План_Учебный план бакалавриата 'z15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (АТПбз)_2023 Общеуниверситетские элективы Приложение 1-3; Доп.квалиф. Приложение 1-11.plx', год начала подготовки 2023

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Ермаков Юрий Сергеевич
Должность: ректор
Дата подписания: 03.04.2024 11:01:17
Уникальный программный ключ:
4e7c4a8f15c8e65c5d8058549a2538d7400d1

| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Контроль | Курс 1 | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Закрепленная | Компетенции |
|---|---|---

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (АТПбз)_2023 Общеуниверситетские элективы Приложение 1-3; Доп.квалиф. Приложение 1-11.plx', год начала подготовки 2023

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

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (АТПбз)_2023 Общеуниверситетские элективы Приложение 1-3; Доп.квалиф. Приложение 1-11.plx', год начала подготовки 2023

-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закреп ленная	-
													-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Компетенции
Б1.О.ДВ.03.27	Прототипирование промышленных объектов		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											28	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.28	CAD, CAM, CAE для систем прототипирования		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											28	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.29	Python для анализа данных: введение		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											32	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.30	Инженерный дизайн		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											41	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.31	Программирование CAM		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											41	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.32	Моделирование бизнес-процессов		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.33	Управление проектами в Excel		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.34	Цифровые двойники в управлении отходами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											39	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.35	Нейросетевые технологии на транспорте		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											51	УК-2
Б1.О.ДВ.03.36	Моделирование работы транспортных средств		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											51	УК-1
Б1.О.ДВ.03.37	Аналоговая, цифровая, микропроцессорная схемотехника		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											49	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.38	Геоинформационные системы		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											26	УК-1
Б1.О.ДВ.03.39	Цифровые инструменты коммерческого предприятия		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-1
Б1.О.ДВ.03.40	Теория функции комплексной переменной		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											8	УК-1; УК-2; УК-6; УК-10
Б1.О.ДВ.03.41	Математическая логика и операционные исчисления		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											8	УК-1
Б1.О.ДВ.03.42	Взаимозаменяемость и нормирование точности в современном производстве		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											33	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.43	Физико-химические свойства реальных систем		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											25	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.44	Проектный инжиниринг		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-2; УК-3
Б1.О.ДВ.03.45	Технологическое прогнозирование в управлении производством		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.46	Управление логистическими процессами на предприятиях		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											51	УК-10
Б1.О.ДВ.03.47	Ресурсы в устойчивой энергетике		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											32	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.48	Физика энергии		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											32	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.49	Экономическая безопасность и управление изменениями		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.50	Логистика и эгодизайн индустриальных технологий		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.51	Экономика ресурсосбережения на предприятии		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											53	УК-1; УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.52	Энергоэффективность производства: системное управление и реализация		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-10
Б1.О.ДВ.03.53	Управление человеческими ресурсами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											22	УК-3
Б1.О.ДВ.03.54	Многоцелевые силовые установки		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											51	УК-2
Б1.О.ДВ.03.55	Теория инженерного эксперимента		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											41	УК-1
Б1.О.ДВ.03.56	Основы методов химического анализа		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											25	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.57	Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											11	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.58	Низкоуглеродная энергетика		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зх																											54	УК-1; УК-2; УК-8; УК-10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	12		432	432	64	352	16																					6	6		10	88	4		6		10	88	4		6	6		10	88	4		6		10	88	4		6		10	88	4			
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.01	**Тендеры и закупки. Приложение 1**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.01.01	Правовые основы обеспечения закупочной деятельности в РФ		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											18	ПКСд-1
Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация закупок для государственных и муниципальных нужд		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	18	ПКСд-2
Б1.В.ДВ.01.01.03	Организация закупочной деятельности в компаниях		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									18	ПКСд-3
Б1.В.ДВ.01.01.04	Этические нормы и противодействие коррупции в сфере закупок		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			18	ПКСд-4
Б1.В.ДВ.01.02	**Lean Management («Фабрика процессов»). Приложение 2**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.02.01	Операционный менеджмент в производственных и сервисных системах		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.02.02	Инструменты системы «бережливое производство»		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.02.03	Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.02.04	Гибкие подходы в управлении компанией		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.03	**Управление рисками. Приложение 3**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.03.01	Путеводитель по управлению рисками для начинающих		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.03.02	Финансовый риск-менеджмент		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.03.03	Управление производством в условиях неопределенности		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.03.04	Оценка и управление экологическим риском		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.04	**Управление персоналом. Приложение 4**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.04.01	Инновационные технологии рекрутинга и управления персоналом		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											22	ПКСд-7
Б1.В.ДВ.01.04.02	Кадровый документооборот и трудовое право		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	22	ПКСд-8
Б1.В.ДВ.01.04.03	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									22	ПКСд-9
Б1.В.ДВ.01.04.04	Цифровые услуги и сервисы в управлении персоналом		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			22	ПКСд-10
Б1.В.ДВ.01.05	**Рециклинг и Экология. Приложение 5**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.05.01	Инженерная экология		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											39	ПКСд-11
Б1.В.ДВ.01.05.02	Экологистика		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	39	ПКСд-11
Б1.В.ДВ.01.05.03	Утилизация и рециклинг отходов		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									39	ПКСд-12
Б1.В.ДВ.01.05.04	Производственный экологический контроль		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			39	ПКСд-13
Б1.В.ДВ.01.06	**Внутренний аудит. Приложение 6**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.06.01	Бизнес-диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											53	ПКСд-14; ПКСд-15
Б1.В.ДВ.01.06.02	Основы аудиторской деятельности и контроллинга		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	53	ПКСд-14; ПКСд-16
Б1.В.ДВ.01.06.03	Бизнес-статистика и моделирование бизнес-процессов предприятия		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									53	ПКСд-17; ПКСд-18
Б1.В.ДВ.01.06.04	Экономическое обоснование управленческих решений и оценка рисков		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			53	ПКСд-19; ПКСд-20
Б1.В.ДВ.01.07	**Организация сетей поставок. Приложение 7**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.07.01	Транспортная логистика		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											51	ПКСд-21
Б1.В.ДВ.01.07.02	Управление запасами		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	51	ПКСд-22
Б1.В.ДВ.01.07.03	Складская логистика		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									51	ПКСд-23
Б1.В.ДВ.01.07.04	Снабжение и производство		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			51	ПКСд-24
Б1.В.ДВ.01.08	**Организация постпродажного обслуживания и сервиса. Приложение 8**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.08.01	Современные тенденции развития конструкций технических систем		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											32	ПКСд-25
Б1.В.ДВ.01.08.02	Нормативное и программное обеспечение технического сервиса		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	32	ПКСд-26
Б1.В.ДВ.01.08.03	Управление запасами на предприятиях сервиса		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									32	ПКСд-27
Б1.В.ДВ.01.08.04	Организация технического сервиса		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			32	ПКСд-28
Б1.В.ДВ.01.09	**Управление качеством. Приложение 9**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																				**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зх**								
Б1.В.ДВ.01.09.01	Всеобщее управление качеством		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3	6		10	88	4	зх																											33	ПКСд-29
Б1.В.ДВ.01.09.02	Разработка и внедрение систем качества		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																				3									6		10	88	4	зх																	33	ПКСд-29
Б1.В.ДВ.01.09.03	Сертификация систем менеджмента качества		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3	6		10	88	4	зх									33	ПКСд-29
Б1.В.ДВ.01.09.04	Бенчмаркетинг систем управления качеством		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																			3							6		10	88	4	зх			33	ПКСд-29

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (АТПбз)_2023 Общеуниверситетские элективы Приложение 1-3; Доп.квалиф. Приложение 1-11.plx', год начала подготовки 2023

-	-	Форны пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закрепленная	-
													-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Форны контр.	Код	Компетенции
Б1.В.ДВ.01.10	**Прототипирование и аддитивное производство (Промышленный дизайн). Приложение 10**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																										**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**		
Б1.В.ДВ.01.10.01	Цифровой профиль объектов		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																										3	6		10	88	4	зк																			41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.10.02	Master-модели в промышленности		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																										3							6		10	88	4	зк													41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.10.03	Технологические процессы и разнерный анализ в аддитивном производстве		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																												3	6		10	88	4	зк						41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.10.04	Технологии имитационного моделирования		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																											3							6		10	88	4	зк	41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.11	**Основы релейной защиты и автоматики. Приложение 11**		**3344**	**3344**	**12**	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**																										**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**		
Б1.В.ДВ.01.11.01	Преобразователи электрических сигналов		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																										3	6		10	88	4	зк																			54	ПКСд-31; ПКСд-32
Б1.В.ДВ.01.11.02	Устройства релейной защиты и автоматики		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																										3							6		10	88	4	зк													54	ПКСд-31; ПКСд-32
Б1.В.ДВ.01.11.03	Наладка и эксплуатация систем релейной защиты и автоматики		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																											3	6		10	88	4	зк						54	ПКСд-31; ПКСд-32
Б1.В.ДВ.01.11.04	Проектирование систем релейной защиты и автоматики		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																											3							6		10	88	4	зк	54	ПКСд-31; ПКСд-32