Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермилов Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.03.2025 10:51:43
Уникальный программный ключ:
4e7fdea9b5258e8e65c5d8053549a2538d740001

| Индекс | Наименование | Формы пром. аттеста | | | Часов в з.е. | Итого акад.часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Закреплённая | Компетенции |
|---|---|---

План Учебный план бакалавриата '01.03.02 ПМИб (ПКТб)_2024 Общеуниверситетские элективы Приложение 1-3; Доп. квалиф. Приложение 1-11.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2024

| - | - | Формы пром. атт. | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Закреп ленная | - |
|---|---|---

План Учебный план бакалавриата '01.03.02 ПМИб (ПКТб)_2024 Общеуниверситетские элективы Приложение 1-3; Доп. квалиф. Приложение 1-11.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	Формы пром. атт.		з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закрепленная	-
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Компетенции
51.О.ДВ.03.14	Agile-технологии управления промышленным предприятием		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											3	УК-3; УК-4; УК-9
51.О.ДВ.03.15	Системная инженерия		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											3	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
51.О.ДВ.03.16	Основы работы в цифровой среде и поиска информации		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											50	УК-1; УК-4; УК-6
51.О.ДВ.03.17	Работа с информацией и системы управления базами данных		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											41	УК-1
51.О.ДВ.03.18	Цифровые технологии в управлении качеством		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											41	УК-1
51.О.ДВ.03.19	Инструменты веб-коммуникаций		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											18	УК-1
51.О.ДВ.03.20	Инженерная и компьютерная графика в Строительстве		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											24	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.21	Прототипирование		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											41	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.22	Компьютерный инжиниринг CAE		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											54	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.23	Численное моделирование физических полей		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											49	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.24	Компьютерное зрение в решении инженерных задач		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											32	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.25	Инновационная промышленная архитектура		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											2	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.26	Обратный инжиниринг деталей и машин		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											28	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.27	Прототипирование промышленных объектов		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											28	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.28	CAD, CAM, CAE для систем прототипирования		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											28	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.29	Python для анализа данных: введение		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											32	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.30	Инженерный дизайн		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											41	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.31	Программирование CAM		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											41	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.32	Моделирование бизнес-процессов		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-2; УК-9
51.О.ДВ.03.33	Управление проектами в Excel		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-2; УК-9
51.О.ДВ.03.34	Цифровые двойники в управлении отходами		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											39	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.35	Нейросетевые технологии на транспорте		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											51	УК-2
51.О.ДВ.03.36	Моделирование работы транспортных средств		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											51	УК-1
51.О.ДВ.03.37	Аналоговая, цифровая, микропроцессорная схемотехника		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											49	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.38	Геоинформационные системы		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											26	УК-1
51.О.ДВ.03.39	Цифровые инструменты коммерческого предприятия		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-1
51.О.ДВ.03.40	Теория функции комплексной переменной		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											8	УК-1; УК-2; УК-6; УК-9
51.О.ДВ.03.41	Математическая логика и операционные исчисления		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											8	УК-1
51.О.ДВ.03.42	Взаимозаменяемость и нормирование точности в современном производстве		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											33	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.43	Физико-химические свойства реальных систем		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											25	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.44	Проектный инжиниринг		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-2; УК-3
51.О.ДВ.03.45	Технологическое прогнозирование в управлении производством		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.46	Управление логистическими процессами на предприятиях		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											51	УК-9
51.О.ДВ.03.47	Ресурсы в устойчивой энергетике		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											32	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.48	Физика энергии		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											32	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.49	Экономическая безопасность и управление изменениями		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-2; УК-9
51.О.ДВ.03.50	Логистика и экодизайн индустриальных технологий		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-2; УК-9
51.О.ДВ.03.51	Экономика ресурсосбережения на предприятии		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											53	УК-1; УК-2; УК-9
51.О.ДВ.03.52	Энергоэффективность производства: системное управление и реализация		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-9
51.О.ДВ.03.53	Управление человеческими ресурсами		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											22	УК-3
51.О.ДВ.03.54	Многоцелевые силовые установки		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											51	УК-2
51.О.ДВ.03.55	Теория инженерного эксперимента		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											41	УК-1
51.О.ДВ.03.56	Основы методов химического анализа		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											25	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.57	Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											11	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.58	Низкоуглеродная энергетика		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											54	УК-1; УК-8; УК-9
51.О.ДВ.03.59	Технология ремонта и обслуживания электрооборудования		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											54	ПКСд-37; ПКСд-38
51.О.ДВ.03.60	Технология металлообработки на станках с числовым программным управлением		4	3	3	36	108	108	48	60																				3	16	32		60																											54	ПКСд-34; ПКСд-35
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			12	12		432	432	186	246																											3	18		34	56		3	18		34	56		3	14		28	66		3	14		26	68			
51.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.01	**Тендеры и закупки. Приложение 1**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.01.01	Правовые основы обеспечения закупочной деятельности в РФ		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																				18	ПКСд-1
51.В.ДВ.01.01.02	Организация закупок для государственных и муниципальных нужд		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56														18	ПКСд-2
51.В.ДВ.01.01.03	Организация закупочной деятельности в компаниях		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66								18	ПКСд-3
51.В.ДВ.01.01.04	Этические нормы и противодействие коррупции в сфере закупок		8	3	3	36	108	108	40	68																																												3	14		26	68		18	ПКСд-4
51.В.ДВ.01.02	**Lean Management («Фабрика процессов»). Приложение 2**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.02.01	Операционный менеджмент в производственных и сервисных системах		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																				22	ПКСд-5
51.В.ДВ.01.02.02	Инструменты системы «бережливое производство»		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56														22	ПКСд-5
51.В.ДВ.01.02.03	Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66								22	ПКСд-5
51.В.ДВ.01.02.04	Гибкие подходы в управлении компанией		8	3	3	36	108	108	40	68																																												3	14		26	68		22	ПКСд-5
51.В.ДВ.01.03	**Управление рисками. Приложение 3**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.03.01	Путеводитель по управлению рисками для начинающих		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																				22	ПКСд-6
51.В.ДВ.01.03.02	Финансовый риск-менеджмент		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56														22	ПКСд-6
51.В.ДВ.01.03.03	Управление производством в условиях неопределенности		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66								22	ПКСд-6
51.В.ДВ.01.03.04	Оценка и управление экологическим риском		8	3	3	36	108	108	40	68																																												3	14		26	68		22	ПКСд-6
51.В.ДВ.01.04	**Управление персоналом. Приложение 4**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.04.01	Инновационные технологии рекрутинга и управления персоналом		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																				22	ПКСд-7
51.В.ДВ.01.04.02	Кадровый документооборот и трудовое право		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56														22	ПКСд-8
51.В.ДВ.01.04.03	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66								22	ПКСд-9
51.В.ДВ.01.04.04	Цифровые услуги и сервисы в управлении персоналом		8	3	3	36	108	108	40	68																																												3	14		26	68		22	ПКСд-10
51.В.ДВ.01.05	**Рециклинг и Экология. Приложение 5**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.05.01	Инженерная экология		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																				39	ПКСд-11
51.В.ДВ.01.05.02	Экологистика		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56														39	ПКСд-11
51.В.ДВ.01.05.03	Утилизация и рециклинг отходов		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66								39	ПКСд-12
51.В.ДВ.01.05.04	Производственный экологический контроль		8	3	3	36	108	108	40	68																																												3	14		26	68		39	ПКСд-13
51.В.ДВ.01.06	**Внутренний аудит. Приложение 6**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			

План Учебный план бакалавриата '01.03.02 ПМИб (ПКТб)_2024 Общеуниверситетские элективы Приложение 1-3; Доп. квалиф. Приложение 1-11.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	Формы пром. атт.		з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закрепленная	-
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Компетенции
51.В.ДВ.01.06.01	Бизнес-диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																			53	ПКСд-14; ПКСд-15
51.В.ДВ.01.06.02	Основы аудиторской деятельности и контроллинга		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56													53	ПКСд-14; ПКСд-16
51.В.ДВ.01.06.03	Бизнес-статистика и моделирование бизнес-процессов предприятия		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66						53	ПКСд-17; ПКСд-18
51.В.ДВ.01.06.04	Экономическое обоснование управленческих решений и оценка рисков		8	3	3	36	108	108	40	68																																											3	14		26	68		53	ПКСд-19; ПКСд-20
51.В.ДВ.01.07	**Организация сетей поставок. Приложение 7**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.07.01	Транспортная логистика		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																			51	ПКСд-21
51.В.ДВ.01.07.02	Управление запасами		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56													51	ПКСд-22
51.В.ДВ.01.07.03	Складская логистика		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66						51	ПКСд-23
51.В.ДВ.01.07.04	Снабжение и производство		8	3	3	36	108	108	40	68																																											3	14		26	68		51	ПКСд-24
51.В.ДВ.01.08	**Организация постпродажного обслуживания и сервиса. Приложение 8**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.08.01	Современные тенденции развития конструкций технических систем		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																			32	ПКСд-25
51.В.ДВ.01.08.02	Нормативное и программное обеспечение технического сервиса		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56													32	ПКСд-26
51.В.ДВ.01.08.03	Управление запасами на предприятиях сервиса		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66						32	ПКСд-27
51.В.ДВ.01.08.04	Организация технического сервиса		8	3	3	36	108	108	40	68																																											3	14		26	68		32	ПКСд-28
51.В.ДВ.01.09	**Управление качеством. Приложение 9**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.09.01	Всеобщее управление качеством		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																			33	ПКСд-29
51.В.ДВ.01.09.02	Разработка и внедрение систем качества		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56													33	ПКСд-29
51.В.ДВ.01.09.03	Сертификация систем менеджмента качества		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66						33	ПКСд-29
51.В.ДВ.01.09.04	Бенчмаркетинг систем управления качеством		8	3	3	36	108	108	40	68																																											3	14		26	68		33	ПКСд-29
51.В.ДВ.01.10	**Прототипирование и аддитивное производство (Промышленный дизайн). Приложение 10**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.10.01	Цифровой профиль объектов		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																			41	ПКСд-30
51.В.ДВ.01.10.02	Master-модели в промышленности		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56													41	ПКСд-30
51.В.ДВ.01.10.03	Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66						41	ПКСд-30
51.В.ДВ.01.10.04	Технологии инитационного моделирования		8	3	3	36	108	108	40	68																																											3	14		26	68		41	ПКСд-30
51.В.ДВ.01.11	**Основы релейной защиты и автоматики. Приложение 11**		**5678**	**12**	**12**		**432**	**432**	**186**	**246**																										**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**18**		**34**	**56**		**3**	**14**		**28**	**66**		**3**	**14**		**26**	**68**			
51.В.ДВ.01.11.01	Преобразователи электрических сигналов		5	3	3	36	108	108	52	56																										3	18		34	56																			54	ПКСд-31; ПКСд-32
51.В.ДВ.01.11.02	Устройства релейной защиты и автоматики		6	3	3	36	108	108	52	56																																3	18		34	56													54	ПКСд-31; ПКСд-32
51.В.ДВ.01.11.03	Наладка и эксплуатация систем релейной защиты и автоматики		7	3	3	36	108	108	42	66																																						3	14		28	66						54	ПКСд-31; ПКСд-32
51.В.ДВ.01.11.04	Проектирование систем релейной защиты и автоматики		8	3	3	36	108	108	40	68																																											3	14		26	68		54	ПКСд-31; ПКСд-32