144	72	68	36.3	35.7					4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.11	Тепломассообмен: конвекция	4						4	4	144	144	72	68	36.3	35.7					4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.12	Тепломассообмен: излучение	4						4	4	144	144	72	68	36.3	35.7					4				

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : IT-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
20	Информатики и информационной
45	Промышленной экологии и
69	Экономики
38	Права и культурологии
45	Промышленной экологии и
48	Лингвистики и перевода
49	Русского языка, общего языкознания
46	Психологии
65	Философии
22	Всеобщей истории
22	Всеобщей истории
9	Прикладной математики и
63	Физики
21	Физической культуры
21	Физической культуры
21	Физической культуры
21	Физической культуры
59	Теплотехнических и энергетических
59	Теплотехнических и энергетических
66	Химии
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и
9	Прикладной математики и
63	Физики
2	Автоматизированных систем
38	Права и культурологии
19	Иностранных языков по техническим направлениям
29	Менеджмента
59	Теплотехнических и энергетических

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.13	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	8					3	3	108	108	58.4	55	13.9	35.7										3	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.14	Высокотемпературные процессы и установки	8					3	3	108	108	58.4	55	13.9	35.7										3	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.15	Тепловые электрические станции	7					3	3	108	108	45	42	27.3	35.7									3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.16	Технологические энергоносители предприятий			7			2	2	72	72	42.8	42	29.2		2								2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.17	Системы промышленного теплоснабжения	7		6		7	6	6	216	216	125.65	121	54.65	35.7	2							2	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.18	Теплосиловые установки промышленных предприятий	6					4	4	144	144	72	68	36.3	35.7								4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.19	Термодинамические циклы	6					3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7								3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.20	Математические задачи теплоэнергетики		56				4	4	144	144	71.95	70	72.05							2	2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.21	Тепломассообменное оборудование предприятий	56			6		6	6	216	216	112.85	105	31.75	71.4						3	3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.22	Котельные установки и парогенераторы	5					4	4	144	144	75.2	72	33.1	35.7						4					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									72	72	2592	2592	1069.9	1047	1450.7	71.4		2	4	10	11	16	8	11	10		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	55	12345 56777 888	34			45	45	1620	1620	730.5	709	818.1	71.4		2	3	6	7	11	2	7	7		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.01	Структуры и модели данных			3			3	3	108	108	55	54	53					3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.02	Графический дизайн интерфейсов			4			4	4	144	144	51.95	51	92.05						4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.03	Теория горения и технологии сжигания			4			3	3	108	108	51.95	51	56.05						3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.04	Прикладная гидрогазодинамика	5					3	3	108	108	39.2	36	33.1	35.7						3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.05	Основы искусственного интеллекта	5					3	3	108	108	39.2	36	33.1	35.7						3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.06	Инженерная графика и конструкторская документация			7			3	3	108	108	42.8	42	65.2									3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.07	Системы вторичных энергетических ресурсов			8			2	2	72	72	56.75	55	15.25										2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.08	Энергетика и экология			8			3	3	108	108	45.2	44	62.8										3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.09	Программирование теплотехнических систем			5678			8	8	288	288	137.4	134	150.6							2	2	2	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.10	Трехмерное моделирование, анимация и визуализация			7			2	2	72	72	42.1	42	29.9									2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.11	Основы Интернет вещей			5			3	3	108	108	37	36	71							3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.12	Электротехника и электроника			3			3	3	108	108	37	36	71					3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.13	Гидрогазодинамика			2			3	3	108	108	55.9	54	52.1							3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.14	Теплоэнергетика			1			2	2	72	72	39.05	38	32.95							2					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Модуль 6 Элективы		23455 667				8	8	288	288	137.8	137	150.2							1	1	1	2	2	1
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.01	Модуль Элективы 2 семестр		2				1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.01	Технологии Энергоперехода			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	ТЭК: сценарии будущего			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.05	Футурология			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.06	Теория мирового заговора			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.07	Основы личных финансов и инвестиций			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.08	Взаимодействие России и стран Востока			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.09	Технологии эффективных продаж			2			1	1	36	36	18.1	18	17.9							1					

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

	-	-		Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4										
				Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Семест	Семест	Семест	Семест					
																														Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Продюсирование игр и квестов		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	ИТ: Junior Python Developer		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	ИТ: Кибергигиена и защита персональных данных		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	ИТ: Интернет вещей		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	ИТ: Основы искусственного интеллекта		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	ИТ: 3D-моделирование, анимация и визуализация		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Кухни народов мира		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Гендер в коммуникации		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Искусство фотографии		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Сторителлинг		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Бальные танцы и философия движения		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.01.2	Искусство видеосъёмки и монтажа		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Кино для чайников		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Мастерство стендапа		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Цифровая трансформация общества		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Философия. Про-человека: стратегии управления собой		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Когнитивное проектирование		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Роль языка в коммуникациях		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Мировоззренческая безопасность		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Человек: эволюция, культура, поведение		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Нетрадиционная энергетика		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	От костра до плазмы		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Spiritus rectificatus		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Оказание первой помощи		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Противодействие манипуляциям		2					1	1	36	36	18.1	18	17.9												1						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.02	Модуль Элективы 3 семестр		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9																		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Технологии Энергоперехода		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	ТЭК: сценарии будущего		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Футурология		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Теория мирового заговора		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Основы личных финансов и инвестиций		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Взаимодействие России и стран Востока		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Технологии эффективных продаж		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.02.1	Продюсирование игр и квестов		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	ИТ: Junior Python Developer		3					1	1	36	36	18.1	18	17.9															1			

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
				Экзаме н	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование																							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Кухни народов мира		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Гендер в коммуникации		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Искусство фотографии		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Сторителлинг		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Бальные танцы и философия движения		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Искусство видеосъёмки и монтажа		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Кино для чайников		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Мастерство стендапа		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Цифровая трансформация общества		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Философия. Про-человека: стратегии управления собой		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Когнитивное проектирование		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Роль языка в коммуникациях		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Мировоззренческая безопасность		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Человек: эволюция, культура, поведение		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Нетрадиционная энергетика		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	От костра до плазмы		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Spiritus rectificatus		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Оказание первой помощи		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Противодействие манипуляциям		4				1	1	36	36	17.1	17	18.9					1						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.04	Модуль Элективы 5 семестр		55				2	2	72	72	36.2	36	35.8						2					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Технологии Энергоперехода		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	ТЭК: сценарии будущего		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Футурология		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Теория мирового заговора		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Основы личных финансов и инвестиций		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Взаимодействие России и стран Востока		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Технологии эффективных продаж		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Продюсирование игр и квестов		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Junior Python Developer		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Кибергигиена и защита персональных данных		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Интернет вещей		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Основы искусственного интеллекта		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	Кухни народов мира		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.04.1	Гендер в коммуникации		5				1	1	36	36	18.1	18	17.9						1					

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : IT-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
33	пилоты
33	пилоты
33	пилоты
33	пилоты
33	пилоты
33	пилоты
33	пилоты
33	пилоты

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТ6-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

		Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Инвестиции и принятие инвестиционных решений		8				3	3	108	108	33.1	33	74.9											3	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Маркетинговые стратегии и контент		8				3	3	108	108	33.1	33	74.9											3	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Энергообеспечение и автоматизация современного металлургического производства		8				3	3	108	108	33.1	33	74.9											3	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Практические аспекты улучшения качества на всех стадиях жизненного цикла		8				3	3	108	108	33.1	33	74.9											3	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Ландшафт менеджмент		8				3	3	108	108	33.1	33	74.9											3	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Эффективность управленческих решений		8				3	3	108	108	33.1	33	74.9											3	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.06.0	Тепловые станции и энергетические системы промышленных предприятий		8				3	3	108	108	33.1	33	74.9											3	
Блок 2.Практика									12	12	432	432	7.5		424.5		432		3						6	3	
Обязательная часть									9	9	324	324	6.2		317.8		324		3							6	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	108	108	3.7		104.3		108		3								
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика			7			6	6	216	216	2.5		213.5		216								6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									3	3	108	108	1.3		106.7		108									3	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика			8			3	3	108	108	1.3		106.7		108									3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	22	6	302											9	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5											3	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5											6	
ФТД.Факультативы									3	3	108	108	36.2	36	71.8				3								
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	История теплоэнергетики		3				1	1	36	36	18.1	18	17.9					1							
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Энергетика теплотехнологий		3				2	2	72	72	18.1	18	53.9					2							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
33	ПИЛОТЫ
59	Теплотехнических и энергетических
59	Теплотехнических и энергетических
59	Теплотехнических и энергетических
59	Теплотехнических и энергетических систем
59	Теплотехнических и энергетических систем
59	Теплотехнических и энергетических
59	Теплотехнических и энергетических

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов									
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									219	219		7884	7884	3769.25	3650	119.25	3302.65	812.1	4
Обязательная часть									147	147		5292	5292	2699.35	2603	96.35	1851.95	740.7	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Модуль 1 Грамотность	133	23				13	13		468	468	212.65	201	11.65	148.25	107.1	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.01	Цифровая грамотность	1					3	3	36	108	108	60.25	57	3.25	12.05	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.02	Экологическая безопасность		2				2	2	36	72	72	37	36	1	35		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.03	Экономическая грамотность	3					3	3	36	108	108	39.2	36	3.2	33.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.04	Правовая грамотность	3					3	3	36	108	108	39.2	36	3.2	33.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		3				2	2	36	72	72	37	36	1	35		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	Модуль 2 Коммуникация	24	11				12	12		432	432	224.8	220	4.8	144.8	62.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	24					8	8	36	288	288	148.6	144	4.6	77	62.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02.02	Эффективная коммуникация		1				2	2	36	72	72	38.1	38	0.1	33.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02.03	Персональная эффективность		1				2	2	36	72	72	38.1	38	0.1	33.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Модуль 3 Мирозозрение		12345	2			11	11		396	396	273.65	266	7.65	122.35		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.01	Философия		345				6	6	36	216	216	108.95	106	2.95	107.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.02	История России		12	2			5	5		180	180	164.7	160	4.7	15.3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.02.01	Отечественная история		1	2			3	3	36	108	108	94.05	92	2.05	13.95		
<input checked="" type="checkbox"/>	+	Б1.О.03.02.02	История Великой Отечественной войны		2				2	2	36	72	72	70.65	68	2.65	1.35		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Модуль 4 Естественнонаучные основы профессиональной деятельности	1	1				6	6		216	216	118.3	114	4.3	62	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04.01	Математические основы инженерии	1					4	4	36	144	144	60.25	57	3.25	48.05	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04.02	Физическая картина мира		1				2	2	36	72	72	58.05	57	1.05	13.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Модуль 5 Культура тела		1				2	2		72	72	20.05	19	1.05	51.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	20.05	19	1.05	51.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.05.ДВ.01.0	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	144.8	144	0.8	183.2		
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.О.05.ДВ.01.0	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	144.8	144	0.8	183.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Модуль 8 Проектная деятельность		2467				16	16		576	576	242.4	242	0.4	333.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06.01	Проектная деятельность		2467				16	16	36	576	576	242.4	242	0.4	333.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	23344 45566 67788	12556 668	12267 7	6	7	87	87		3132	3132	1607.5	1541	66.5	989	535.5	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.01	Химия		1				3	3	36	108	108	58.05	57	1.05	49.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.02	Начертательная геометрия и компьютерная графика			12			4	4	36	144	144	93.15	92	1.15	50.85		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.03	Математика	3		2			8	8	36	288	288	131.1	126	5.1	121.2	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.04	Физика	23					8	8	36	288	288	169.3	162	7.3	47.3	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.05	Метрология и теплотехнические измерения			7			2	2	36	72	72	28.8	28	0.8	43.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.06	Культурология		6				3	3	36	108	108	34.95	34	0.95	73.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности		56				4	4	36	144	144	70.2	70	0.2	73.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.08	Производственный менеджмент		8				2	2	36	72	72	33.65	33	0.65	38.35		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.09	Термодинамика		2				3	3	36	108	108	55.9	54	1.9	52.1		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.10	Тепломассообмен: теплопроводность	4					4	4	36	144	144	72	68	4	36.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.11	Тепломассообмен: конвекция	4					4	4	36	144	144	72	68	4	36.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.12	Тепломассообмен: излучение	4					4	4	36	144	144	72	68	4	36.3	35.7	

Курс 2																			
Семестр 3										Семестр 4									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль
31	1116	503	486	144	18	324	17	470.2	142.8	29	1044	476.45	459	153		306	17.45	424.75	142.8
21	756	356.8	342	108	18	216	14.8	256.4	142.8	18	648	321.35	306	119		187	15.35	183.85	142.8
8	288	115.4	108	54		54	7.4	101.2	71.4										
3	108	39.2	36	18		18	3.2	33.1	35.7										
3	108	39.2	36	18		18	3.2	33.1	35.7										
2	72	37	36	18		18	1	35											
2	72	36	36			36		36		2	72	36.3	34			34	2.3		35.7
2	72	36	36			36		36		2	72	36.3	34			34	2.3		35.7
2	72	37	36	18		18	1	35		2	72	34.95	34	17		17	0.95	37.05	
2	72	37	36	18		18	1	35		2	72	34.95	34	17		17	0.95	37.05	
	82	36.2	36			36	0.2	45.8			82	34.2	34			34	0.2	47.8	
	82	36.2	36			36	0.2	45.8			82	34.2	34			34	0.2	47.8	
2	72	36	36			36		36		2	72	34.1	34			34	0.1	37.9	
2	72	36	36			36		36		2	72	34.1	34			34	0.1	37.9	
7	252	132.4	126	36	18	72	6.4	48.2	71.4	12	432	216	204	102		102	12	108.9	107.1
3	108	57.2	54	18		36	3.2	15.1	35.7										
4	144	75.2	72	18	18	36	3.2	33.1	35.7										
										4	144	72	68	34		34	4	36.3	35.7
										4	144	72	68	34		34	4	36.3	35.7
										4	144	72	68	34		34	4	36.3	35.7

Курс 4																								Закрепленная кафедра					
Семестр 7												Семестр 8										Код	Наименование						
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот			СР	СР пр. подгот	Конт роль			
25	900	388.3	378	98	98	182	4	10.3		440.3		71.4	18	648	308.15	297	121	11	165	11.15		268.45		71.4					
14	504	218.4	210	70	42	98	4	8.4		214.2		71.4	8	288	150.45	143	55		88	7.45		66.15		71.4					
																											20	Информатики и информационной	
																											45	Промышленной экологии и	
																											69	Экономики	
																											38	Права и культурологии	
																											45	Промышленной экологии и	
																											48	Лингвистики и перевода	
																											49	Русского языка, общего языкознания	
																											46	Психологии	
																											65	Философии	
																											22	Всеобщей истории	
																											22	Всеобщей истории	
																											9	Прикладной математики и	
																											63	Физики	
																											21	Физической культуры	
																											21	Физической культуры	
																											21	Физической культуры	
3	108	28.1	28			28		0.1		79.9																	59	Теплотехнических и энергетических	
3	108	28.1	28			28		0.1		79.9																	59	Теплотехнических и энергетических	
11	396	190.3	182	70	42	70	4	8.3		134.3		71.4	8	288	150.45	143	55		88	7.45		66.15		71.4					
																												66	Химии
																												43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и
																												9	Прикладной математики и
																												63	Физики
2	72	28.8	28	14	14			0.8		43.2																	2	Автоматизированных систем	
																												38	Права и культурологии
																												19	Иностраннных языков по техническим направлениям
													2	72	33.65	33	11		22	0.65		38.35				29	Менеджмента		
																											59	Теплотехнических и энергетических	
																											59	Теплотехнических и энергетических	
																											59	Теплотехнических и энергетических	
																											59	Теплотехнических и энергетических	

-
Компетенции
УК-2; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1
ОПК-1
УК-8
УК-9
УК-2; УК-10
УК-8
УК-3; УК-4; УК-6
УК-4
УК-4
УК-3; УК-6
УК-1; УК-5
УК-1; УК-5
УК-5
УК-5
УК-5
УК-1
УК-1
УК-1
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-2; УК-3
УК-2; УК-3
УК-2; УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-1; ОПК-3 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-3
ОПК-3
ОПК-1; ОПК-3
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-6
УК-5
УК-4
УК-2; УК-9
ОПК-4; ПК-1
ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
ОПК-2; ОПК-4; ПК-3

			Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов								
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.13	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	8					3	3	36	108	108	58.4	55	3.4	13.9	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.14	Высокотемпературные процессы и установки	8					3	3	36	108	108	58.4	55	3.4	13.9	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.15	Тепловые электрические станции	7					3	3	36	108	108	45	42	3	27.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.16	Технологические энергоносители предприятий			7			2	2	36	72	72	42.8	42	0.8	29.2		2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.17	Системы промышленного теплоснабжения	7		6		7	6	6	36	216	216	125.65	121	4.65	54.65	35.7	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.18	Теплосиловые установки промышленных предприятий	6					4	4	36	144	144	72	68	4	36.3	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.19	Термодинамические циклы	6					3	3	36	108	108	54.15	51	3.15	18.15	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.20	Математические задачи теплоэнергетики		56				4	4	36	144	144	71.95	70	1.95	72.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.21	Тепломассообменное оборудование предприятий	56			6		6	6	36	216	216	112.85	105	7.85	31.75	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07.22	Котельные установки и парогенераторы	5					4	4	36	144	144	75.2	72	3.2	33.1	35.7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									72	72		2592	2592	1069.9	1047	22.9	1450.7	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	55	12345 56777 888	34			45	45		1620	1620	730.5	709	21.5	818.1	71.4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.01	Структуры и модели данных			3			3	3	36	108	108	55	54	1	53		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.02	Графический дизайн интерфейсов		4				4	4	36	144	144	51.95	51	0.95	92.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.03	Теория горения и технологии сжигания			4			3	3	36	108	108	51.95	51	0.95	56.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.04	Прикладная гидрогазодинамика	5					3	3	36	108	108	39.2	36	3.2	33.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.05	Основы искусственного интеллекта	5					3	3	36	108	108	39.2	36	3.2	33.1	35.7	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.06	Инженерная графика и конструкторская документация		7				3	3	36	108	108	42.8	42	0.8	65.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.07	Системы вторичных энергетических ресурсов		8				2	2	36	72	72	56.75	55	1.75	15.25		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.08	Энергетика и экология		8				3	3	36	108	108	45.2	44	1.2	62.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.09	Программирование теплотехнических систем		5678				8	8	36	288	288	137.4	134	3.4	150.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.10	Трехмерное моделирование, анимация и визуализация		7				2	2	36	72	72	42.1	42	0.1	29.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.11	Основы Интернет вещей		5				3	3	36	108	108	37	36	1	71		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.12	Электротехника и электроника		3				3	3	36	108	108	37	36	1	71		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.13	Гидрогазодинамика		2				3	3	36	108	108	55.9	54	1.9	52.1		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.14	Теплоэнергетика		1				2	2	36	72	72	39.05	38	1.05	32.95		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Модуль 6 Элективы		23455 667				8	8		288	288	137.8	137	0.8	150.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.01	Модуль Элективы 2 семестр		2				1	1		36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.01	Технологии Энергоперехода		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	ТЭК: сценарии будущего		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.05	Футурология		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.06	Теория мирового заговора		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.07	Основы личных финансов и инвестиций		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.08	Взаимодействие России и стран Востока		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.09	Технологии эффективных продаж		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		

План Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.rlx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

Курс 4													Закрепленная кафедра													
Семестр 7						Семестр 8							Код		Наименование											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование		
												3	108	58.4	55	22		33	3.4		13.9		35.7	59	Теплотехнических и энергетических систем	
												3	108	58.4	55	22		33	3.4		13.9		35.7	59	Теплотехнических и энергетических систем	
3	108	45	42	14		28		3		27.3														59	Теплотехнических и энергетических систем	
2	72	42.8	42	14	14	14	2	0.8		29.2														59	Теплотехнических и энергетических систем	
4	144	73.7	70	28	14	28	2	3.7		34.6														59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
11	396	169.9	168	28	56	84		1.9		226.1		10	360	157.7	154	66	11	77	3.7		202.3					
7	252	127.7	126	28	56	42		1.7		124.3		7	252	124.6	121	66	11	44	3.6		127.4					
																								11	Вычислительной техники и	
																								11	Вычислительной техники и	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								6	Бизнес-информатики и	
3	108	42.8	42	14	28			0.8		65.2														43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и	
												2	72	56.75	55	33		22	1.75		15.25			59	Теплотехнических и энергетических систем	
												3	108	45.2	44	22		22	1.2		62.8			59	Теплотехнических и энергетических систем	
2	72	42.8	42	14	28			0.8		29.2		2	72	22.65	22	11	11		0.65		49.35			59	Теплотехнических и энергетических систем	
2	72	42.1	42			42		0.1		29.9														43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и	
																								70	Электроники и микроэлектроники	
																								71	Электроснабжения промышленных	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9														33	ПИЛОТЫ	
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ

План Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТ6-23-2_59.rlx', код направления 13.03.01, профиль : IT-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

				Форма контроля					з.е.				Итого акад. часов						
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Продюсирование игр и квестов		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	IT: Junior Python Developer		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	IT: Кибергигиена и защита персональных данных		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	IT: Интернет вещей		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	IT: Основы искусственного интеллекта		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Кухни народов мира		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Гендер в коммуникации		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.1	Искусство фотографии		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Сторителлинг		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Бальные танцы и философия движения		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.01.2	Искусство видеосъемки и монтажа		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Кино для чайников		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Мастерство стендапа		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Цифровая трансформация общества		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Философия. Про-человека: стратегии управления собой		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Когнитивное проектирование		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Роль языка в коммуникациях		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.2	Мировоззренческая безопасность		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Человек: эволюция, культура, поведение		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Нетрадиционная энергетика		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	От костра до плазмы		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Spiritus rectificatus		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Оказание первой помощи		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.01.3	Противодействие манипуляциям		2				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.02	Модуль Элективы 3 семестр		3				1	1		36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Технологии Энергоперехода		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	ТЭК: сценарии будущего		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Футурология		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Теория мирового заговора		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Основы личных финансов и инвестиций		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Взаимодействие России и стран Востока		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Технологии эффективных продаж		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.02.1	Продюсирование игр и квестов		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	IT: Junior Python Developer		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		

План Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТ6-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

				Форма контроля					з.е.				Итого акад. часов							
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	ИТ: Кибергигиена и защита персональных данных		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	ИТ: Интернет вещей		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	ИТ: Основы искусственного интеллекта		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	ИТ: 3D-моделирование, анимация и визуализация		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Кухни народов мира		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Гендер в коммуникации		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.1	Искусство фотографии		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Сторителлинг		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Бальные танцы и философия движения		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Искусство видеосъемки и монтажа		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Кино для чайников		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Мастерство стендапа		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Цифровая трансформация общества		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Философия. Про-человека: стратегии управления собой		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Когнитивное проектирование		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Роль языка в коммуникациях		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.2	Мировоззренческая безопасность		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.3	Человек: эволюция, культура, поведение		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.3	Нетрадиционная энергетика		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.3	От костра до плазмы		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.3	Spiritus rectificatus		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.3	Оказание первой помощи		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.02.3	Противодействие манипуляциям		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.03	Модуль Элективы 4 семестр		4				1	1		36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Технологии Энергоперехода		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.03.0	ТЭК: сценарии будущего		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Футурология		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Теория мирового заговора		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Основы личных финансов и инвестиций		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Взаимодействие России и стран Востока		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.0	Технологии эффективных продаж		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Продюсирование игр и квестов		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	ИТ: Junior Python Developer		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	ИТ: Кибергигиена и защита персональных данных		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	ИТ: Интернет вещей		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	ИТ: Основы искусственного интеллекта		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			

План Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : IT-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

Курс 4																								Закрепленная кафедра				
Семестр 7												Семестр 8												Код	Наименование			
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот			Конт роль		
																										33	ПИЛОТЫ	
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ
																											33	ПИЛОТЫ

План Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТ6-23-2_59.rlx', код направления 13.03.01, профиль : IT-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

				Форма контроля					з.е.				Итого акад. часов						
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Кухни народов мира		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Гендер в коммуникации		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.1	Искусство фотографии		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Сторителлинг		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Бальные танцы и философия движения		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Искусство видеосъёмки и монтажа		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Кино для чайников		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Мастерство стендапа		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Цифровая трансформация общества		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Философия. Про-человека: стратегии управления собой		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Когнитивное проектирование		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Роль языка в коммуникациях		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.2	Мировоззренческая безопасность		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Человек: эволюция, культура, поведение		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Нетрадиционная энергетика		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	От костра до плазмы		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Spiritus rectificatus		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Оказание первой помощи		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.03.3	Противодействие манипуляциям		4				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.04	Модуль Элективы 5 семестр		55				2	2		72	72	36.2	36	0.2	35.8		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Технологии Энергоперехода		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	ТЭК: сценарии будущего		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Футурология		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Теория мирового заговора		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Основы личных финансов и инвестиций		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Взаимодействие России и стран Востока		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Технологии эффективных продаж		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Продюсирование игр и квестов		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.0	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Junior Python Developer		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Кибергигиена и защита персональных данных		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Интернет вещей		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: Основы искусственного интеллекта		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	Кухни народов мира		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.04.1	Гендер в коммуникации		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		

Курс 4																									Закрепленная кафедра		
Семестр 7													Семестр 8												Код	Наименование	
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль			
																									33	ПИЛОТЫ	
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ
																										33	ПИЛОТЫ

				Форма контроля					з.е.				Итого акад. часов							
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.1	Искусство фотографии		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Сторителлинг		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.04.2	Бальные танцы и философия движения		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Искусство видеосъёмки и монтажа		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Кино для чайников		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Мастерство стендапа		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Цифровая трансформация общества		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Философия. Про-человека: стратегии управления собой		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Когнитивное проектирование		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Роль языка в коммуникациях		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Мировоззренческая безопасность		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.2	Человек: эволюция, культура, поведение		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.3	Нетрадиционная энергетика		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.3	От костра до плазмы		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.3	Spiritus rectificatus		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.3	Оказание первой помощи		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.04.3	Противодействие манипуляциям		5				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.05	Модуль Элективы 6 семестр		66				2	2		72	72	34.2	34	0.2	37.8			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Технологии Энергоперехода		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	ТЭК: сценарии будущего		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Футурология		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Теория мирового заговора		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Основы личных финансов и инвестиций		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Взаимодействие России и стран Востока		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Технологии эффективных продаж		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.0	Продюсирование игр и квестов		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	IT: Junior Python Developer		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	IT: Кибергигиена и защита персональных данных		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.05.1	IT: Интернет вещей		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	IT: Основы искусственного интеллекта		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	Кухни народов мира		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	Гендер в коммуникации		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.1	Искусство фотографии		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Сторителлинг		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Бальные танцы и философия движения		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Искусство видеосъёмки и монтажа		6				1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9			

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов								
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Кино для чайников		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.05.2	Мастерство стендапа		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Цифровая трансформация общества		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.4	Философия. Про-человека: стратегии управления собой		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Когнитивное проектирование		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Роль языка в коммуникациях		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.2	Мировоззренческая безопасность		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.3	Человек: эволюция, культура, поведение		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.3	Нетрадиционная энергетика		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.3	От костра до плазмы		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.3	Spiritus rectificatus		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.3	Оказание первой помощи		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.05.3	Противодействие манипуляциям		6					1	1	36	36	36	17.1	17	0.1	18.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.06	Модуль Элективы 7 семестр		7					1	1		36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	Технологии Энергоперехода		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	ТЭК: сценарии будущего		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	Энергетическая политика и энергетическая безопасность		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	Футурология		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	Теория мирового заговора		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	Основы личных финансов и инвестиций		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.0	Взаимодействие России и стран Востока		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02.ДВ.06.0	Технологии эффективных продаж		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	Продюсирование игр и квестов		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	IT: Junior Python Developer		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	IT: Кибергиена и защита персональных данных		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	IT: Интернет вещей		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	IT: Основы искусственного интеллекта		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	Кухни народов мира		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	Гендер в коммуникации		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.1	Искусство фотографии		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Сторителлинг		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Бальные танцы и философия движения		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Искусство видеосъёмки и монтажа		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Кино для чайников		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Мастерство стендапа		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Цифровая трансформация общества		7					1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов									
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Философия. Рго-человека: стратегии управления собой		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Когнитивное проектирование		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Роль языка в коммуникациях		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.2	Мировоззренческая безопасность		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.3	Человек: эволюция, культура, поведение		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.3	Нетрадиционная энергетика		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.3	От костра до плазмы		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.3	Spiritus rectificatus		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.3	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии		7				1	1	36	36	36	14.1	14	0.1	21.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.3	Оказание первой помощи		7				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.02.ДВ.06.3	Противодействие манипуляциям		7				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Модуль 7 Линии академического превосходства		345678				19	19		684	684	201.6	201	0.6	482.4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.01	Модуль ЛАП 3 семестр		3				3	3		108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.01.1	Психология делового общения		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Современные рекламные и PR-технологии		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Основы композиции		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Структура и организация корпоративных информационных систем		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Экономика бизнеса		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Введение в интернет-маркетинг		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Горное дело		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Организационные основы управления качеством		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Мир наизнанку		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Устойчивое развитие и ESG-управление бизнесом		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.01.1	Основы теплотехники и гидрогазодинамики		3				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.02	Модуль ЛАП 4 семестр		4				3	3		108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.02.1	Психология семьи		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Туризм и гостиничное дело		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Цветоведение и колористика		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Основы программирования на Python		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Налоговый менеджмент		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Позиционирование и продвижение Интернет-ресурсов		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Подготовка шихтовых материалов и шлакопереработка		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Методы и инструменты управления качеством		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Обеспечение собственной безопасности		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Основы управленческой борьбы		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.02.1	Теория горения топлива и технологии сжигания		4				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.03	Модуль ЛАП 5 семестр		5				3	3		108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.1	Диагностика индивидуальных особенностей личности		5				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		

Курс 4														Закрепленная кафедра												
Семестр 7												Семестр 8														
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	14.1	14			14		0.1		21.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	18.1	18			18		0.1		17.9															33	ПИЛОТЫ
1	36	18.1	18			18		0.1		17.9															33	ПИЛОТЫ
3	108	28.1	28			28		0.1		79.9			3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ

-
Компетенции
УК-6
УК-8
УК-6
ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6
ДПК-001-1
ДПК-001-1
ДПК-002-1
ДПК-003-1
ДПК-004-1
ДПК-005-1
ДПК-006-1
ДПК-007-1
ДПК-008-1
ДПК-009-1
ДПК-010-1
ДПК-011-1
ДПК-001-2
ДПК-001-2
ДПК-002-2
ДПК-003-2
ДПК-004-2
ДПК-005-2
ДПК-006-2
ДПК-007-2
ДПК-008-2
ДПК-009-2
ДПК-010-2
ДПК-011-2
ДПК-011-3
ДПК-001-3

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов								
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.01	Анимационные технологии		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Психология визуального восприятия изображений		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.03	Основы ООП и MVC на Python		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.04	Управленческий учет и управление затратами		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.05	Визуальный маркетинг для SEO		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.06	Производство чугуна и стали		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.07	Управление качеством в строительстве		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.08	Энергосберегающие технологии. Способы переработки ТКО		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.03.09	Рекрутинг, оценка и мотивация персонала		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.03.10	Промышленные котельные установки и парогенераторы		5					3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.04	Модуль ЛАП 6 семестр		6					4	4		144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.01	Технологии консультирования и коррекции		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Литературное мастерство		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.03	Инфографика		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.04	Базы данных. SQL-инъекции		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.05	Технологии эффективного менеджмента		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.06	Организация и анализ эффективности интернет-рекламы		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.07	Литье и производство листовой стали		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.08	Управление качеством в транспортном бизнесе и логистике		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.09	Оценка профессиональных рисков		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.04.10	Lean-менеджмент		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.04.11	Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий		6					4	4	36	144	144	34.1	34	0.1	109.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.05	Модуль ЛАП 7 семестр		7					3	3		108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.01	Психология конфликта		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.02	Техники актерского мастерства		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.03	Шрифты и иконографика		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.04	Угрозы кибербезопасности		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.05	Оценка и контроль эффективности бизнеса		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.06	Основы UX-дизайна		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.07	Производство сортовой стали и метизов		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.08	Управление качеством в электроэнергетике		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.09	Устойчивое развитие и ESG-экологическая безопасность		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.05.10	Бренд-менеджмент		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.05.11	Паротурбинные, газотурбинные и парогазовые установки		7					3	3	36	108	108	28.1	28	0.1	79.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.06	Модуль ЛАП 8 семестр		8					3	3		108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.01	Стресс-менеджмент		8					3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.02	Музейное дело и экскурсоведение		8					3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.03	Графический дизайн интерфейсов		8					3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.04	Пентест		8					3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		

Курс 4													Закрепленная кафедра													
Семестр 7												Семестр 8												Код		Наименование
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ
																									33	ПИЛОТЫ

-
Компетенции
ДПК-002-3
ДПК-003-3
ДПК-004-3
ДПК-005-3
ДПК-006-3
ДПК-007-3
ДПК-008-3
ДПК-009-3
ДПК-010-3
ДПК-011-3
ДПК-011-4
ДПК-001-4
ДПК-002-4
ДПК-003-4
ДПК-004-4
ДПК-005-4
ДПК-006-4
ДПК-007-4
ДПК-008-4
ДПК-009-4
ДПК-010-4
ДПК-011-4
ДПК-011-5
ДПК-001-5
ДПК-002-5
ДПК-003-5
ДПК-004-5
ДПК-005-5
ДПК-006-5
ДПК-007-5
ДПК-008-5
ДПК-009-5
ДПК-010-5
ДПК-011-5
ДПК-011-6
ДПК-001-6
ДПК-002-6
ДПК-003-6
ДПК-004-6

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов									
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Инвестиции и принятие инвестиционных решений		8				3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Маркетинговые стратегии и контент		8				3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Энергообеспечение и автоматизация современного металлургического производства		8				3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Практические аспекты улучшения качества на всех стадиях жизненного цикла		8				3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Ландшафт менеджмент		8				3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.03.ДВ.06.0	Эффективность управленческих решений		8				3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03.ДВ.06.0	Тепловые станции и энергетические системы промышленных предприятий		8				3	3	36	108	108	33.1	33	0.1	74.9		
Блок 2. Практика									12	12		432	432	7.5		7.5	424.5		432
Обязательная часть									9	9		324	324	6.2		6.2	317.8		324
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	3.7		3.7	104.3		108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика			7			6	6	36	216	216	2.5		2.5	213.5		216
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									3	3		108	108	1.3		1.3	106.7		108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	1.3		1.3	106.7		108
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	22	6	16	302		
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8				3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	101.5		
<input type="checkbox"/>	+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5		15.5	200.5		
ФТД. Факультативы									3	3		108	108	36.2	36	0.2	71.8		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	История теплоэнергетики		3				1	1	36	36	36	18.1	18	0.1	17.9		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Энергетика теплотехнологий		3				2	2	36	72	72	18.1	18	0.1	53.9		

План Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, профиль : ИТ-Теплоэнергетика, год начала подготовки 2023

Курс 4																							Закрепленная кафедра			
Семестр 7													Семестр 8													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
													3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
													3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
													3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
													3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
													3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
													3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
													3	108	33.1	33			33	0.1		74.9			33	ПИЛОТЫ
6	216	2.5						2.5	2.5	213.5	213.5		3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7			
6	216	2.5						2.5	2.5	213.5	213.5															
																									59	Теплотехнических и энергетических
6	216	2.5						2.5	2.5	213.5	213.5														59	Теплотехнических и энергетических
													3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7			
													3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7		59	Теплотехнических и энергетических
													9	324	22	6	6			16		302				
													3	108	6.5	6	6			0.5		101.5			59	Теплотехнических и энергетических систем
													6	216	15.5					15.5		200.5			59	Теплотехнических и энергетических систем
																									59	Теплотехнических и энергетических
																									59	Теплотехнических и энергетических

-
Компетенции
ДПК-005-6
ДПК-006-6
ДПК-007-6
ДПК-008-6
ДПК-009-6
ДПК-010-6
ДПК-011-6
УК-1; УК-2; ОПК-1
УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-3
ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-3; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6; ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6; ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-3; ДПК-003-4; ДПК-003-5; ДПК-003-6; ДПК-004-1; ДПК-004-2; ДПК-004-3; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6; ДПК-005-1; ДПК-005-2; ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-5; ДПК-005-6; ДПК-006-1; ДПК-006-2; ДПК-006-3; ДПК-006-4; ДПК-006-5; ДПК-006-6; ДПК-007-1; ДПК-007-2; ДПК-007-3; ДПК-007-4; ДПК-007-5; ДПК-007-6; ДПК-008-1; ДПК-008-2; ДПК-008-3; ДПК-008-4 ; ДПК-008-5; ДПК-008-6; ДПК-009-1; ДПК-009-2; ДПК-009-3; ДПК-009-4; ДПК-009-5; ДПК-009-6; ДПК-010-1; ДПК-010-2; ДПК-010-3; ДПК-010-4; ДПК-010-5; ДПК-010-6; ДПК-011-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-1; ПК-3
УК-1; ПК-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 ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.03	Модуль 3 Мирозрение	
Б1.О.03.01	Философия	
Б1.О.04	Модуль 4 Естественнонаучные основы профессиональной деятельности	
Б1.О.04.01	Математические основы инженерии	
Б1.О.04.02	Физическая картина мира	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История теплоэнергетики	
ФТД.02	Энергетика теплотехнологий	
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	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.01	Модуль 1 Грамотность	
Б1.О.01.04	Правовая грамотность	
Б1.О.06	Модуль 8 Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Проектная деятельность	
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.08	Производственный менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.02	Модуль 2 Коммуникация	
Б1.О.02.03	Персональная эффективность	
Б1.О.06	Модуль 8 Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Проектная деятельность	
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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 стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.02	Модуль 2 Коммуникация	
Б1.О.02.01	Иностранный язык	
Б1.О.02.02	Эффективная коммуникация	
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.03	Модуль 3 Мировоззрение	
Б1.О.03.01	Философия	
Б1.О.03.02	История России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03.02.01	Отечественная история	
Б1.О.03.02.02	История Великой Отечественной войны	
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.06	Культурология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Модуль 2 Коммуникация	
Б1.О.02.03	Персональная эффективность	
Б1.В.02	Модуль 6 Элективы	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Технологии Энергоперехода	
Б1.В.02.ДВ.01.02	ТЭК: сценарии будущего	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.01.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	
Б1.В.02.ДВ.01.05	Футурология	
Б1.В.02.ДВ.01.06	Теория мирового заговора	
Б1.В.02.ДВ.01.07	Основы личных финансов и инвестиций	
Б1.В.02.ДВ.01.08	Взаимодействие России и стран Востока	
Б1.В.02.ДВ.01.09	Технологии эффективных продаж	
Б1.В.02.ДВ.01.10	Продюсирование игр и квестов	
Б1.В.02.ДВ.01.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	
Б1.В.02.ДВ.01.12	IT: Junior Python Developer	
Б1.В.02.ДВ.01.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.01.14	IT: Интернет вещей	
Б1.В.02.ДВ.01.15	IT: Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.02.ДВ.01.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.02.ДВ.01.17	Кухни народов мира	
Б1.В.02.ДВ.01.18	Гендер в коммуникации	
Б1.В.02.ДВ.01.19	Искусство фотографии	
Б1.В.02.ДВ.01.20	Сторителлинг	
Б1.В.02.ДВ.01.21	Бальные танцы и философия движения	
Б1.В.02.ДВ.01.22	Искусство видеосъёмки и монтажа	
Б1.В.02.ДВ.01.23	Кино для чайников	
Б1.В.02.ДВ.01.24	Мастерство стендапа	
Б1.В.02.ДВ.01.25	Цифровая трансформация общества	
Б1.В.02.ДВ.01.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	
Б1.В.02.ДВ.01.27	Когнитивное проектирование	
Б1.В.02.ДВ.01.28	Роль языка в коммуникациях	
Б1.В.02.ДВ.01.29	Мировоззренческая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.01.30	Человек: эволюция, культура, поведение	
Б1.В.02.ДВ.01.31	Нетрадиционная энергетика	
Б1.В.02.ДВ.01.32	От костра до плазмы	
Б1.В.02.ДВ.01.33	Spiritus rectificatus	
Б1.В.02.ДВ.01.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	
Б1.В.02.ДВ.01.36	Противодействие манипуляциям	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Технологии Энергоперехода	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.02.02	ТЭК: сценарии будущего	
Б1.В.02.ДВ.02.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.02.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	
Б1.В.02.ДВ.02.05	Футурология	
Б1.В.02.ДВ.02.06	Теория мирового заговора	
Б1.В.02.ДВ.02.07	Основы личных финансов и инвестиций	
Б1.В.02.ДВ.02.08	Взаимодействие России и стран Востока	
Б1.В.02.ДВ.02.09	Технологии эффективных продаж	
Б1.В.02.ДВ.02.10	Продюсирование игр и квестов	
Б1.В.02.ДВ.02.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	
Б1.В.02.ДВ.02.12	IT: Junior Python Developer	
Б1.В.02.ДВ.02.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	
Б1.В.02.ДВ.02.14	IT: Интернет вещей	
Б1.В.02.ДВ.02.15	IT: Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.02.ДВ.02.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.02.ДВ.02.17	Кухни народов мира	
Б1.В.02.ДВ.02.18	Гендер в коммуникации	
Б1.В.02.ДВ.02.19	Искусство фотографии	
Б1.В.02.ДВ.02.20	Сторителлинг	
Б1.В.02.ДВ.02.21	Бальные танцы и философия движения	
Б1.В.02.ДВ.02.22	Искусство видеосъемки и монтажа	
Б1.В.02.ДВ.02.23	Кино для чайников	
Б1.В.02.ДВ.02.24	Мастерство стендапа	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.02.25	Цифровая трансформация общества	
Б1.В.02.ДВ.02.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	
Б1.В.02.ДВ.02.27	Когнитивное проектирование	
Б1.В.02.ДВ.02.28	Роль языка в коммуникациях	
Б1.В.02.ДВ.02.29	Мировоззренческая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.02.30	Человек: эволюция, культура, поведение	
Б1.В.02.ДВ.02.31	Нетрадиционная энергетика	
Б1.В.02.ДВ.02.32	От костра до плазмы	
Б1.В.02.ДВ.02.33	Spiritus rectificatus	
Б1.В.02.ДВ.02.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	
Б1.В.02.ДВ.02.36	Противодействие манипуляциям	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Технологии Энергоперехода	
Б1.В.02.ДВ.03.02	ТЭК: сценарии будущего	
Б1.В.02.ДВ.03.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.03.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	
Б1.В.02.ДВ.03.05	Футурология	
Б1.В.02.ДВ.03.06	Теория мирового заговора	
Б1.В.02.ДВ.03.07	Основы личных финансов и инвестиций	
Б1.В.02.ДВ.03.08	Взаимодействие России и стран Востока	
Б1.В.02.ДВ.03.09	Технологии эффективных продаж	
Б1.В.02.ДВ.03.10	Продюсирование игр и квестов	
Б1.В.02.ДВ.03.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	
Б1.В.02.ДВ.03.12	IT: Junior Python Developer	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.03.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	
Б1.В.02.ДВ.03.14	IT: Интернет вещей	
Б1.В.02.ДВ.03.15	IT: Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.02.ДВ.03.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.02.ДВ.03.17	Кухни народов мира	
Б1.В.02.ДВ.03.18	Гендер в коммуникации	
Б1.В.02.ДВ.03.19	Искусство фотографии	
Б1.В.02.ДВ.03.20	Сторителлинг	
Б1.В.02.ДВ.03.21	Бальные танцы и философия движения	
Б1.В.02.ДВ.03.22	Искусство видеосъёмки и монтажа	
Б1.В.02.ДВ.03.23	Кино для чайников	
Б1.В.02.ДВ.03.24	Мастерство стендапа	
Б1.В.02.ДВ.03.25	Цифровая трансформация общества	
Б1.В.02.ДВ.03.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	
Б1.В.02.ДВ.03.27	Когнитивное проектирование	
Б1.В.02.ДВ.03.28	Роль языка в коммуникациях	
Б1.В.02.ДВ.03.29	Мировоззренческая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.03.30	Человек: эволюция, культура, поведение	
Б1.В.02.ДВ.03.31	Нетрадиционная энергетика	
Б1.В.02.ДВ.03.32	От костра до плазмы	
Б1.В.02.ДВ.03.33	Spiritus rectificatus	
Б1.В.02.ДВ.03.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	
Б1.В.02.ДВ.03.36	Противодействие манипуляциям	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.04.01	Технологии Энергоперехода	
Б1.В.02.ДВ.04.02	ТЭК: сценарии будущего	
Б1.В.02.ДВ.04.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.04.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	
Б1.В.02.ДВ.04.05	Футурология	
Б1.В.02.ДВ.04.06	Теория мирового заговора	
Б1.В.02.ДВ.04.07	Основы личных финансов и инвестиций	
Б1.В.02.ДВ.04.08	Взаимодействие России и стран Востока	
Б1.В.02.ДВ.04.09	Технологии эффективных продаж	
Б1.В.02.ДВ.04.10	Продюсирование игр и квестов	
Б1.В.02.ДВ.04.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	
Б1.В.02.ДВ.04.12	IT: Junior Python Developer	
Б1.В.02.ДВ.04.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	
Б1.В.02.ДВ.04.14	IT: Интернет вещей	
Б1.В.02.ДВ.04.15	IT: Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.02.ДВ.04.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.02.ДВ.04.17	Кухни народов мира	
Б1.В.02.ДВ.04.18	Гендер в коммуникации	
Б1.В.02.ДВ.04.19	Искусство фотографии	
Б1.В.02.ДВ.04.20	Сторителлинг	
Б1.В.02.ДВ.04.21	Бальные танцы и философия движения	
Б1.В.02.ДВ.04.22	Искусство видеосъемки и монтажа	
Б1.В.02.ДВ.04.23	Кино для чайников	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.04.24	Мастерство стендапа	
Б1.В.02.ДВ.04.25	Цифровая трансформация общества	
Б1.В.02.ДВ.04.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	
Б1.В.02.ДВ.04.27	Когнитивное проектирование	
Б1.В.02.ДВ.04.28	Роль языка в коммуникациях	
Б1.В.02.ДВ.04.29	Мировоззренческая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.04.30	Человек: эволюция, культура, поведение	
Б1.В.02.ДВ.04.31	Нетрадиционная энергетика	
Б1.В.02.ДВ.04.32	От костра до плазмы	
Б1.В.02.ДВ.04.33	Spiritus rectificatus	
Б1.В.02.ДВ.04.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	
Б1.В.02.ДВ.04.36	Противодействие манипуляциям	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Технологии Энергоперехода	
Б1.В.02.ДВ.05.02	ТЭК: сценарии будущего	
Б1.В.02.ДВ.05.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.05.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	
Б1.В.02.ДВ.05.05	Футурология	
Б1.В.02.ДВ.05.06	Теория мирового заговора	
Б1.В.02.ДВ.05.07	Основы личных финансов и инвестиций	
Б1.В.02.ДВ.05.08	Взаимодействие России и стран Востока	
Б1.В.02.ДВ.05.09	Технологии эффективных продаж	
Б1.В.02.ДВ.05.10	Продюсирование игр и квестов	
Б1.В.02.ДВ.05.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.05.12	IT: Junior Python Developer	
Б1.В.02.ДВ.05.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	
Б1.В.02.ДВ.05.14	IT: Интернет вещей	
Б1.В.02.ДВ.05.15	IT: Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.02.ДВ.05.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.02.ДВ.05.17	Кухни народов мира	
Б1.В.02.ДВ.05.18	Гендер в коммуникации	
Б1.В.02.ДВ.05.19	Искусство фотографии	
Б1.В.02.ДВ.05.20	Сторителлинг	
Б1.В.02.ДВ.05.21	Бальные танцы и философия движения	
Б1.В.02.ДВ.05.22	Искусство видеосъёмки и монтажа	
Б1.В.02.ДВ.05.23	Кино для чайников	
Б1.В.02.ДВ.05.24	Мастерство стендапа	
Б1.В.02.ДВ.05.25	Цифровая трансформация общества	
Б1.В.02.ДВ.05.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	
Б1.В.02.ДВ.05.27	Когнитивное проектирование	
Б1.В.02.ДВ.05.28	Роль языка в коммуникациях	
Б1.В.02.ДВ.05.29	Мировоззренческая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.05.30	Человек: эволюция, культура, поведение	
Б1.В.02.ДВ.05.31	Нетрадиционная энергетика	
Б1.В.02.ДВ.05.32	От костра до плазмы	
Б1.В.02.ДВ.05.33	Spiritus rectificatus	
Б1.В.02.ДВ.05.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.05.36	Противодействие манипуляциям	
Б1.В.02.ДВ.06.01	Технологии Энергоперехода	
Б1.В.02.ДВ.06.02	ТЭК: сценарии будущего	
Б1.В.02.ДВ.06.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.06.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	
Б1.В.02.ДВ.06.05	Футурология	
Б1.В.02.ДВ.06.06	Теория мирового заговора	
Б1.В.02.ДВ.06.07	Основы личных финансов и инвестиций	
Б1.В.02.ДВ.06.08	Взаимодействие России и стран Востока	
Б1.В.02.ДВ.06.09	Технологии эффективных продаж	
Б1.В.02.ДВ.06.10	Продюсирование игр и квестов	
Б1.В.02.ДВ.06.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	
Б1.В.02.ДВ.06.12	IT: Junior Python Developer	
Б1.В.02.ДВ.06.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	
Б1.В.02.ДВ.06.14	IT: Интернет вещей	
Б1.В.02.ДВ.06.15	IT: Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.02.ДВ.06.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.02.ДВ.06.17	Кухни народов мира	
Б1.В.02.ДВ.06.18	Гендер в коммуникации	
Б1.В.02.ДВ.06.19	Искусство фотографии	
Б1.В.02.ДВ.06.20	Сторителлинг	
Б1.В.02.ДВ.06.21	Бальные танцы и философия движения	
Б1.В.02.ДВ.06.22	Искусство видеосъемки и монтажа	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.06.23	Кино для чайников	
Б1.В.02.ДВ.06.24	Мастерство стендапа	
Б1.В.02.ДВ.06.25	Цифровая трансформация общества	
Б1.В.02.ДВ.06.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	
Б1.В.02.ДВ.06.27	Когнитивное проектирование	
Б1.В.02.ДВ.06.28	Роль языка в коммуникациях	
Б1.В.02.ДВ.06.29	Мировоззренческая безопасность	
Б1.В.02.ДВ.06.30	Человек: эволюция, культура, поведение	
Б1.В.02.ДВ.06.31	Нетрадиционная энергетика	
Б1.В.02.ДВ.06.32	От костра до плазмы	
Б1.В.02.ДВ.06.33	Spiritus rectificatus	
Б1.В.02.ДВ.06.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	
Б1.В.02.ДВ.06.36	Противодействие манипуляциям	
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Модуль 5 Культура тела	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

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	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.01	Модуль 1 Грамотность	
Б1.О.01.02	Экологическая безопасность	
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.02.ДВ.01.35	Оказание первой помощи	
Б1.В.02.ДВ.02.35	Оказание первой помощи	
Б1.В.02.ДВ.03.35	Оказание первой помощи	
Б1.В.02.ДВ.04.35	Оказание первой помощи	
Б1.В.02.ДВ.05.35	Оказание первой помощи	
Б1.В.02.ДВ.06.35	Оказание первой помощи	
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Модуль 1 Грамотность	
Б1.О.01.03	Экономическая грамотность	
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.08	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Модуль 1 Грамотность	
Б1.О.01.04	Правовая грамотность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий	-
ОПК-1.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	-
ОПК-1.3	ОПК-1.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Модуль 1 Грамотность	
Б1.О.01.01	Цифровая грамотность	
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.02	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-2.1	Применяет основные алгоритмы к решению прикладных задач	-
ОПК-2.2	Использует системы программирования для разработки компьютерных программ	-
ОПК-2.3	Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.07.10	Тепломассообмен: теплопроводность	
Б1.О.07.11	Тепломассообмен: конвекция	
Б1.О.07.12	Тепломассообмен: излучение	
Б1.О.07.20	Математические задачи теплоэнергетики	
Б1.О.07.21	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.О.07.22	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-3 .1	Использует методы анализа и моделирования при решении профессиональных задач, моделировании и проектировании энергосистем	-
ОПК-3 .2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат при теоретическом и экспериментальном исследовании в решении задач энергосбережения	-
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.01	Химия	
Б1.О.07.02	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.О.07.03	Математика	
Б1.О.07.04	Физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	ОПК
ОПК-4.1	Разрабатывает основные способы получения и преобразования теплоты в теплотехнических установках и системах	-
ОПК-4.2	Разрабатывает основные способы транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	-
Б1.О.07.09	Термодинамика	
Б1.О.07.10	Тепломассообмен: теплопроводность	
Б1.О.07.11	Тепломассообмен: конвекция	
Б1.О.07.12	Тепломассообмен: излучение	
Б1.О.07.13	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	
Б1.О.07.15	Тепловые электрические станции	
Б1.О.07.16	Технологические энергоносители предприятий	
Б1.О.07.17	Системы промышленного теплоснабжения	
Б1.О.07.18	Теплосиловые установки промышленных предприятий	
Б1.О.07.19	Термодинамические циклы	
Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	ОПК
ОПК-5 .1	Использует знания для нахождения и определения основных свойств конструкционных материалов	-
ОПК-5 .2	Проводит теплотехнические расчеты с учетом свойств конструкционных материалов	-
Б1.О.07.14	Высокотемпературные процессы и установки	
Б1.О.07.21	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.О.07.22	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК
ОПК-6 .1	Определяет способы измерения физических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	-
ОПК-6 .2	Осуществляет измерения физических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	-
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.05	Метрология и теплотехнические измерения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-001-1	Способен оказывать психологическую помощь работникам органов и организаций социальной сферы (клиентам)	ПК
ДПК-001-1.1	Оказывает психологическую помощь для подготовки ведения переговоров с представителями органов и организаций	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Модуль 7 Линии академического превосходства	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Психология делового общения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-001-2	Способен организовать психологическое сопровождение и психологическую помощь социально уязвимым слоям населения (клиентам)	ПК
ДПК-001-2.1	Организует психологическое сопровождение и психологическую помощь социально уязвимым слоям населения (клиентам)	-
Б1.В.03	Модуль 7 Линии академического превосходства	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Психология семьи	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-001-3	Способен проводить психологическую диагностику	ПК
ДПК-001-3.1	Использует качественные и количественные методы психологического обследования личности	-
Б1.В.03.ДВ.03.01	Диагностика индивидуальных особенностей личности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-001-4	Способен оказывать психологическую помощь социальным группам и отдельным лицам (клиентам), попавшим в трудную жизненную ситуацию	ПК
ДПК-001-4.1	Оказывает психологическую помощь социальным группам и отдельным лицам, попавшим в трудную жизненную ситуацию	-
Б1.В.03.ДВ.04.01	Технологии консультирования и коррекции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-001-5	Способен организовывать и предоставлять психологические услуги лицам разных возрастов и социальных групп	ПК
ДПК-001-5.1	Разрешает конфликты и противоречия в работе по оказанию психологической помощи клиентам	-
Б1.В.03.ДВ.05.01	Психология конфликта	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-001-6	Способен разрабатывать и реализовывать программы повышения психологической защищенности и предупреждения психологического неблагополучия населения	ПК
ДПК-001-6.1	Разрабатывает и реализует программы профилактической и психокоррекционной работы, направленные на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения	-
Б1.В.03.ДВ.06.01	Стресс-менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-002-1	Способен к реализации технологий менеджмента и маркетинга в сфере социально-культурной деятельности	ПК
ДПК-002-1.1	Осуществляет изучение потребностей и запросов участников социально-культурной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-002-1.2	Использует маркетинговые коммуникации для продвижения продуктов и услуг социально-культурной направленности	-
Б1.В.03.ДВ.01.02	Современные рекламные и PR-технологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-002-2	Способен осуществлять социально-культурную деятельность на основе изучения запросов населения, с учетом возраста, образования, национальных и других различий социальных групп	ПК
ДПК-002-2.1	Осуществляет проектирование социально-культурных программ в сфере туризма и гостиничного дела на основе изучения запросов, интересов, с учетом возраста, образования, социальных, национальных, территориальных различий групп населения	-
ДПК-002-2.2	Обладает навыками организации социально-культурной деятельности культурно-просветительной, рекреативно-оздоровительной, социально-воспитательной направленности в различных сферах социальной практики	-
Б1.В.03.ДВ.02.02	Туризм и гостиничное дело	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-002-3	Способен разрабатывать и участвовать в апробации и внедрении игровых технологий социально-культурной деятельности	ПК
ДПК-002-3.1	Обладает навыками организации массовых досуговых мероприятий в учреждениях культуры, рекреации и индустрии досуга	-
ДПК-002-3.2	Осуществляет разработку сценарной основы, постановку и продюсирование анимационных технологий, готов к выступлению в качестве ведущего и исполнителя в творческом проекте	-
Б1.В.03.ДВ.03.02	Анимационные технологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-002-4	Способен разрабатывать сценарно-драматургическую основу социально-культурных программ	ПК
ДПК-002-4.1	Обладает способностью к созданию оригинальных художественных и общественно значимых текстов социально-культурной направленности	-
ДПК-002-4.2	Владеет средствами художественной выразительности, необходимыми для аудиовизуального и сценического искусства	-
Б1.В.03.ДВ.04.02	Литературное мастерство	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-002-5	Способен организовывать коммуникации в реализации проектов и программ социально-культурной направленности	ПК
ДПК-002-5.1	Владеет основными формами и видами досугового общения, навыками преодоления барьеров, препятствующих общению	-
ДПК-002-5.2	Обладает навыками работы с различными категориями участников социально-культурной деятельности	-
Б1.В.03.ДВ.05.02	Техники актерского мастерства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-002-6	Способен реализовать методики культурно-просветительной работы и стимулирования социально-культурной активности населения	ПК
ДПК-002-6.1	Обладает знаниями основных тенденций социального, культурного и исторического развития общества; инновационных движений в социокультурной сфере	-
ДПК-002-6.2	Владеет методами организации массовых, групповых и индивидуальных форм социально-культурной деятельности в соответствии с культурными потребностями ее участников	-
Б1.В.03.ДВ.06.02	Музейное дело и экскурсоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-003-1	Способен определять композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта	ПК
ДПК-003-1.1	Разрабатывает формальные композиции на заданную тему	-
ДПК-003-1.2	Использует необходимые средства композиции для большего соответствия проектируемого объекта техническому заданию	-
Б1.В.03.ДВ.01.03	Основы композиции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-003-2	Способен разрабатывать объекты с учетом особенностей цветовых моделей, а также восприятия цвета в различных цветовых средах	ПК
ДПК-003-2.1	Использует знания и умения в области цветоведения и колористики необходимые для разработки дизайн-проекта	-
Б1.В.03.ДВ.02.03	Цветоведение и колористика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-003-3	Способен производить предпроектные дизайнерские исследования и использовать знания в области психологии визуального восприятия изображений для разработки эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК
ДПК-003-3.1	Работает с изображениями и визуальными средствами в рамках проектного задания	-
Б1.В.03.ДВ.03.03	Психология визуального восприятия изображений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-003-4	Способен визуализировать графические образы проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, прорабатывать эскизы объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК
ДПК-003-4.1	Разрабатывает и использует существующие графические системы передачи информации	-
Б1.В.03.ДВ.04.03	Инфографика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-003-5	Способен разрабатывать и использовать существующие шрифты и иконографические изображения для создания объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-003-5.1	Создает новые шрифты и использует существующие для реализации дизайн-проекта	-
ДПК-003-5.2	Разрабатывает шрифтовые композиции	-
ДПК-003-5.3	Создает и использует существующие иконографические изображения	-
Б1.В.03.ДВ.05.03	Шрифты и иконографика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-003-6	Способен производить поиск, сбор и анализ информации, прорабатывать эскизы объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК
ДПК-003-6.1	Разрабатывает дизайн-проекты интерфейсов с учетом принципов проектирования UI и UX	-
Б1.В.03.ДВ.06.03	Графический дизайн интерфейсов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-004-1	Способен проводить обслуживание информационных систем в защищенном исполнении в процессе эксплуатации	ПК
ДПК-004-1.1	Использует программные средства для архивирования информации, программные и программно-аппаратные средства для уничтожения (стирания) информации и носителей информации	-
ДПК-004-1.2	Определяет назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств цифровизации корпоративных информационных систем	-
Б1.В.03.ДВ.01.04	Структура и организация корпоративных информационных систем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-004-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ПК
ДПК-004-2.1	Применяет основные алгоритмы к решению прикладных программ	-
ДПК-004-2.2	Использует системы программирования для разработки компьютерных программ	-
Б1.В.03.ДВ.02.04	Основы программирования на Python	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-004-3	Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ПК
ДПК-004-3.1	Проводит комплексное тестирование и отладку программных систем	-
ДПК-004-3.2	Проектирует программное обеспечение с использованием средств автоматизации	-
Б1.В.03.ДВ.03.04	Основы ООП и MVC на Python	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-004-4	Способен организовать работы в информационных системах по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа	ПК
ДПК-004-4.1	Применяет знания в области безопасности баз данных при обслуживании информационных системах	-
Б1.В.03.ДВ.04.04	Базы данных. SQL-инъекции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-004-5	Способен обеспечить функционирование средств защиты информации в информационно-аналитических системах	ПК
ДПК-004-5.1	Применяет знания в области безопасности вычислительных сетей в информационных системах	-
ДПК-004-5.2	Применяет знания в организации мер по защите информации в процессе эксплуатации информационных систем	-
Б1.В.03.ДВ.05.04	Угрозы кибербезопасности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-004-6	Способен анализировать результаты тестирования ПО на соответствие ожидаемым результатам, оформлять и размещать отчет о тестировании в соответствии с жизненным циклом ПО в системе контроля версий	ПК
ДПК-004-6.1	Устанавливает/определяет уровень критичности дефектов ПО	-
ДПК-004-6.2	Применяет базовые техники проектирования и комбинаторики тестов с учетом типов дефектов ПО, их классификации и статистики возникновения	-
ДПК-004-6.3	Формирует отчетность об анализе результатов тестирования ПО в соответствии с установленными регламентами	-
Б1.В.03.ДВ.06.04	Пентест	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-005-1	Способен рассчитывать и анализировать показатели, характеризующие текущую, финансовую и инвестиционную деятельность организации	ПК
ДПК-005-1.1	Производит сбор, обработку и анализ исходных данных для проведения расчетов показателей, характеризующих текущую, финансовую и инвестиционную деятельность организации	-
ДПК-005-1.2	Рассчитывает и анализирует показатели, характеризующие текущую, финансовую и инвестиционную деятельность организации, на основе типовых методик с учетом действующих нормативно-правовых актов	-
Б1.В.03.ДВ.01.05	Экономика бизнеса	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-005-2	Способен вести налоговый учет, составлять налоговые декларации и осуществлять налоговое планирование	ПК
ДПК-005-2.1	Ведет налоговый учет, составляет и представляет налоговую отчетность организации	-
ДПК-005-2.2	Формирует налоговую политику организации, контролирует соблюдение требований налоговой политики в процессе осуществления деятельности организации	-
Б1.В.03.ДВ.02.05	Налоговый менеджмент	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-005-3	Способен осуществлять ведение управленческого учета в организации	ПК
ДПК-005-3.1	Ведет управленческий учет в организации с использованием специализированного программного обеспечения	-
ДПК-005-3.2	Анализирует и использует учетную информацию в процессе стратегического управления ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	-
Б1.В.03.ДВ.03.05	Управленческий учет и управление затратами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-005-4	Способен управлять ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации	ПК
ДПК-005-4.1	Производит сбор, обработку и анализ исходных данных для решения поставленных управленческих задач с использованием современных инструментов менеджмента	-
ДПК-005-4.2	Разрабатывает управленческие решения для оптимизации бизнес-процессов организации	-
Б1.В.03.ДВ.04.05	Технологии эффективного менеджмента	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-005-5	Способен определять экономическую эффективность деятельности организации	ПК
ДПК-005-5.1	Анализирует и интерпретирует информацию, содержащуюся в отчетности организации	-
ДПК-005-5.2	Определяет резервы повышения эффективности деятельности организации	-
Б1.В.03.ДВ.05.05	Оценка и контроль эффективности бизнеса	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-005-6	Способен готовить экономические обоснования для стратегических и оперативных планов развития организации	ПК
ДПК-005-6.1	Выполняет необходимые расчеты для экономического обоснования стратегических и оперативных планов развития организации	-
ДПК-005-6.2	Разрабатывает инвестиционные решения, направленные на развития организации	-
Б1.В.03.ДВ.06.05	Инвестиции и принятие инвестиционных решений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-006-1	Способен разрабатывать комплекс мероприятий по разработке и реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПК
ДПК-006-1.1	Знает основные принципы, методы и инструменты интернет-маркетинга и рекламы	-
ДПК-006-1.2	Создает стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	-
Б1.В.03.ДВ.01.06	Введение в интернет-маркетинг	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-006-2	Способен осуществлять обоснованный выбор информационных каналов и формировать системы показателей эффективности продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПК
ДПК-006-2.1	Выполняет подбор каналов продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	-
ДПК-006-2.2	Владеет методами, программами и сервисами анализа поведения посетителей веб-сайта, а также инструментами повышения их активности	-
Б1.В.03.ДВ.02.06	Позиционирование и продвижение Интернет-ресурсов	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-006-3	Способен осуществлять разработку графических материалов для медийной стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПК
ДПК-006-3.1	Знает актуальные тенденции графического дизайна, применяемые для медийной стратегии продвижения	-
ДПК-006-3.2	Владеет базовыми инструментами веб-дизайна	-
Б1.В.03.ДВ.03.06	Визуальный маркетинг для SEO	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-006-4	Способен выполнять работы по повышению популярности информационных ресурсов организации и эффективности её контекстно-медийной деятельности в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПК
ДПК-006-4.1	Знает особенности функционирования современных контекстно-медийных рекламных систем	-
ДПК-006-4.2	Составляет систему показателей эффективности продвижения, выполняет анализ показателей, а также разрабатывает мероприятия для повышения конверсии	-
Б1.В.03.ДВ.04.06	Организация и анализ эффективности интернет-рекламы	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-006-5	Способен разрабатывать графическую и сервисную архитектуру информационного ресурса на основе принципов управления потребительским опытом	ПК
ДПК-006-5.1	Владеет основами эргономичности (юзабилити) веб-сайтов	-
ДПК-006-5.2	Составляет технические задания для веб-программистов и веб-верстальщиков по внесению изменений в код веб-сайта на основе анализа потребительского опыта	-
Б1.В.03.ДВ.05.06	Основы UX-дизайна	
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-006-6	Способен проектировать бизнес-процессы для реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и разрабатывать систему показателей, характеризующих её эффективность	ПК
ДПК-006-6.1	Знает принципы, приемы и методы проведения анализа эффективности маркетинговой активности в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (веб-аналитика)	-

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-006-6.2	Разрабатывает техническую, организационно-правовую, плановую, отчетную и договорную документацию реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" в соответствии с требованиями заказчика	-
Б1.В.03.ДВ.06.06	Маркетинговые стратегии и контент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-007-1	Способен разрабатывать разделы проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности	ПК
ДПК-007-1.1	Обосновывает главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	-
ДПК-007-1.2	Проектирует природоохранную деятельность при открытых горных работах	-
ДПК-007-1.3	Использует информационные технологии при проектировании карьеров	-
Б1.В.03.ДВ.01.07	Горное дело	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-007-2	Способен выполнять технологические операции по получению металлургической продукции, ее дальнейшей обработке	ПК
ДПК-007-2.1	Осуществляет технологические операции по получению металлургической продукции, ее дальнейшей обработке	-
Б1.В.03.ДВ.02.07	Подготовка шихтовых материалов и шлакопереработка	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-007-3	Способен формировать рациональные показатели качества топлива для повышения эффективности производства металлургической продукции	ПК
ДПК-007-3.1	Формирует рациональные показатели качества топлива для повышения эффективности производства металлургической продукции	-
Б1.В.03.ДВ.03.07	Производство чугуна и стали	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-007-4	Способен выполнять задачи по оценке сырья и металлургической продукции, корректировать и контролировать производственный процесс	ПК
ДПК-007-4.1	Оценивает сырье и металлургическую продукцию, корректирует и контролирует производственный процесс с обоснованием принятых технологических и технических мер	-
Б1.В.03.ДВ.04.07	Литье и производство листовой стали	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-007-5	Способен выполнять задачи по оценке сырья и металлургической продукции, корректировать и контролировать производственный процесс	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-007-5.1	Оценивает сырье и металлургическую продукцию, корректирует и контролирует производственный процесс с обоснованием принятых технологических и технических мер	-
Б1.В.03.ДВ.05.07	Производство сортовой стали и метизов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-007-6	Способен определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов профессиональной деятельности, координировать работу специалистов и подразделений	ПК
ДПК-007-6.1	Организует работу оперативно-диспетчерской службы и службы автоматизации и их взаимодействие с подразделениями промышленного предприятия для обеспечения бесперебойного электроснабжения	-
Б1.В.03.ДВ.06.07	Энергообеспечение и автоматизация современного металлургического производства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-008-1	Способен анализировать информацию, разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствующего уровня качества продукции, работ или услуг на всех стадиях жизненного цикла	ПК
ДПК-008-1.1	Выявляет причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции, в том числе с использованием аналитики больших данных	-
ДПК-008-1.2	Разрабатывает предложения по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции, с выбором оптимальных решений	-
Б1.В.03.ДВ.01.08	Организационные основы управления качеством	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-008-2	Способен анализировать качество сырья и материалов, разрабатывать и внедрять новые подходы по предотвращению дефектов, проведению оценки и улучшению качества продукции работ и услуг на всех стадиях жизненного цикла	ПК
ДПК-008-2.1	Разрабатывает процессы системы управления качеством продукции в области технического контроля и управления несоответствующей продукции	-
ДПК-008-2.2	Разрабатывает планы и программы мероприятий по поддержанию и улучшению качества и надежности продукции, повышению результативности и эффективности функционирования системы менеджмента качества	-
Б1.В.03.ДВ.02.08	Методы и инструменты управления качеством	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-008-3	Способен обеспечить входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства	ПК
ДПК-008-3.1	Осуществляет входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства	-
Б1.В.03.ДВ.03.08	Управление качеством в строительстве	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-008-4	Способен анализировать структуру бизнес-процессов, использовать методы их контроля и реинжиниринга, разрабатывать и внедрять процедуры планирования и мониторинга эффективности транспортно-логистической деятельности промышленного предприятия	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-008-4 .1	Изучает и описывает транспортно-логистические бизнес-процессы предприятия, планирует и организывает проведение исследования и формализации транспортно-логистической деятельности предприятия	-
ДПК-008-4 .2	Разрабатывает оптимальные сценарии развития транспортно-логистической архитектуры промышленного предприятия и выполняет оценку экономической эффективности реинжиниринга транспортно-логистических бизнес-процессов	-
Б1.В.03.ДВ.04.08	Управление качеством в транспортном бизнесе и логистике	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-008-5	Способен определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов профессиональной деятельности, координировать работу специалистов и подразделений	ПК
ДПК-008-5.1	Осуществляет организацию работ в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами в электроустановках	-
ДПК-008-5.2	Осуществляет контроль соблюдения технологической последовательности и правил производства работ в электроустановках	-
ДПК-008-5.3	Осуществляет ведение служебной и технической документации энергоцеха предприятия	-
Б1.В.03.ДВ.05.08	Управление качеством в электроэнергетике	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-008-6	Способен анализировать информацию и выявлять передовой опыт по разработке и внедрению систем управления качеством продукции, разрабатывать методики повышения качества продукции и эффективности производственных процессов	ПК
ДПК-008-6.1	Исследует результаты российского и международного опыт по разработке и внедрению системы управления качеством для обеспечения конкурентоспособности продукции	-
ДПК-008-6.2	Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции при испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	-
Б1.В.03.ДВ.06.08	Практические аспекты улучшения качества на всех стадиях жизненного цикла	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-009-1	Способен выполнять комплекс мероприятий по подготовке к защите работников, материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	ПК
ДПК-009-1.1	Владеет знаниями о классификациях чрезвычайных ситуаций различного характера	-
ДПК-009-1.2	Применяет определяемые вышестоящими органами управления методы и способы защиты работников организации от воздействия поражающих факторов природного и техногенного характера	-
Б1.В.03.ДВ.01.09	Мир наизнанку	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-009-2	Способен планировать и подготавливать мероприятия по эвакуации работников, членов их семей и материальных ценностей организации в безопасные районы из зон возможных опасностей и по рассредоточению работников, продолжающих деятельность в военное время, и работников, обеспечивающих выполнение мероприятий по гражданской обороне, в зонах возможных опасностей	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-009-2.1	Идентифицирует основные поражающие факторы и свойства опасных химических веществ, взрывов и пожаров, ЧС биолого-социального характера, террористических актов и способы защиты от них	-
ДПК-009-2.2	Применяет способы защиты от поражающих факторов ЧС	-
Б1.В.03.ДВ.02.09	Обеспечение собственной безопасности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-009-3	Способен к анализу результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	ПК
ДПК-009-3.1	Определяет технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации	-
ДПК-009-3.2	Выявляет в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду	-
Б1.В.03.ДВ.03.09	Энергосберегающие технологии. Способы переработки ТКО	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-009-4	Способен осуществлять производственный контроль на опасном производственном объекте	ПК
ДПК-009-4.1	Готовит предложения о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранению нарушений требований промышленной безопасности	-
ДПК-009-4.2	Анализирует причины возникновения инцидентов на опасных производственных объектах и осуществление хранения документации по их учету	-
Б1.В.03.ДВ.04.09	Оценка профессиональных рисков	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-009-5	Способен выполнять анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях и формировать для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации	ПК
ДПК-009-5.1	Выполняет расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду и экологических сборов в том числе с применением прикладных компьютерных программ	-
ДПК-009-5.2	Выбирает образовательную организацию и образовательную программу дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	-
Б1.В.03.ДВ.05.09	Устойчивое развитие и ESG-экологическая безопасность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-009-6	Способен использовать знания принципов и приёмов озеленения и благоустройства городских и загородных территорий, ландшафтного проектирования, создания садово- парковых ансамблей, санитарной охраны территорий	ПК
ДПК-009-6.1	Владеет принципами и приёмами озеленения и благоустройства городских и загородных территорий, ландшафтного проектирования, создания садово- парковых ансамблей, санитарной охраны территорий	-

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-009-6.2	Применяет в практической деятельности знания принципов и приёмов озеленения и благоустройства городских и загородных территорий, ландшафтного проектирования, создания садово-парковых ансамблей, санитарной охраны территорий	-
Б1.В.03.ДВ.06.09	Ландшафт менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-010-1	Способен разрабатывать планы взаимодействия с заинтересованными сторонами; производить оценку и определять ключевые индикаторы стратегии развития, направленной на долгосрочное устойчивое развитие с учетом принципов социальной ответственности	ПК
ДПК-010-1.1	Определяет ключевые индикаторы на основе отчетности по вопросам обеспечения устойчивого развития организаций	-
ДПК-010-1.2	Производит оценку и определяет ключевые индикаторы стратегии развития, направленной на долгосрочное устойчивое развитие с учетом принципов социальной ответственности	-
Б1.В.03.ДВ.01.10	Устойчивое развитие и ESG-управление бизнесом	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-010-2	Способен планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; использовать техники эффективных коммуникаций	ПК
ДПК-010-2.1	Планирует, организовывает и проводит встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами	-
ДПК-010-2.2	Использует техники эффективных коммуникаций	-
Б1.В.03.ДВ.02.10	Основы управленческой борьбы	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-010-3	Способен собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях рынка труда, включая поиск, подбор и отбор персонала; осуществлять выбор методов проведения оценки персонала в соответствии с целями организации, а также разрабатывать системы мотивации персонала, в том числе на основе ключевых показателей эффективности	ПК
ДПК-010-3.1	Собирает, анализирует и структурирует информацию об особенностях рынка труда, включая поиск, подбор и отбор персонала	-
ДПК-010-3.2	Осуществлять выбор методов проведения оценки персонала в соответствии с целями организации	-
ДПК-010-3.3	Разрабатывает системы мотивации персонала, в том числе на основе ключевых показателей эффективности	-
Б1.В.03.ДВ.03.10	Рекрутинг, оценка и мотивация персонала	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-010-4	Способен анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; оценивать бизнес-возможность реализации изменений с точки зрения выбранных целевых показателей; проводит оценку эффективности изменений с точки зрения выбранных критериев	ПК
ДПК-010-4.1	Анализирует внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации и оценивает бизнес-возможность реализации изменений с точки зрения выбранных целевых показателей	-

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-010-4.2	Проводит оценку эффективности изменений с точки зрения выбранных критериев	-
Б1.В.03.ДВ.04.10	Lean-менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-010-5	Способен проводить маркетинговые исследования и разрабатывать технические задания на создание фирменного стиля организации, ее бренда	ПК
ДПК-010-5.1	Проводит маркетинговые исследования в области создания фирменного стиля организации, ее бренда	-
ДПК-010-5.2	Разрабатывает технические задания на создание фирменного стиля организации, ее бренда	-
Б1.В.03.ДВ.05.10	Бренд-менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-010-6	Способен анализировать, осуществлять обоснование и выбор управленческого решения	ПК
ДПК-010-6.1	Проводит оценку ресурсов, необходимых для реализации управленческих решений	-
ДПК-010-6.2	Выполняет оценку эффективности каждого варианта управленческого решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью	-
Б1.В.03.ДВ.06.10	Эффективность управленческих решений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-011-1	Способен анализировать статистические данные периодичности повреждаемости оборудования для выявления причин, планировать безопасные и современные методы ремонтов, контролировать и проверять качество работ	ПК
ДПК-011-1.1	Выявляет причины повреждения оборудования, их частоту, повторяемость, обеспечивает статистический учет	-
ДПК-011-1.2	Разрабатывает предложения по организации и проведению качественных ремонтов, контролирует выполнение, обеспечивает технической документацией	-
Б1.В.03.ДВ.01.11	Основы теплотехники и гидрогазодинамики	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-011-2	Способен анализировать показатели работы топливосжигающего оборудования, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию	ПК
ДПК-011-2.1	Изучает режимы работы топливосжигающих устройств, выявляет причины повреждений	-
ДПК-011-2.2	Разрабатывает методы повышения эффективности работы топливосжигающих устройств	-
Б1.В.03.ДВ.02.11	Теория горения топлива и технологии сжигания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-011-3	Способен анализировать показатели работы котельного оборудования ТЭС, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-011-3.1	Изучает режимы работы котельного оборудования ТЭС, выявляет причины повреждений	-
ДПК-011-3.2	Разрабатывает методы повышения эффективности работы котельного оборудования ТЭС	-
Б1.В.03	Модуль 7 Линии академического превосходства	
Б1.В.03.ДВ.03.11	Промышленные котельные установки и парогенераторы	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-011-4	Способен анализировать показатели работы теплообменного оборудования ТЭС, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию	ПК
ДПК-011-4.1	Изучает режимы работы теплообменного оборудования ТЭС, выявляет причины повреждений	-
ДПК-011-4.2	Разрабатывает методы повышения эффективности работы теплообменного оборудования ТЭС	-
Б1.В.03	Модуль 7 Линии академического превосходства	
Б1.В.03.ДВ.04.11	Теплообменное оборудование промышленных предприятий	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-011-5	Способен анализировать показатели работы газо-и паротурбинного оборудования ТЭС, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию	ПК
ДПК-011-5.1	Изучает режимы работы газо-и паротурбинного оборудования ТЭС, выявляет причины повреждений	-
ДПК-011-5.2	Разрабатывает методы повышения эффективности работы газо-и паротурбинного оборудования ТЭС	-
Б1.В.03	Модуль 7 Линии академического превосходства	
Б1.В.03.ДВ.05.11	Паротурбинные, газотурбинные и парогазовые установки	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ДПК-011-6	Способен анализировать показатели работы тепломеханического оборудования, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию	ПК
ДПК-011-6.1	Изучает режимы работы тепломеханического оборудования, выявляет причины повреждений	-
ДПК-011-6.2	Разрабатывает методы повышения эффективности работы тепломеханического оборудования	-
Б1.В.03	Модуль 7 Линии академического превосходства	
Б1.В.03.ДВ.06.11	Тепловые станции и энергетические системы промышленных предприятий	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен участвовать в оценке технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности тепломеханического оборудования промышленных ТЭС	ПК
ПК-1.1	Оценивает уровень технических решений направленных на повышение эффективности работы тепломеханического оборудования	-
ПК-1.2	Проводит учет и анализ технико-экономических показателей работы тепломеханического оборудования	-
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.09	Термодинамика	
Б1.О.07.15	Тепловые электрические станции	
Б1.О.07.18	Теплосиловые установки промышленных предприятий	
Б1.О.07.19	Термодинамические циклы	
Б1.О.07.20	Математические задачи теплоэнергетики	
Б1.О.07.21	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.О.07.22	Котельные установки и парогенераторы	
Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	
Б1.В.01.01	Структуры и модели данных	
Б1.В.01.02	Графический дизайн интерфейсов	
Б1.В.01.03	Теория горения и технологии сжигания	
Б1.В.01.04	Прикладная гидрогазодинамика	
Б1.В.01.05	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.01.06	Инженерная графика и конструкторская документация	
Б1.В.01.08	Энергетика и экология	
Б1.В.01.09	Программирование теплотехнических систем	
Б1.В.01.10	Трехмерное моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.01.11	Основы Интернет вещей	
Б1.В.01.13	Гидрогазодинамика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен к разработке предложений и выполнению работ по модернизации и реконструкции оборудования тепловых сетей	ПК
ПК-2.1	Оценивает уровень технических решений направленных на повышение эффективности работы оборудования тепловых сетей	-
ПК-2.2	Проводит учет и анализ технико-экономических показателей работы оборудования тепловых сетей	-
Б1.О.07.16	Технологические энергоносители предприятий	
Б1.О.07.17	Системы промышленного теплоснабжения	
Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	
Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-3	Способен к сбору, обработке, анализу и обобщению результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	ПК
ПК-3.1	Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований	-
ПК-3.2	Подготавливает предложения для составления планов и методических программ экспериментальных исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов	-
Б1.О.07	Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	
Б1.О.07.10	Тепломассообмен: теплопроводность	
Б1.О.07.11	Тепломассообмен: конвекция	
Б1.О.07.12	Тепломассообмен: излучение	
Б1.О.07.13	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	
Б1.О.07.14	Высокотемпературные процессы и установки	
Б1.В.01	Модуль Профессиональное 2 (профиль)	
Б1.В.01.07	Системы вторичных энергетических ресурсов	
Б1.В.01.12	Электротехника и электроника	
Б1.В.01.14	Теплоэнергетика	
Б2.В.01(Гд)	Производственная-преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История теплоэнергетики	
ФТД.02	Энергетика теплотехнологий	

Индекс	Каф	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-3; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6; ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6; ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-3; ДПК-003-4; ДПК-003-5; ДПК-003-6; ДПК-004-1; ДПК-004-2; ДПК-004-3; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6; ДПК-005-1; ДПК-005-2; ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-5; ДПК-005-6; ДПК-006-1; ДПК-006-2; ДПК-006-3; ДПК-006-4; ДПК-006-5; ДПК-006-6; ДПК-007-1; ДПК-007-2; ДПК-007-3; ДПК-007-4; ДПК-007-5; ДПК-007-6; ДПК-008-1; ДПК-008-2; ДПК-008-3; ДПК-008-4 ; ДПК-008-5; ДПК-008-6; ДПК-009-1; ДПК-009-2; ДПК-009-3; ДПК-009-4; ДПК-009-5; ДПК-009-6; ДПК-010-1; ДПК-010-2; ДПК-010-3; ДПК-010-4; ДПК-010-5; ДПК-010-6; ДПК-011-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01		Модуль 1 Грамотность	УК-2; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1
Б1.О.01.01	20	Цифровая грамотность	ОПК-1
Б1.О.01.02	45	Экологическая безопасность	УК-8
Б1.О.01.03	69	Экономическая грамотность	УК-9
Б1.О.01.04	38	Правовая грамотность	УК-2; УК-10
Б1.О.01.05	45	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02		Модуль 2 Коммуникация	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.02.01	48	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.02	49	Эффективная коммуникация	УК-4
Б1.О.02.03	46	Персональная эффективность	УК-3; УК-6
Б1.О.03		Модуль 3 Мировоззрение	УК-1; УК-5
Б1.О.03.01	65	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03.02		История России	УК-5
Б1.О.03.	22	Отечественная история	УК-5
Б1.О.03.	22	История Великой Отечественной войны	УК-5
Б1.О.04		Модуль 4 Естественнаучные основы профессиональной деятельности	УК-1
Б1.О.04.01	9	Математические основы инженерии	УК-1
Б1.О.04.02	63	Физическая картина мира	УК-1
Б1.О.05	21	Модуль 5 Культура тела	УК-7
Б1.О.05.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05.ДВ.		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.	21	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.05.	21	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.06	59	Модуль 8 Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.О.06.01	59	Проектная деятельность	УК-2; УК-3

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07		Модуль Профессиональное 1 (направление подготовки)	УК-2; УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-1; ОПК-3 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-3
Б1.О.07.01	66	Химия	ОПК-3
Б1.О.07.02	43	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.07.03	9	Математика	ОПК-3
Б1.О.07.04	63	Физика	ОПК-3
Б1.О.07.05	2	Метрология и теплотехнические измерения	ОПК-6
Б1.О.07.06	38	Культурология	УК-5
Б1.О.07.07	19	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.07.08	29	Производственный менеджмент	УК-2; УК-9
Б1.О.07.09	59	Термодинамика	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.07.10	59	Тепломассообмен: теплопроводность	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.О.07.11	59	Тепломассообмен: конвекция	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.О.07.12	59	Тепломассообмен: излучение	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.О.07.13	59	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.07.14	59	Высокотемпературные процессы и установки	ОПК-5 ; ПК-3
Б1.О.07.15	59	Тепловые электрические станции	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.07.16	59	Технологические энергоносители предприятий	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.07.17	59	Системы промышленного теплоснабжения	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.07.18	59	Теплосиловые установки промышленных предприятий	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.07.19	59	Термодинамические циклы	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.07.20	59	Математические задачи теплоэнергетики	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.07.21	59	Тепломассообменное оборудование предприятий	ОПК-2; ОПК-5 ; ПК-1
Б1.О.07.22	59	Котельные установки и парогенераторы	ОПК-2; ОПК-5 ; ПК-1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; УК-8; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-3; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6; ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6; ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-3; ДПК-003-4; ДПК-003-5; ДПК-003-6; ДПК-004-1; ДПК-004-2; ДПК-004-3; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6; ДПК-005-1; ДПК-005-2; ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-5; ДПК-005-6; ДПК-006-1; ДПК-006-2; ДПК-006-3; ДПК-006-4; ДПК-006-5; ДПК-006-6; ДПК-007-1; ДПК-007-2; ДПК-007-3; ДПК-007-4; ДПК-007-5; ДПК-007-6; ДПК-008-1; ДПК-008-2; ДПК-008-3; ДПК-008-4 ; ДПК-008-5; ДПК-008-6; ДПК-009-1; ДПК-009-2; ДПК-009-3; ДПК-009-4; ДПК-009-5; ДПК-009-6; ДПК-010-1; ДПК-010-2; ДПК-010-3; ДПК-010-4; ДПК-010-5; ДПК-010-6; ДПК-011-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6
Б1.В.01		Модуль Профессиональное 2 (профиль)	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.01	11	Структуры и модели данных	ПК-1
Б1.В.01.02	11	Графический дизайн интерфейсов	ПК-1
Б1.В.01.03	59	Теория горения и технологии сжигания	ПК-1
Б1.В.01.04	59	Прикладная гидрогазодинамика	ПК-1
Б1.В.01.05	6	Основы искусственного интеллекта	ПК-1

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.06	43	Инженерная графика и конструкторская документация	ПК-1
Б1.В.01.07	59	Системы вторичных энергетических ресурсов	ПК-3
Б1.В.01.08	59	Энергетика и экология	ПК-1
Б1.В.01.09	59	Программирование теплотехнических систем	ПК-1
Б1.В.01.10	43	Трехмерное моделирование, анимация и визуализация	ПК-1
Б1.В.01.11	70	Основы Интернет вещей	ПК-1
Б1.В.01.12	71	Электротехника и электроника	ПК-3
Б1.В.01.13	59	Гидрогазодинамика	ПК-1
Б1.В.01.14	59	Теплоэнергетика	ПК-3
Б1.В.02	33	Модуль 6 Элективы	УК-6
Б1.В.02.ДВ.	33	Модуль Элективы 2 семестр	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии Энергоперехода	УК-6
Б1.В.02.	33	ТЭК: сценарии будущего	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	УК-6
Б1.В.02.	33	Футурология	УК-6
Б1.В.02.	33	Теория мирового заговора	УК-6
Б1.В.02.	33	Основы личных финансов и инвестиций	УК-6
Б1.В.02.	33	Взаимодействие России и стран Востока	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии эффективных продаж	УК-6
Б1.В.02.	33	Продюсирование игр и квестов	УК-6
Б1.В.02.	33	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Junior Python Developer	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Кибергиена и защита персональных данных	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Интернет вещей	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Основы искусственного интеллекта	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	УК-6
Б1.В.02.	33	Кухни народов мира	УК-6
Б1.В.02.	33	Гендер в коммуникации	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство фотографии	УК-6
Б1.В.02.	33	Сторителлинг	УК-6
Б1.В.02.	33	Бальные танцы и философия движения	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство видеосъемки и монтажа	УК-6
Б1.В.02.	33	Кино для чайников	УК-6
Б1.В.02.	33	Мастерство стендапа	УК-6
Б1.В.02.	33	Цифровая трансформация общества	УК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.	33	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	УК-6
Б1.В.02.	33	Когнитивное проектирование	УК-6
Б1.В.02.	33	Роль языка в коммуникациях	УК-6
Б1.В.02.	33	Мировоззренческая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Человек: эволюция, культура, поведение	УК-6
Б1.В.02.	33	Нетрадиционная энергетика	УК-6
Б1.В.02.	33	От костра до плазмы	УК-6
Б1.В.02.	33	Spiritus rectificatus	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	УК-6
Б1.В.02.	33	Оказание первой помощи	УК-8
Б1.В.02.	33	Противодействие манипуляциям	УК-6
Б1.В.02.ДВ.	33	Модуль Элективы 3 семестр	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии Энергоперехода	УК-6
Б1.В.02.	33	ТЭК: сценарии будущего	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	УК-6
Б1.В.02.	33	Футурология	УК-6
Б1.В.02.	33	Теория мирового заговора	УК-6
Б1.В.02.	33	Основы личных финансов и инвестиций	УК-6
Б1.В.02.	33	Взаимодействие России и стран Востока	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии эффективных продаж	УК-6
Б1.В.02.	33	Продюсирование игр и квестов	УК-6
Б1.В.02.	33	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Junior Python Developer	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Интернет вещей	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Основы искусственного интеллекта	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	УК-6
Б1.В.02.	33	Кухни народов мира	УК-6
Б1.В.02.	33	Гендер в коммуникации	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство фотографии	УК-6
Б1.В.02.	33	Сторителлинг	УК-6
Б1.В.02.	33	Бальные танцы и философия движения	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство видеосъемки и монтажа	УК-6
Б1.В.02.	33	Кино для чайников	УК-6
Б1.В.02.	33	Мастерство стендапа	УК-6
Б1.В.02.	33	Цифровая трансформация общества	УК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.	33	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	УК-6
Б1.В.02.	33	Когнитивное проектирование	УК-6
Б1.В.02.	33	Роль языка в коммуникациях	УК-6
Б1.В.02.	33	Мировоззренческая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Человек: эволюция, культура, поведение	УК-6
Б1.В.02.	33	Нетрадиционная энергетика	УК-6
Б1.В.02.	33	От костра до плазмы	УК-6
Б1.В.02.	33	Spiritus rectificatus	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	УК-6
Б1.В.02.	33	Оказание первой помощи	УК-8
Б1.В.02.	33	Противодействие манипуляциям	УК-6
Б1.В.02.ДВ.	33	Модуль Элективы 4 семестр	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии Энергоперехода	УК-6
Б1.В.02.	33	ТЭК: сценарии будущего	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	УК-6
Б1.В.02.	33	Футурология	УК-6
Б1.В.02.	33	Теория мирового заговора	УК-6
Б1.В.02.	33	Основы личных финансов и инвестиций	УК-6
Б1.В.02.	33	Взаимодействие России и стран Востока	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии эффективных продаж	УК-6
Б1.В.02.	33	Продюсирование игр и квестов	УК-6
Б1.В.02.	33	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Junior Python Developer	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Интернет вещей	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Основы искусственного интеллекта	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	УК-6
Б1.В.02.	33	Кухни народов мира	УК-6
Б1.В.02.	33	Гендер в коммуникации	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство фотографии	УК-6
Б1.В.02.	33	Сторителлинг	УК-6
Б1.В.02.	33	Бальные танцы и философия движения	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство видеосъемки и монтажа	УК-6
Б1.В.02.	33	Кино для чайников	УК-6
Б1.В.02.	33	Мастерство стендапа	УК-6
Б1.В.02.	33	Цифровая трансформация общества	УК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.	33	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	УК-6
Б1.В.02.	33	Когнитивное проектирование	УК-6
Б1.В.02.	33	Роль языка в коммуникациях	УК-6
Б1.В.02.	33	Мировоззренческая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Человек: эволюция, культура, поведение	УК-6
Б1.В.02.	33	Нетрадиционная энергетика	УК-6
Б1.В.02.	33	От костра до плазмы	УК-6
Б1.В.02.	33	Spiritus rectificatus	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	УК-6
Б1.В.02.	33	Оказание первой помощи	УК-8
Б1.В.02.	33	Противодействие манипуляциям	УК-6
Б1.В.02.ДВ.	33	Модуль Элективы 5 семестр	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии Энергоперехода	УК-6
Б1.В.02.	33	ТЭК: сценарии будущего	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	УК-6
Б1.В.02.	33	Футурология	УК-6
Б1.В.02.	33	Теория мирового заговора	УК-6
Б1.В.02.	33	Основы личных финансов и инвестиций	УК-6
Б1.В.02.	33	Взаимодействие России и стран Востока	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии эффективных продаж	УК-6
Б1.В.02.	33	Продюсирование игр и квестов	УК-6
Б1.В.02.	33	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Junior Python Developer	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Интернет вещей	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Основы искусственного интеллекта	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	УК-6
Б1.В.02.	33	Кухни народов мира	УК-6
Б1.В.02.	33	Гендер в коммуникации	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство фотографии	УК-6
Б1.В.02.	33	Сторителлинг	УК-6
Б1.В.02.	33	Бальные танцы и философия движения	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство видеосъемки и монтажа	УК-6
Б1.В.02.	33	Кино для чайников	УК-6
Б1.В.02.	33	Мастерство стендапа	УК-6
Б1.В.02.	33	Цифровая трансформация общества	УК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.	33	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	УК-6
Б1.В.02.	33	Когнитивное проектирование	УК-6
Б1.В.02.	33	Роль языка в коммуникациях	УК-6
Б1.В.02.	33	Мировоззренческая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Человек: эволюция, культура, поведение	УК-6
Б1.В.02.	33	Нетрадиционная энергетика	УК-6
Б1.В.02.	33	От костра до плазмы	УК-6
Б1.В.02.	33	Spiritus rectificatus	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	УК-6
Б1.В.02.	33	Оказание первой помощи	УК-8
Б1.В.02.	33	Противодействие манипуляциям	УК-6
Б1.В.02.ДВ.	33	Модуль Элективы 6 семестр	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии Энергоперехода	УК-6
Б1.В.02.	33	ТЭК: сценарии будущего	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	УК-6
Б1.В.02.	33	Футурология	УК-6
Б1.В.02.	33	Теория мирового заговора	УК-6
Б1.В.02.	33	Основы личных финансов и инвестиций	УК-6
Б1.В.02.	33	Взаимодействие России и стран Востока	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии эффективных продаж	УК-6
Б1.В.02.	33	Продюсирование игр и квестов	УК-6
Б1.В.02.	33	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Junior Python Developer	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Интернет вещей	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Основы искусственного интеллекта	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	УК-6
Б1.В.02.	33	Кухни народов мира	УК-6
Б1.В.02.	33	Гендер в коммуникации	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство фотографии	УК-6
Б1.В.02.	33	Сторителлинг	УК-6
Б1.В.02.	33	Бальные танцы и философия движения	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство видеосъемки и монтажа	УК-6
Б1.В.02.	33	Кино для чайников	УК-6
Б1.В.02.	33	Мастерство стендапа	УК-6
Б1.В.02.	33	Цифровая трансформация общества	УК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.	33	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	УК-6
Б1.В.02.	33	Когнитивное проектирование	УК-6
Б1.В.02.	33	Роль языка в коммуникациях	УК-6
Б1.В.02.	33	Мировоззренческая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Человек: эволюция, культура, поведение	УК-6
Б1.В.02.	33	Нетрадиционная энергетика	УК-6
Б1.В.02.	33	От костра до плазмы	УК-6
Б1.В.02.	33	Spiritus rectificatus	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	УК-6
Б1.В.02.	33	Оказание первой помощи	УК-8
Б1.В.02.	33	Противодействие манипуляциям	УК-6
Б1.В.02.ДВ.	33	Модуль Элективы 7 семестр	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии Энергоперехода	УК-6
Б1.В.02.	33	ТЭК: сценарии будущего	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	УК-6
Б1.В.02.	33	Футурология	УК-6
Б1.В.02.	33	Теория мирового заговора	УК-6
Б1.В.02.	33	Основы личных финансов и инвестиций	УК-6
Б1.В.02.	33	Взаимодействие России и стран Востока	УК-6
Б1.В.02.	33	Технологии эффективных продаж	УК-6
Б1.В.02.	33	Продюсирование игр и квестов	УК-6
Б1.В.02.	33	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Junior Python Developer	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Интернет вещей	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: Основы искусственного интеллекта	УК-6
Б1.В.02.	33	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	УК-6
Б1.В.02.	33	Кухни народов мира	УК-6
Б1.В.02.	33	Гендер в коммуникации	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство фотографии	УК-6
Б1.В.02.	33	Сторителлинг	УК-6
Б1.В.02.	33	Бальные танцы и философия движения	УК-6
Б1.В.02.	33	Искусство видеосъемки и монтажа	УК-6
Б1.В.02.	33	Кино для чайников	УК-6
Б1.В.02.	33	Мастерство стендапа	УК-6
Б1.В.02.	33	Цифровая трансформация общества	УК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.	33	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	УК-6
Б1.В.02.	33	Когнитивное проектирование	УК-6
Б1.В.02.	33	Роль языка в коммуникациях	УК-6
Б1.В.02.	33	Мировоззренческая безопасность	УК-6
Б1.В.02.	33	Человек: эволюция, культура, поведение	УК-6
Б1.В.02.	33	Нетрадиционная энергетика	УК-6
Б1.В.02.	33	От костра до плазмы	УК-6
Б1.В.02.	33	Spiritus rectificatus	УК-6
Б1.В.02.	33	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	УК-6
Б1.В.02.	33	Оказание первой помощи	УК-8
Б1.В.02.	33	Противодействие манипуляциям	УК-6
Б1.В.03	33	Модуль 7 Линии академического превосходства	ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6
Б1.В.03.ДВ.	33	Модуль ЛАП 3 семестр	ДПК-001-1
Б1.В.03.	33	Психология делового общения	ДПК-001-1
Б1.В.03.	33	Современные рекламные и PR-технологии	ДПК-002-1
Б1.В.03.	33	Основы композиции	ДПК-003-1
Б1.В.03.	33	Структура и организация корпоративных информационных систем	ДПК-004-1
Б1.В.03.	33	Экономика бизнеса	ДПК-005-1
Б1.В.03.	33	Введение в интернет-маркетинг	ДПК-006-1
Б1.В.03.	33	Горное дело	ДПК-007-1
Б1.В.03.	33	Организационные основы управления качеством	ДПК-008-1
Б1.В.03.	33	Мир наизнанку	ДПК-009-1
Б1.В.03.	33	Устойчивое развитие и ESG-управление бизнесом	ДПК-010-1
Б1.В.03.	33	Основы теплотехники и гидрогазодинамики	ДПК-011-1
Б1.В.03.ДВ.	33	Модуль ЛАП 4 семестр	ДПК-001-2
Б1.В.03.	33	Психология семьи	ДПК-001-2
Б1.В.03.	33	Туризм и гостиничное дело	ДПК-002-2
Б1.В.03.	33	Цветоведение и колористика	ДПК-003-2
Б1.В.03.	33	Основы программирования на Python	ДПК-004-2
Б1.В.03.	33	Налоговый менеджмент	ДПК-005-2
Б1.В.03.	33	Позиционирование и продвижение Интернет-ресурсов	ДПК-006-2
Б1.В.03.	33	Подготовка шихтовых материалов и шлакопереработка	ДПК-007-2
Б1.В.03.	33	Методы и инструменты управления качеством	ДПК-008-2
Б1.В.03.	33	Обеспечение собственной безопасности	ДПК-009-2
Б1.В.03.	33	Основы управленческой борьбы	ДПК-010-2
Б1.В.03.	33	Теория горения топлива и технологии сжигания	ДПК-011-2

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03.ДВ.	33	Модуль ЛАП 5 семестр	ДПК-011-3
Б1.В.03.	33	Диагностика индивидуальных особенностей личности	ДПК-001-3
Б1.В.03.	33	Анимационные технологии	ДПК-002-3
Б1.В.03.	33	Психология визуального восприятия изображений	ДПК-003-3
Б1.В.03.	33	Основы ООП и MVC на Python	ДПК-004-3
Б1.В.03.	33	Управленческий учет и управление затратами	ДПК-005-3
Б1.В.03.	33	Визуальный маркетинг для SEO	ДПК-006-3
Б1.В.03.	33	Производство чугуна и стали	ДПК-007-3
Б1.В.03.	33	Управление качеством в строительстве	ДПК-008-3
Б1.В.03.	33	Энергосберегающие технологии. Способы переработки ТКО	ДПК-009-3
Б1.В.03.	33	Рекрутинг, оценка и мотивация персонала	ДПК-010-3
Б1.В.03.	33	Промышленные котельные установки и парогенераторы	ДПК-011-3
Б1.В.03.ДВ.	33	Модуль ЛАП 6 семестр	ДПК-011-4
Б1.В.03.	33	Технологии консультирования и коррекции	ДПК-001-4
Б1.В.03.	33	Литературное мастерство	ДПК-002-4
Б1.В.03.	33	Инфографика	ДПК-003-4
Б1.В.03.	33	Базы данных. SQL-инъекции	ДПК-004-4
Б1.В.03.	33	Технологии эффективного менеджмента	ДПК-005-4
Б1.В.03.	33	Организация и анализ эффективности интернет-рекламы	ДПК-006-4
Б1.В.03.	33	Литье и производство листовой стали	ДПК-007-4
Б1.В.03.	33	Управление качеством в транспортном бизнесе и логистике	ДПК-008-4
Б1.В.03.	33	Оценка профессиональных рисков	ДПК-009-4
Б1.В.03.	33	Lean-менеджмент	ДПК-010-4
Б1.В.03.	33	Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий	ДПК-011-4
Б1.В.03.ДВ.	33	Модуль ЛАП 7 семестр	ДПК-011-5
Б1.В.03.	33	Психология конфликта	ДПК-001-5
Б1.В.03.	33	Техники актерского мастерства	ДПК-002-5
Б1.В.03.	33	Шрифты и иконографика	ДПК-003-5
Б1.В.03.	33	Угрозы кибербезопасности	ДПК-004-5
Б1.В.03.	33	Оценка и контроль эффективности бизнеса	ДПК-005-5
Б1.В.03.	33	Основы UX-дизайна	ДПК-006-5
Б1.В.03.	33	Производство сортовой стали и метизов	ДПК-007-5
Б1.В.03.	33	Управление качеством в электроэнергетике	ДПК-008-5
Б1.В.03.	33	Устойчивое развитие и ESG-экологическая безопасность	ДПК-009-5
Б1.В.03.	33	Бренд-менеджмент	ДПК-010-5

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03.	33	Паротурбинные, газотурбинные и парогазовые установки	ДПК-011-5
Б1.В.03.ДВ.	33	Модуль ЛАП 8 семестр	ДПК-011-6
Б1.В.03.	33	Стресс-менеджмент	ДПК-001-6
Б1.В.03.	33	Музейное дело и экскурсоведение	ДПК-002-6
Б1.В.03.	33	Графический дизайн интерфейсов	ДПК-003-6
Б1.В.03.	33	Пентест	ДПК-004-6
Б1.В.03.	33	Инвестиции и принятие инвестиционных решений	ДПК-005-6
Б1.В.03.	33	Маркетинговые стратегии и контент	ДПК-006-6
Б1.В.03.	33	Энергообеспечение и автоматизация современного металлургического производства	ДПК-007-6
Б1.В.03.	33	Практические аспекты улучшения качества на всех стадиях жизненного цикла	ДПК-008-6
Б1.В.03.	33	Ландшафт менеджмент	ДПК-009-6
Б1.В.03.	33	Эффективность управленческих решений	ДПК-010-6
Б1.В.03.	33	Тепловые станции и энергетические системы промышленных предприятий	ДПК-011-6
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-3 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.01(У)	59	Учебная - ознакомительная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б2.О.02(П)	59	Производственная-технологическая практика	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(Пд)	59	Производственная-преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-3; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6; ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6; ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-3; ДПК-003-4; ДПК-003-5; ДПК-003-6; ДПК-004-1; ДПК-004-2; ДПК-004-3; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6; ДПК-005-1; ДПК-005-2; ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-5; ДПК-005-6; ДПК-006-1; ДПК-006-2; ДПК-006-3; ДПК-006-4; ДПК-006-5; ДПК-006-6; ДПК-007-1; ДПК-007-2; ДПК-007-3; ДПК-007-4; ДПК-007-5; ДПК-007-6; ДПК-008-1; ДПК-008-2; ДПК-008-3; ДПК-008-4 ; ДПК-008-5; ДПК-008-6; ДПК-009-1; ДПК-009-2; ДПК-009-3; ДПК-009-4; ДПК-009-5; ДПК-009-6; ДПК-010-1; ДПК-010-2; ДПК-010-3; ДПК-010-4; ДПК-010-5; ДПК-010-6; ДПК-011-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6
Б3.01(Г)	59	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-3; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6; ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6; ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-3; ДПК-003-4; ДПК-003-5; ДПК-003-6; ДПК-004-1; ДПК-004-2; ДПК-004-3; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6; ДПК-005-1; ДПК-005-2; ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-5; ДПК-005-6; ДПК-006-1; ДПК-006-2; ДПК-006-3; ДПК-006-4; ДПК-006-5; ДПК-006-6; ДПК-007-1; ДПК-007-2; ДПК-007-3; ДПК-007-4; ДПК-007-5; ДПК-007-6; ДПК-008-1; ДПК-008-2; ДПК-008-3; ДПК-008-4 ; ДПК-008-5; ДПК-008-6; ДПК-009-1; ДПК-009-2; ДПК-009-3; ДПК-009-4; ДПК-009-5; ДПК-009-6; ДПК-010-1; ДПК-010-2; ДПК-010-3; ДПК-010-4; ДПК-010-5; ДПК-010-6; ДПК-011-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.02(Д)	59	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативы	УК-1; ПК-3
ФТД.01	59	История теплоэнергетики	УК-1; ПК-3
ФТД.02	59	Энергетика теплотехнологий	УК-1; ПК-3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.002	ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГ (ПСИХОЛОГ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ)	ДПК-001-3	
A	Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования, сопровождение основных и дополнительных образовательных программ	ДПК-001-3	Высшее образование по профильным направлениям
A/05.7	Психологическая диагностика детей и обучающихся	ДПК-001-3	
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6	
C	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6	Высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или Высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иных укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования педагогической направленности
C/01.6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6	
03	СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ		
03.008	ПСИХОЛОГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ	ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6	
A	Организация и предоставление психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп	ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6	Высшее образование по профилю профессиональной деятельности Рекомендуется обучение по программам повышения квалификации
A/03.7	Оказание психологической помощи социальным группам и отдельным лицам (клиентам), попавшим в трудную жизненную ситуацию	ДПК-001-4	
A/04.7	Организация психологического сопровождения и психологической помощи представителям социально уязвимых слоев населения (клиентам)	ДПК-001-2	
A/05.7	Оказание психологической помощи работникам органов и организаций социальной сферы (клиентам)	ДПК-001-1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
A/08.7	Разработка и реализация программ профилактической и психокоррекционной работы, направленных на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения	ДПК-001-6	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ	ДПК-004-1; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6	
A	Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ДПК-004-1; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
06.040	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ	ДПК-004-2; ДПК-004-3	
A	Контроль качества функционирования инфокоммуникационных систем и предоставляемых на их основе сервисов	ДПК-004-2; ДПК-004-3	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ	ДПК-006-1; ДПК-006-2; ДПК-006-3; ДПК-006-4; ДПК-006-5; ДПК-006-6	
H	Проведение исследований в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ДПК-006-3; ДПК-006-5	Высшее образование - бакалавриат
I	Разработка стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ДПК-006-1; ДПК-006-2; ДПК-006-4	Высшее образование - бакалавриат
J	Управление реализацией стратегии интернет-продвижения	ДПК-006-6	Высшее образование - бакалавриат
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ	ДПК-010-3	
B	Деятельность по обеспечению персоналом	ДПК-010-3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области документационного обеспечения работы с персоналом
C	Деятельность по оценке и аттестации персонала	ДПК-010-3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области проведения оценки и аттестации персонала
E	Деятельность по организации труда и оплаты персонала	ДПК-010-3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области организации и нормирования труда, стимулирования и оплаты труда
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА		

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
08.002	БУХГАЛТЕР	ДПК-005-2	
B	Составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта	ДПК-005-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки
B/03.6	Ведение налогового учета, составление налоговых расчетов и деклараций, налоговое планирование	ДПК-005-2	
08.035	МАРКЕТОЛОГ	ДПК-010-5	
A	Технология проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга	ДПК-010-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
A/02.6	Проведение маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга	ДПК-010-5	
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК	ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-6; ДПК-010-1; ДПК-010-2; ДПК-010-4; ДПК-010-6	
A	Работа с заинтересованными сторонами	ДПК-010-1; ДПК-010-2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
A/01.5	Выявление заинтересованных сторон	ДПК-010-2	
A/02.5	Взаимодействие с заинтересованными сторонами	ДПК-010-1	
B	Обеспечение изменений в организации	ДПК-010-1; ДПК-010-2; ДПК-010-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
B/02.5	Подготовка к проведению изменений в организации	ДПК-010-1; ДПК-010-4	
B/05.5	Мониторинг заинтересованных сторон	ДПК-010-2	
C	Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей	ДПК-010-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
D	Обоснование решений	ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-6; ДПК-010-4; ДПК-010-6	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ДПК-010-4	
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения	ДПК-010-4; ДПК-010-6	
08.043	ЭКОНОМИСТ ПРЕДПРИЯТИЯ	ДПК-005-1; ДПК-005-5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
A	Экономический анализ деятельности организации	ДПК-005-1; ДПК-005-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
A/02.6	Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации	ДПК-005-1; ДПК-005-5	
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ	ДПК-009-6	
D	Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	ДПК-009-6	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю профессиональной деятельности
E	Управление производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ	ДПК-009-6	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю профессиональной деятельности
10.019	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ГЕОДЕЗИИ	ДПК-007-1	
B	Выполнение работ по созданию и развитию государственной координатной основы	ДПК-007-1	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области геодезии
B/05.6	Представление результатов геодезических работ в базах геопространственных данных	ДПК-007-1	
11	СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИЗДАТЕЛЬСТВО И ПОЛИГРАФИЯ		
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР	ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-3; ДПК-003-4; ДПК-003-5; ДПК-003-6	
A	Выполнение работ по созданию элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ДПК-003-3; ДПК-003-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
A/01.5	Создание эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ДПК-003-3; ДПК-003-5	
B	Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-6	Высшее образование - бакалавриат
B/02.6	Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-6	
C	Разработка систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ДПК-003-4	Высшее образование
C/03.7	Концептуальная и художественно-техническая разработка дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ДПК-003-4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
12	ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ		
12.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	ДПК-009-1; ДПК-009-2	
A	Проведение основных мероприятий, направленных на выполнение организацией установленных требований по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций	ДПК-009-1	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
A/03.5	Проведение мероприятий по защите работников организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций	ДПК-009-1	
C	Разработка решений по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации	ДПК-009-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
C/01.6	Разработка и проведение комплекса организационно-технических мероприятий по защите работников и материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций	ДПК-009-2	
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ДПК-008-3	
C	Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации	ДПК-008-3	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - бакалавриат (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области строительства
C/01.6	Входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства	ДПК-008-3	
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА		
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	ПК-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6	
B	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	ПК-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6	Высшее образование - бакалавриат

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
V/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС	ПК-1; ДПК-011-2; ДПК-011-3; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6	
20.022	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ	ПК-2	
D	Управление деятельностью по оперативному управлению тепловыми сетями	ПК-2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
D/01.6	Организация и выполнение работ по оперативному управлению тепловыми сетями	ПК-2	
20.024	РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	ДПК-011-1	
I	Организация деятельности по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	ДПК-011-1	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области организации и проведения ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей
I/01.6	Организация планирования и производства ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	ДПК-011-1	
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	ДПК-007-6; ДПК-008-5	
H	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ДПК-007-6; ДПК-008-5	Высшее образование - бакалавриат
H/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ДПК-008-5	
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
27.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ АГЛОМЕРАТА	ДПК-007-2	
A	Организация процессов подготовки шихтовых материалов к спеканию	ДПК-007-2	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
B	Организация процессов спекания агломерационной шихты	ДПК-007-2	Высшее образование - бакалавриат
27.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧУГУНА	ДПК-007-3	
A	Формирование технологических запасов шихтовых материалов для производства чугуна	ДПК-007-3	Высшее образование - бакалавриат
A/01.6	Определение организационных и технических мер по формированию шихтовых материалов в доменном цехе	ДПК-007-3	
27.036	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ХОЛОДНОКАТАНОГО ЛИСТА	ДПК-007-4	
C	Осуществление мероприятий по холодной прокатке листа	ДПК-007-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы Высшее образование - бакалавриат
27.076	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЕТИЗОВ	ДПК-007-5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
В	Организация процесса производства канатов, корда и арматурных пряжей	ДПК-007-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование - бакалавриат
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	ДПК-008-2	
С	Управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса	ДПК-008-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
С/02.6	Организация работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	ДПК-008-2	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-3	
А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
А/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-3	
40.049	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛОГИСТИКЕ НА ТРАНСПОРТЕ	ДПК-008-4	
В	Организация процесса перевозки груза в цепи поставок	ДПК-008-4	Высшее образование - программы бакалавриата
В/03.6	Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозки грузов в цепи поставок	ДПК-008-4	
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ	ДПК-008-1; ДПК-008-6	
В	Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	ДПК-008-1; ДПК-008-6	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в сфере управления качеством (менеджмента качества)
В/01.6	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	ДПК-008-1	
В/03.6	Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	ДПК-008-6	
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)	ДПК-009-3; ДПК-009-4	
С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ДПК-009-3; ДПК-009-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура
С/01.6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ДПК-009-3	
С/05.6	Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	ДПК-009-4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
C/06.6	Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	ДПК-009-4	
40.209	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	ДПК-009-5	
A	Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте	ДПК-009-5	Высшее образование (техническое) - бакалавриат, соответствующее профилю производственного объекта <4>
A/02.6	Проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	ДПК-009-5	

Индекс	Содержание
ДПК-001-1	Способен оказывать психологическую помощь работникам органов и организаций социальной сферы (клиентам)
03.008	ПСИХОЛОГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ
A	Организация и предоставление психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп
A/05.7	Оказание психологической помощи работникам органов и организаций социальной сферы (клиентам)
ДПК-001-2	Способен организовать психологическое сопровождение и психологическую помощь социально уязвимым слоям населения (клиентам)
03.008	ПСИХОЛОГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ
A	Организация и предоставление психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп
A/04.7	Организация психологического сопровождения и психологической помощи представителям социально уязвимых слоев населения (клиентам)
ДПК-001-3	Способен проводить психологическую диагностику
01.002	ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГ (ПСИХОЛОГ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ)
A	Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования, сопровождение основных и дополнительных образовательных программ
A/05.7	Психологическая диагностика детей и обучающихся
ДПК-001-4	Способен оказывать психологическую помощь социальным группам и отдельным лицам (клиентам), попавшим в трудную жизненную ситуацию
03.008	ПСИХОЛОГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ
A	Организация и предоставление психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп
A/03.7	Оказание психологической помощи социальным группам и отдельным лицам (клиентам), попавшим в трудную жизненную ситуацию
ДПК-001-5	Способен организовывать и предоставлять психологические услуги лицам разных возрастов и социальных групп
03.008	ПСИХОЛОГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ
A	Организация и предоставление психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп
ДПК-001-6	Способен разрабатывать и реализовывать программы повышения психологической защищенности и предупреждения психологического неблагополучия населения
03.008	ПСИХОЛОГ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ
A	Организация и предоставление психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп
A/08.7	Разработка и реализация программ профилактической и психокоррекционной работы, направленных на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения
ДПК-002-1	Способен к реализации технологий менеджмента и маркетинга в сфере социально-культурной деятельности
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
C	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
C/01.6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий
ДПК-002-2	Способен осуществлять социально-культурную деятельность на основе изучения запросов населения, с учетом возраста, образования, национальных и других различий социальных групп
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
C	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
C/01.6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий
ДПК-002-3	Способен разрабатывать и участвовать в апробации и внедрении игровых технологий социально-культурной деятельности
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Индекс	Содержание
С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
С/01.6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий
ДПК-002-4	Способен разрабатывать сценарно-драматургическую основу социально-культурных программ
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
С/01.6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий
ДПК-002-5	Способен организовывать коммуникации в реализации проектов и программ социально-культурной направленности
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
С/01.6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий
ДПК-002-6	Способен реализовать методики культурно-просветительной работы и стимулирования социально-культурной активности населения
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ
С/01.6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий
ДПК-003-1	Способен определять композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР
В	Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
В/02.6	Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
ДПК-003-2	Способен разрабатывать объекты с учетом особенностей цветовых моделей, а также восприятия цвета в различных цветовых средах
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР
В	Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
В/02.6	Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
ДПК-003-3	Способен производить предпроектные дизайнерские исследования и использовать знания в области психологии визуального восприятия изображений для разработки эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР
А	Выполнение работ по созданию элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
А/01.5	Создание эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
ДПК-003-4	Способен визуализировать графические образы проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, прорабатывать эскизы объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР
С	Разработка систем визуальной информации, идентификации и коммуникации
С/03.7	Концептуальная и художественно-техническая разработка дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации
ДПК-003-5	Способен разрабатывать и использовать существующие шрифты и иконографические изображения для создания объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР

Индекс	Содержание
A	Выполнение работ по созданию элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
A/01.5	Создание эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
ДПК-003-6	Способен производить поиск, сбор и анализ информации, прорабатывать эскизы объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
11.013	ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙНЕР
B	Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
B/02.6	Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
ДПК-004-1	Способен проводить обслуживание информационных систем в защищенном исполнении в процессе эксплуатации
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
A	Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ДПК-004-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
06.040	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ
A	Контроль качества функционирования инфокоммуникационных систем и предоставляемых на их основе сервисов
ДПК-004-3	Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ
06.040	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ
A	Контроль качества функционирования инфокоммуникационных систем и предоставляемых на их основе сервисов
ДПК-004-4	Способен организовать работы в информационных системах по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
A	Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ДПК-004-5	Способен обеспечить функционирование средств защиты информации в информационно-аналитических системах
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
A	Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ДПК-004-6	Способен анализировать результаты тестирования ПО на соответствие ожидаемым результатам, оформлять и размещать отчет о тестировании в соответствии с жизненным циклом ПО в системе контроля версий
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
A	Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
ДПК-005-1	Способен рассчитывать и анализировать показатели, характеризующие текущую, финансовую и инвестиционную деятельность организации
08.043	ЭКОНОМИСТ ПРЕДПРИЯТИЯ
A	Экономический анализ деятельности организации
A/02.6	Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации
ДПК-005-2	Способен вести налоговый учет, составлять налоговые декларации и осуществлять налоговое планирование
08.002	БУХГАЛТЕР
B	Составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта
B/03.6	Ведение налогового учета, составление налоговых расчетов и деклараций, налоговое планирование
ДПК-005-3	Способен осуществлять ведение управленческого учета в организации

Индекс	Содержание
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
ДПК-005-4	Способен управлять ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами организации
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
ДПК-005-5	Способен определять экономическую эффективность деятельности организации
08.043	ЭКОНОМИСТ ПРЕДПРИЯТИЯ
A	Экономический анализ деятельности организации
A/02.6	Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации
ДПК-005-6	Способен готовить экономические обоснования для стратегических и оперативных планов развития организации
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
ДПК-006-1	Способен разрабатывать комплекс мероприятий по разработке и реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ
I	Разработка стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ДПК-006-2	Способен осуществлять обоснованный выбор информационных каналов и формировать системы показателей эффективности продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ
I	Разработка стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ДПК-006-3	Способен осуществлять разработку графических материалов для медийной стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ
H	Проведение исследований в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ДПК-006-4	Способен выполнять работы по повышению популярности информационных ресурсов организации и эффективности её контекстно-медийной деятельности в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ
I	Разработка стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ДПК-006-5	Способен разрабатывать графическую и сервисную архитектуру информационного ресурса на основе принципов управления потребительским опытом
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ
H	Проведение исследований в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ДПК-006-6	Способен проектировать бизнес-процессы для реализации стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и разрабатывать систему показателей, характеризующих её эффективность
06.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ
J	Управление реализацией стратегии интернет-продвижения
ДПК-007-1	Способен разрабатывать разделы проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности

Индекс	Содержание
10.019	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ГЕОДЕЗИИ
В	Выполнение работ по созданию и развитию государственной координатной основы
В/05.6	Представление результатов геодезических работ в базах геопространственных данных
ДПК-007-2	Способен выполнять технологические операции по получению металлургической продукции, ее дальнейшей обработке
27.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ АГЛОМЕРАТА
А	Организация процессов подготовки шихтовых материалов к спеканию
В	Организация процессов спекания агломерационной шихты
ДПК-007-3	Способен формировать рациональные показатели качества топлива для повышения эффективности производства металлургической продукции
27.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧУГУНА
А	Формирование технологических запасов шихтовых материалов для производства чугуна
А/01.6	Определение организационных и технических мер по формированию шихтовых материалов в доменном цехе
ДПК-007-4	Способен выполнять задачи по оценке сырья и металлургической продукции, корректировать и контролировать производственный процесс
27.036	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ХОЛОДНОКАТАНОГО ЛИСТА
С	Осуществление мероприятий по холодной прокатке листа
ДПК-007-5	Способен выполнять задачи по оценке сырья и металлургической продукции, корректировать и контролировать производственный процесс
27.076	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЕТИЗОВ
В	Организация процесса производства канатов, корда и арматурных прядей
ДПК-007-6	Способен определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов профессиональной деятельности, координировать работу специалистов и подразделений
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
Н	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
ДПК-008-1	Способен анализировать информацию, разрабатывать мероприятия по обеспечению соответствующего уровня качества продукции, работ или услуг на всех стадиях жизненного цикла
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
В	Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)
В/01.6	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению
ДПК-008-2	Способен анализировать качество сырья и материалов, разрабатывать и внедрять новые подходы по предотвращению дефектов, проведению оценки и улучшению качества продукции работ и услуг на всех стадиях жизненного цикла
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
С	Управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса
С/02.6	Организация работ по предотвращению выпуска бракованной продукции
ДПК-008-3	Способен обеспечить входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Индекс	Содержание
С	Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации
С/01.6	Входной контроль и согласование с заказчиком проектной и рабочей документации по объекту строительства
ДПК-008-4	Способен анализировать структуру бизнес-процессов, использовать методы их контроля и реинжиниринга, разрабатывать и внедрять процедуры планирования и мониторинга эффективности транспортно-логистической деятельности промышленного предприятия
40.049	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛОГИСТИКЕ НА ТРАНСПОРТЕ
В	Организация процесса перевозки груза в цепи поставок
В/03.6	Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок
ДПК-008-5	Способен определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов профессиональной деятельности, координировать работу специалистов и подразделений
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
Н	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
Н/01.6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей
ДПК-008-6	Способен анализировать информацию и выявлять передовой опыт по разработке и внедрению систем управления качеством продукции, разрабатывать методики повышения качества продукции и эффективности производственных процессов
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
В	Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)
В/03.6	Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество
ДПК-009-1	Способен выполнять комплекс мероприятий по подготовке к защите работников, материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
12.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
А	Проведение основных мероприятий, направленных на выполнение организацией установленных требований по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций
А/03.5	Проведение мероприятий по защите работников организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций
ДПК-009-2	Способен планировать и подготавливать мероприятия по эвакуации работников, членов их семей и материальных ценностей организации в безопасные районы из зон возможных опасностей и по рассредоточению работников, продолжающих деятельность в военное время, и работников, обеспечивающих выполнение мероприятий по гражданской обороне, в зонах возможных опасностей
12.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
С	Разработка решений по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации
С/01.6	Разработка и проведение комплекса организационно-технических мероприятий по защите работников и материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций
ДПК-009-3	Способен к анализу результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
С/01.6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

Индекс	Содержание
ДПК-009-4	Способен осуществлять производственный контроль на опасном производственном объекте
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
С/05.6	Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации
С/06.6	Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности
ДПК-009-5	Способен выполнять анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях и формировать для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации
40.209	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
А	Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте
А/02.6	Проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности
ДПК-009-6	Способен использовать знания принципов и приёмов озеленения и благоустройства городских и загородных территорий, ландшафтного проектирования, создания садово- парковых ансамблей, санитарной охраны территорий
10.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ
D	Организация производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
E	Управление производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ
ДПК-010-1	Способен разрабатывать планы взаимодействия с заинтересованными сторонами; производить оценку и определять ключевые индикаторы стратегии развития, направленной на долгосрочное устойчивое развитие с учетом принципов социальной ответственности
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
A	Работа с заинтересованными сторонами
A/02.5	Взаимодействие с заинтересованными сторонами
B	Обеспечение изменений в организации
B/02.5	Подготовка к проведению изменений в организации
ДПК-010-2	Способен планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; использовать техники эффективных коммуникаций
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
A	Работа с заинтересованными сторонами
A/01.5	Выявление заинтересованных сторон
B	Обеспечение изменений в организации
B/05.5	Мониторинг заинтересованных сторон
ДПК-010-3	Способен собирать, анализировать и структурировать информацию об особенностях рынка труда, включая поиск, подбор и отбор персонала; осуществлять выбор методов проведения оценки персонала в соответствии с целями организации, а также разрабатывать системы мотивации персонала, в том числе на основе ключевых показателей эффективности
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
B	Деятельность по обеспечению персоналом
C	Деятельность по оценке и аттестации персонала

Индекс	Содержание
E	Деятельность по организации труда и оплаты персонала
ДПК-010-4	Способен анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; оценивать бизнес-возможность реализации изменений с точки зрения выбранных целевых показателей; проводит оценку эффективности изменений с точки зрения выбранных критериев
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
B	Обеспечение изменений в организации
B/02.5	Подготовка к проведению изменений в организации
C	Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей
D	Обоснование решений
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
ДПК-010-5	Способен проводить маркетинговые исследования и разрабатывать технические задания на создание фирменного стиля организации, ее бренда
08.035	МАРКЕТОЛОГ
A	Технология проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга
A/02.6	Проведение маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга
ДПК-010-6	Способен анализировать, осуществлять обоснование и выбор управленческого решения
08.037	БИЗНЕС-АНАЛИТИК
D	Обоснование решений
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения
ДПК-011-1	Способен анализировать статистические данные периодичности повреждаемости оборудования для выявления причин, планировать безопасные и современные методы ремонтов, контролировать и проверять качество работ
20.024	РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
I	Организация деятельности по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей
I/01.6	Организация планирования и производства ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей
ДПК-011-2	Способен анализировать показатели работы топливосжигающего оборудования, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
B	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС
B/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС
ДПК-011-3	Способен анализировать показатели работы котельного оборудования ТЭС, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
B	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС
B/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС
ДПК-011-4	Способен анализировать показатели работы теплообменного оборудования ТЭС, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Индекс	Содержание
В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС
В/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС
ДПК-011-5	Способен анализировать показатели работы газо-и паротурбинного оборудования ТЭС, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС
В/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС
ДПК-011-6	Способен анализировать показатели работы тепломеханического оборудования, проводить оптимизацию режимов работы, вести техническую документацию
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС
В/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-1	Способен участвовать в оценке технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности тепломеханического оборудования промышленных ТЭС
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС
В/04.6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС
ПК-2	Способен к разработке предложений и выполнению работ по модернизации и реконструкции оборудования тепловых сетей
20.022	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ
Д	Управление деятельностью по оперативному управлению тепловыми сетями
Д/01.6	Организация и выполнение работ по оперативному управлению тепловыми сетями
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-3	Способен к сбору, обработке, анализу и обобщению результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
А/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Цифровая грамотность	1	3	108							
+	Б1.О.01.02	Экологическая безопасность	2	2	72							
+	Б1.О.01.03	Экономическая грамотность	3	3	108							
+	Б1.О.01.04	Правовая грамотность	3	3	108							
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	3	2	72							
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	1	2	72							
			2	2	72							
			3	2	72							
			4	2	72							
+	Б1.О.02.02	Эффективная коммуникация	1	2	72							
+	Б1.О.02.03	Персональная эффективность	1	2	72							
+	Б1.О.03.01	Философия	3	2	72							
			4	2	72							
			5	2	72							
+	Б1.О.03.02.01	Отечественная история	1	1.25	45							
			2	1.75	63							
+	Б1.О.03.02.02	История Великой Отечественной войны	2	2	72							
+	Б1.О.04.01	Математические основы инженерии	1	4	144							
+	Б1.О.04.02	Физическая картина мира	1	2	72							
+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	1	2	72							
-	Б1.О.05.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		82							
			2		82							
			3		82							
			4		82							
-	Б1.О.05.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	1		82							
			2		82							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот
-	Б1.О.05.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3		82							
			4		82							
+	Б1.О.06.01	Проектная деятельность	1	3	108							
			2	2	72							
			3	2	72							
			4	2	72							
			5	2	72							
			6	2	72							
			7	3	108							
+	Б1.О.07.01	Химия	1	3	108							
+	Б1.О.07.02	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.07.03	Математика	2	5	180							
			3	3	108							
+	Б1.О.07.04	Физика	2	4	144							
			3	4	144							
+	Б1.О.07.05	Метрология и теплотехнические измерения	7	2	72							
+	Б1.О.07.06	Культурология	6	3	108							
+	Б1.О.07.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	5	2	72							
			6	2	72							
+	Б1.О.07.08	Производственный менеджмент	8	2	72							
+	Б1.О.07.09	Термодинамика	2	3	108							
+	Б1.О.07.10	Тепломассообмен: теплопроводность	4	4	144							
+	Б1.О.07.11	Тепломассообмен: конвекция	4	4	144							
+	Б1.О.07.12	Тепломассообмен: излучение	4	4	144							
+	Б1.О.07.13	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	8	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKP пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
+	Б1.О.07.14	Высокотемпературные процессы и установки	8	3	108							
+	Б1.О.07.15	Тепловые электрические станции	7	3	108							
+	Б1.О.07.16	Технологические энергоносители предприятий	7	2	72	2			2			
+	Б1.О.07.17	Системы промышленного теплоснабжения	6	2	72							
			7	4	144	2			2			
+	Б1.О.07.18	Теплосиловые установки промышленных предприятий	6	4	144							
+	Б1.О.07.19	Термодинамические циклы	6	3	108							
+	Б1.О.07.20	Математические задачи теплоэнергетики	5	2	72							
			6	2	72							
+	Б1.О.07.21	Тепломассообменное оборудование предприятий	5	3	108							
			6	3	108							
+	Б1.О.07.22	Котельные установки и парогенераторы	5	4	144							
+	Б1.В.01.01	Структуры и модели данных	3	3	108							
+	Б1.В.01.02	Графический дизайн интерфейсов	4	4	144							
+	Б1.В.01.03	Теория горения и технологии сжигания	4	3	108							
+	Б1.В.01.04	Прикладная гидрогазодинамика	5	3	108							
+	Б1.В.01.05	Основы искусственного интеллекта	5	3	108							
+	Б1.В.01.06	Инженерная графика и конструкторская документация	7	3	108							
+	Б1.В.01.07	Системы вторичных энергетических ресурсов	8	2	72							
+	Б1.В.01.08	Энергетика и экология	8	3	108							
+	Б1.В.01.09	Программирование теплотехнических систем	5	2	72							
			6	2	72							
			7	2	72							
			8	2	72							
+	Б1.В.01.10	Трехмерное моделирование, анимация и визуализация	7	2	72							
+	Б1.В.01.11	Основы Интернет вещей	5	3	108							
+	Б1.В.01.12	Электротехника и электроника	3	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
+	Б1.В.01.13	Гидрогазодинамика	2	3	108							
+	Б1.В.01.14	Теплоэнергетика	1	2	72							
-	Б1.В.02.ДВ.01.01	Технологии Энергоперехода	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.02	ТЭК: сценарии будущего	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.05	Футурология	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.06	Теория мирового заговора	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.07	Основы личных финансов и инвестиций	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.08	Взаимодействие России и стран Востока	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.09	Технологии эффективных продаж	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.10	Продюсирование игр и квестов	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.12	IT: Junior Python Developer	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.14	IT: Интернет вещей	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.15	IT: Основы искусственного интеллекта	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.17	Кухни народов мира	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.18	Гендер в коммуникации	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.19	Искусство фотографии	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.20	Сторителлинг	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.21	Бальные танцы и философия движения	2	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.01.22	Искусство видеосъемки и монтажа	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.23	Кино для чайников	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.24	Мастерство стендапа	2	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.01.25	Цифровая трансформация общества	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.27	Когнитивное проектирование	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.28	Роль языка в коммуникациях	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.29	Мировоззренческая безопасность	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.30	Человек: эволюция, культура, поведение	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.31	Нетрадиционная энергетика	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.32	От костра до плазмы	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.33	Spiritus rectificatus	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.35	Оказание первой помощи	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.01.36	Противодействие манипуляциям	2	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.01	Технологии Энергоперехода	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.02	ТЭК: сценарии будущего	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.05	Футурология	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.06	Теория мирового заговора	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.07	Основы личных финансов и инвестиций	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.08	Взаимодействие России и стран Востока	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.09	Технологии эффективных продаж	3	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.02.10	Продюсирование игр и квестов	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.12	IT: Junior Python Developer	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	3	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.02.14	IT: Интернет вещей	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.15	IT: Основы искусственного интеллекта	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.17	Кухни народов мира	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.18	Гендер в коммуникации	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.19	Искусство фотографии	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.20	Сторителлинг	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.21	Бальные танцы и философия движения	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.22	Искусство видеосъемки и монтажа	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.23	Кино для чайников	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.24	Мастерство стендапа	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.25	Цифровая трансформация общества	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.27	Когнитивное проектирование	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.28	Роль языка в коммуникациях	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.29	Мировоззренческая безопасность	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.30	Человек: эволюция, культура, поведение	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.31	Нетрадиционная энергетика	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.32	От костра до плазмы	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.33	Spiritus rectificatus	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.35	Оказание первой помощи	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.02.36	Противодействие манипуляциям	3	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.01	Технологии Энергоперехода	4	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.03.02	ТЭК: сценарии будущего	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	4	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKP пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKP пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.03.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.05	Футурология	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.06	Теория мирового заговора	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.07	Основы личных финансов и инвестиций	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.08	Взаимодействие России и стран Востока	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.09	Технологии эффективных продаж	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.10	Продюсирование игр и квестов	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.12	IT: Junior Python Developer	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.14	IT: Интернет вещей	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.15	IT: Основы искусственного интеллекта	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.17	Кухни народов мира	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.18	Гендер в коммуникации	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.19	Искусство фотографии	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.20	Сторителлинг	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.21	Бальные танцы и философия движения	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.22	Искусство видеосъёмки и монтажа	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.23	Кино для чайников	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.24	Мастерство стендапа	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.25	Цифровая трансформация общества	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.27	Когнитивное проектирование	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.28	Роль языка в коммуникациях	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.29	Мировоззренческая безопасность	4	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.03.30	Человек: эволюция, культура, поведение	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.31	Нетрадиционная энергетика	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.32	От костра до плазмы	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.33	Spiritus rectificatus	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.35	Оказание первой помощи	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.03.36	Противодействие манипуляциям	4	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.01	Технологии Энергоперехода	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.02	ТЭК: сценарии будущего	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.05	Футурология	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.06	Теория мирового заговора	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.07	Основы личных финансов и инвестиций	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.08	Взаимодействие России и стран Востока	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.09	Технологии эффективных продаж	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.10	Продюсирование игр и квестов	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.12	IT: Junior Python Developer	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.14	IT: Интернет вещей	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.15	IT: Основы искусственного интеллекта	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.17	Кухни народов мира	5	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.04.18	Гендер в коммуникации	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.19	Искусство фотографии	5	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.04.20	Сторителлинг	5	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.04.21	Бальные танцы и философия движения	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.22	Искусство видеосъёмки и монтажа	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.23	Кино для чайников	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.24	Мастерство стендапа	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.25	Цифровая трансформация общества	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.27	Когнитивное проектирование	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.28	Роль языка в коммуникациях	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.29	Мировоззренческая безопасность	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.30	Человек: эволюция, культура, поведение	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.31	Нетрадиционная энергетика	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.32	От костра до плазмы	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.33	Spiritus rectificatus	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.35	Оказание первой помощи	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.04.36	Противодействие манипуляциям	5	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.01	Технологии Энергоперехода	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.02	ТЭК: сценарии будущего	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.05	Футурология	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.06	Теория мирового заговора	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.07	Основы личных финансов и инвестиций	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.08	Взаимодействие России и стран Востока	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.09	Технологии эффективных продаж	6	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.05.10	Продюсирование игр и квестов	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.12	IT: Junior Python Developer	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	6	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.05.14	IT: Интернет вещей	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.15	IT: Основы искусственного интеллекта	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.17	Кухни народов мира	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.18	Гендер в коммуникации	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.19	Искусство фотографии	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.20	Сторителлинг	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.21	Бальные танцы и философия движения	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.22	Искусство видеосъемки и монтажа	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.23	Кино для чайников	6	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.05.24	Мастерство стендапа	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.25	Цифровая трансформация общества	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.26	Философия. Про-человека: стратегии управления собой	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.27	Когнитивное проектирование	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.28	Роль языка в коммуникациях	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.29	Мировоззренческая безопасность	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.30	Человек: эволюция, культура, поведение	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.31	Нетрадиционная энергетика	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.32	От костра до плазмы	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.33	Spiritus rectificatus	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.05.35	Оказание первой помощи	6	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKP пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKP пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.05.36	Противодействие манипуляциям	6	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.01	Технологии Энергоперехода	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.02	ТЭК: сценарии будущего	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.03	Энергетическая политика и энергетическая безопасность	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.04	Экоэнергетика в строительстве и архитектуре	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.05	Футурология	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.06	Теория мирового заговора	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.07	Основы личных финансов и инвестиций	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.08	Взаимодействие России и стран Востока	7	1	36							
+	Б1.В.02.ДВ.06.09	Технологии эффективных продаж	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.10	Продюсирование игр и квестов	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.11	Подготовка к входному ассесменту при приеме на работу	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.12	IT: Junior Python Developer	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.13	IT: Кибергигиена и защита персональных данных	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.14	IT: Интернет вещей	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.15	IT: Основы искусственного интеллекта	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.16	IT: 3D-моделирование, анимация и визуализация	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.17	Кухни народов мира	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.18	Гендер в коммуникации	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.19	Искусство фотографии	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.20	Сторителлинг	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.21	Бальные танцы и философия движения	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.22	Искусство видеосъемки и монтажа	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.23	Кино для чайников	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.24	Мастерство стендапа	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.25	Цифровая трансформация общества	7	1	36							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.02.ДВ.06.26	Философия. Pro-человека: стратегии управления собой	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.27	Когнитивное проектирование	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.28	Роль языка в коммуникациях	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.29	Мировоззренческая безопасность	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.30	Человек: эволюция, культура, поведение	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.31	Нетрадиционная энергетика	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.32	От костра до плазмы	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.33	Spiritus rectificatus	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.34	Энергоёмкость и промышленные теплотехнологии	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.35	Оказание первой помощи	7	1	36							
-	Б1.В.02.ДВ.06.36	Противодействие манипуляциям	7	1	36							
+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Психология делового общения	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Современные рекламные и PR-технологии	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.03	Основы композиции	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.04	Структура и организация корпоративных информационных систем	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.05	Экономика бизнеса	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.06	Введение в интернет-маркетинг	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.07	Горное дело	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.08	Организационные основы управления качеством	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.09	Мир наизнанку	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.10	Устойчивое развитие и ESG-управление бизнесом	3	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.01.11	Основы теплотехники и гидрогазодинамики	3	3	108							
+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Психология семьи	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Туризм и гостиничное дело	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.03	Цветоведение и колористика	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.04	Основы программирования на Python	4	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.03.ДВ.02.05	Налоговый менеджмент	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.06	Позиционирование и продвижение Интернет-ресурсов	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.07	Подготовка шихтовых материалов и шлакопереработка	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.08	Методы и инструменты управления качеством	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.09	Обеспечение собственной безопасности	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.10	Основы управленческой борьбы	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.02.11	Теория горения топлива и технологии сжигания	4	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.01	Диагностика индивидуальных особенностей личности	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Анимационные технологии	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.03	Психология визуального восприятия изображений	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.04	Основы ООП и MVC на Python	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.05	Управленческий учет и управление затратами	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.06	Визуальный маркетинг для SEO	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.07	Производство чугуна и стали	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.08	Управление качеством в строительстве	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.09	Энергосберегающие технологии. Способы переработки ТКО	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.03.10	Рекрутинг, оценка и мотивация персонала	5	3	108							
+	Б1.В.03.ДВ.03.11	Промышленные котельные установки и парогенераторы	5	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.04.01	Технологии консультирования и коррекции	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Литературное мастерство	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.03	Инфографика	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.04	Базы данных. SQL-инъекции	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.05	Технологии эффективного менеджмента	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.06	Организация и анализ эффективности интернет-рекламы	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.07	Литье и производство листовой стали	6	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.03.ДВ.04.08	Управление качеством в транспортном бизнесе и логистике	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.09	Оценка профессиональных рисков	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.04.10	Lean-менеджмент	6	4	144							
+	Б1.В.03.ДВ.04.11	Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий	6	4	144							
-	Б1.В.03.ДВ.05.01	Психология конфликта	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.02	Техники актерского мастерства	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.03	Шрифты и иконографика	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.04	Угрозы кибербезопасности	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.05	Оценка и контроль эффективности бизнеса	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.06	Основы UX-дизайна	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.07	Производство сортовой стали и метизов	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.08	Управление качеством в электроэнергетике	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.09	Устойчивое развитие и ESG-экологическая безопасность	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.05.10	Бренд-менеджмент	7	3	108							
+	Б1.В.03.ДВ.05.11	Паротурбинные, газотурбинные и парогазовые установки	7	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.01	Стресс-менеджмент	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.02	Музейное дело и экскурсоведение	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.03	Графический дизайн интерфейсов	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.04	Пентест	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.05	Инвестиции и принятие инвестиционных решений	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.06	Маркетинговые стратегии и контент	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.07	Энергообеспечение и автоматизация современного металлургического производства	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.08	Практические аспекты улучшения качества на всех стадиях жизненного цикла	8	3	108							
-	Б1.В.03.ДВ.06.09	Ландшафт менеджмент	8	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.03.ДВ.06.10	<i>Эффективность управленческих решений</i>	8	3	108							
+	Б1.В.03.ДВ.06.11	Тепловые станции и энергетические системы промышленных предприятий	8	3	108							
Блок 2. Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	2	3	108	<u>108</u>				<u>3.7</u>	<u>104.3</u>	
+	Б2.О.02(П)	Производственная-технологическая практика	7	6	216	<u>216</u>				<u>2.5</u>	<u>213.5</u>	
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная-преддипломная практика	8	3	108	<u>108</u>				<u>1.3</u>	<u>106.7</u>	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	3	108							
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216							
ФТД. Факультативы												
+	ФТД.01	История теплоэнергетики	3	1	36							
+	ФТД.02	Энергетика теплотехнологий	3	2	72							

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - ознакомительная практика	1	2			2						
			59	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная-технологическая практика	4	1			4						
			59	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная-преддипломная практика	4	2			2						
			59	+	2						
Итого по факту						8					
Итого по плану						8					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Тепломассообменное оборудование предприятий					
КП	3	2	59		
Системы промышленного теплоснабжения					
КР	4	1	59		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				179	243	59	28.25	30.75	63	34	29	60	31	29	61	31	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	59	28.25	30.75	60	31	29	60	31	29	61	31	30	
B1	Дисциплины (модули)	67%	33%	37.5%	160	219	56	28.25	27.75	60	31	29	60	31	29	43	25	18	
B1.O	Обязательная часть					147	50	26.25	23.75	39	21	18	36	15	21	22	14	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72	6	2	4	21	10	11	24	16	8	21	11	10	
B2	Практика	75%	25%	0%	12	12	3		3							9	6	3	
B2.O	Обязательная часть					9	3		3							6	6		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3										3		3	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативы				1	3				3	3								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.4	-	49.8	58.1	-	54.1	53.1	-	54.1	55.2	-	59.2	52.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53	-	53.6	46.8	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.6	-	27.7	33	-	28	28.1	-	28	28	-	27.8	28.1	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3769.25	-	526	589.05	-	503	476.45	-	503.2	475.1	-	388.3	308.15	
		Блок Б2				7.5	-		3.7	-			-			-	2.5	1.3	
		Блок Б3				22	-			-			-			-		22	
		Блок ФТД				36.2	-			-	36.2		-			-			
		Итого по всем блокам				3834.95	-	526	592.75	-	539.2	476.45	-	503.2	475.1	-	390.8	331.45	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2		8	4	4	7	4	3	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)					12	7	5		10	5	5	16	8	8	11	6	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3		2	1	1	1		1	2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				32.31%													
		в интерактивной форме				1.2%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				65%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				47.81%														

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	59		15.00	
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	59		1.00	
Член комиссии				
1	59		0.50	
2	59		0.50	
3	79		0.50	
4	79		0.50	
5	79		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	59	0.50	
2	59	0.50	
3	79	0.50	
4	79	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования и строительства зданий
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	Модуль 5 Культура тела [За] УК-7	2			подготовки) [Эк] УК-2; УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-1; ОПК-3 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-3	7						е 2 (профиль) [3а] ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3	7	ДПК-011-5; ДПК-011-4; ДПК-011-5; ДПК-011-6		
19																
20														Б2.В.01(Пд) Производственная -преддипломная практика [3аО] ПК-1; ПК-2; ПК-3	3	
21	Б1.О.06 Модуль 8 Проектная деятельность УК-2; УК-3	3														
22			Б1.О.07 Модуль Профессионально е 1 (направление подготовки) [Эк, За, 23аО] УК-2; УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-1; ОПК-3 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-3	14								Б1.В.02 Модуль 6 Элективы [За] УК-6	1	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Эк] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3 ; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ДПК-001-1; ДПК-001-2; ДПК-001-3; ДПК-001-4; ДПК-001-5; ДПК-001-6; ДПК-002-1; ДПК-002-2; ДПК-002-3; ДПК-002-4; ДПК-002-5; ДПК-002-6; ДПК-003-1; ДПК-003-2; ДПК-003-3; ДПК-003-4; ДПК-003-5; ДПК-003-6; ДПК-004-1; ДПК-004-2; ДПК-004-3; ДПК-004-4; ДПК-004-5; ДПК-004-6; ДПК-005-1; ДПК-005-2; ДПК-005-3; ДПК-005-4; ДПК-005-5;		
23					Б1.В.01 Модуль Профессионально е 2 (профиль) [За, 3аО] ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3	7			Б1.В.01 Модуль Профессионально е 2 (профиль) [Эк, 23а] ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3	11	Б1.В.01 Модуль Профессионально е 2 (профиль) [За] ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3	2				

Примечание Учебный план бакалавриата '13.03.01_пАТб-23-2_59.plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2023