ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ФГБОУ ВО "КГТУ" / Мнацаканян А.Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **35879dbd5e41dbfba1a684387bfe818c**
Владелец: **Мнацаканян Альберт Гургенович**
Действителен: **с 26.09.2025 по 20.12.2026**

Одобрен ученым советом университета
Протокол № 5 от 29.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
22.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
22.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕССОВ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **00e605f899ce9c3b92f3e8601cfd84a822**
Владелец: **Огий Оксана Геннадьевна**
Действителен: **с 16.12.2025 по 11.03.2027**

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **00c492bfd294c65e300cfcce9fd1190837**
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 25.11.2025 по 18.02.2027**

/ Мельникова В.А./

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										*									*							*												ПА				К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*									*				у	у	у	*	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у					К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*									*					п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	ПА				К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*									*					п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	ПА				К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V										*			П	П	П	П	ПА	ПА	*	Д	Д	Д	Д	К	К	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	20		20		20		20		25		25		25		25	
Дата начала/Номер недели	1 октября 2024 г.	5	2 июня 2025 г.	40	12 января 2026 г.	20	1 июня 2026 г.	40	11 января 2027 г.	19	1 июня 2027 г.	40	11 января 2028 г.	19	1 июня 2028 г.	40
Дата окончания/Номер недели	20 октября 2024 г.	8	21 июня 2025 г.	42	31 января 2026 г.	22	20 июня 2026 г.	42	4 февраля 2027 г.	23	25 июня 2027 г.	43	4 февраля 2028 г.	23	25 июня 2028 г.	43

	Курс 5			
	Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	25		25	
Дата начала/Номер недели	2 октября 2028 г.	5		
Дата окончания/Номер недели	26 октября 2028 г.	8		

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов					Закрепленная
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213	7668	7668	772	6274	338	
Обязательная часть										150	150	5400	5400	534	4412	252	
Б1.О.1	**Базис университета**	**Б1.О**	**1**	**111112**	**11123**			**111111123**		32	**32**	**1152**	**1152**	**164**	**888**	**53**	
Б1.О.1.1	История России	Б1.О			1					4	4	144	144	60	76	4	71
Б1.О.1.2	Основы российской государственности	Б1.О		1				1		2	2	72	72	8	56	4	72
Б1.О.1.3	Правовая компетентность и гражданская позиция	Б1.О		1				1		2	2	72	72	8	56	4	73
Б1.О.1.4	Философия	Б1.О	1					1		4	4	144	144	8	123	9	72
Б1.О.1.5	Основы самоорганизации, командообразования и лидерства	Б1.О			1			1		3	3	108	108	8	92	4	52
Б1.О.1.6	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			1			1		4	4	144	144	14	119	4	42
Б1.О.1.7	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				1		2	2	72	72	2	66	4	56
Б1.О.1.8	Экономическая культура	Б1.О		1				1		3	3	108	108	8	92	4	54
Б1.О.1.ДЭ.1	**Иностранный язык**	**Б1.О**		**12**	**23**			**23**		8	**8**	**288**	**288**	**48**	**208**	**16**	
Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О		12	23			23		8	8	288	288	48	208	16	45
Б1.О.1.ДЭ.1.2	Иностранный язык: Русский язык как иностранный	Б1.О		12	23			23		8	8	288	288	48	208	16	55
Б1.О.2	**Цифровой модуль**	**Б1.О**	**1**		**2**			**12**		9	**9**	**324**	**324**	**32**	**264**	**13**	
Б1.О.2.1	Информатика и основы программирования	Б1.О	1					1		6	6	216	216	22	175	9	13
Б1.О.2.2	Анализ данных и искусственный интеллект	Б1.О			2			2		3	3	108	108	10	89	4	13
Б1.О.3	**Проектный модуль**	**Б1.О**		**2**	**2**			**2**		5	**5**	**180**	**180**	**16**	**148**	**8**	
Б1.О.3.1	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О			2					2	2	72	72	8	56	4	72
Б1.О.3.2	Основы проектной деятельности	Б1.О		2				2		3	3	108	108	8	92	4	51
Б1.О.4	**Естественнонаучный и инженерный модуль**	**Б1.О**	**1122334**	**224**	**222**			**11222222344**	**23**	51	**51**	**1836**	**1836**	**150**	**1539**	**87**	
Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О	12		2			122		13	13	468	468	36	398	22	13
Б1.О.4.2	Химия	Б1.О	12					12		8	8	288	288	24	236	18	35
Б1.О.4.3	Физика	Б1.О		2	2			22		8	8	288	288	22	248	8	25
Б1.О.4.4	Инженерная компьютерная графика	Б1.О	3	2					23	9	9	324	324	28	273	13	32
Б1.О.4.5	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	34					34		8	8	288	288	24	236	18	32
Б1.О.4.6	Анализ затрат в машиностроении	Б1.О			2			2		3	3	108	108	8	92	4	51
Б1.О.4.7	Экологичные и безопасные методы в машиностроении	Б1.О		4				4		2	2	72	72	8	56	4	32
Б1.О.5	**Модуль направления**	**Б1.О**	**2233334**	**445**	**34**	**3**	**4**	**23334445**	**23**	49	**49**	**1764**	**1764**	**164**	**1449**	**83**	
Б1.О.5.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Б1.О	2					2		6	6	216	216	20	177	9	32
Б1.О.5.2	Инженерная механика	Б1.О	233			3		3	2	13	13	468	468	46	383	27	24
Б1.О.5.3	Сопротивление материалов	Б1.О			3				3	5	5	180	180	14	155	4	21
Б1.О.5.4	Управление техническими системами и процессами	Б1.О	3					3		4	4	144	144	12	117	9	32
Б1.О.5.5	Электротехника и электроника	Б1.О	3					3		4	4	144	144	10	120	9	22
Б1.О.5.6	Технология машиностроения	Б1.О		4	4			44		7	7	252	252	24	210	8	32
Б1.О.5.7	Основы проектирования и инженерный анализ	Б1.О	4	4			4	4		7	7	252	252	22	207	13	32
Б1.О.5.8	Основы надежности и долговечности технологических машин	Б1.О		5				5		3	3	108	108	16	80	4	32
Б1.О.ДЭ.1	**Модуль саморазвития (элективные дисциплины)**	**Б1.О**		**22**						4	**4**	**144**	**144**	**8**	**124**	**8**	
Б1.О.ДЭ.1.1	Психология коммуникаций (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	73
Б1.О.ДЭ.1.2	Психология коммуникаций (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	73
Б1.О.ДЭ.1.3	Персональный маркетинг и брендинг (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	52
Б1.О.ДЭ.1.4	Персональный маркетинг и брендинг (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	52
Б1.О.ДЭ.1.5	Культурология и межкультурная коммуникация (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	72
Б1.О.ДЭ.1.6	Культурология и межкультурная коммуникация (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	72
Б1.О.ДЭ.1.7	Человек и социум (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	73
Б1.О.ДЭ.1.8	Человек и социум (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	73
Б1.О.ДЭ.1.9	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	72
Б1.О.ДЭ.1.10	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	72
Б1.О.ДЭ.1.11	Основы критического мышления (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	72
Б1.О.ДЭ.1.12	Основы критического мышления (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	72
Б1.О.ДЭ.1.13	Экологическая культура (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	44
Б1.О.ДЭ.1.14	Экологическая культура (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	44
Б1.О.ДЭ.1.15	Навыки эффективного трудоустройства (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	52
Б1.О.ДЭ.1.16	Навыки эффективного трудоустройства (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	52
Б1.О.ДЭ.1.17	Управление личными финансами (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	51
Б1.О.ДЭ.1.18	Управление личными финансами (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	51
Б1.О.ДЭ.1.19	Основы современного менеджмента (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	52
Б1.О.ДЭ.1.20	Основы современного менеджмента (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	52
Б1.О.ДЭ.1.21	Интернет вещей (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	11
Б1.О.ДЭ.1.22	Интернет вещей (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	11
Б1.О.ДЭ.1.23	Начни свой бизнес. Стартап (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	51
Б1.О.ДЭ.1.24	Начни свой бизнес. Стартап (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	51
Б1.О.ДЭ.1.25	Деловая коммуникация на русском языке (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	55
Б1.О.ДЭ.1.26	Деловая коммуникация на русском языке (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	55
Б1.О.ДЭ.1.27	Дифференциальные уравнения (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.28	Дифференциальные уравнения (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.29	Численные методы (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.30	Численные методы (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.31	Методы оптимизации и теория игр (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.32	Методы оптимизации и теория игр (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.33	Теория функций комплексного переменного (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.34	Теория функций комплексного переменного (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.35	Прикладная статистика (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.36	Прикладная статистика (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	13
Б1.О.ДЭ.1.37	Химические основы современных технологий (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	35
Б1.О.ДЭ.1.38	Химические основы современных технологий (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	35
Б1.О.ДЭ.1.39	Химия полимеров (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	35
Б1.О.ДЭ.1.40	Химия полимеров (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	35
Б1.О.ДЭ.1.41	Основы механики машин (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	24
Б1.О.ДЭ.1.42	Основы механики машин (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	24
Б1.О.ДЭ.1.43	Прикладная нутрициология (осень)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	31
Б1.О.ДЭ.1.44	Прикладная нутрициология (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	4	62	4	31
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										63	63	2268	2268	238	1862	86	
Б1.В.1	**Профессиональный модуль**	**Б1.В**	**444445**	**33444**	**345**	**44**		**333444444455**		51	**51**	**1836**	**1836**	**182**	**1486**	**86**	
Б1.В.1.1	Технологии пищевых производств	Б1.В	4	3		4		3		7	7	252	252	24	205	13	31
Б1.В.1.2	Процессы и аппараты пищевых производств	Б1.В	4	3				34		7	7	252	252	24	205	13	32
Б1.В.1.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Б1.В			3			3		4	4	144	144	16	116	4	11
Б1.В.1.4	Современное технологическое оборудование и цифровые двойники	Б1.В	4	4				44		7	7	252	252	24	205	13	32
Б1.В.1.5	Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание технологического оборудования	Б1.В			5			5		4	4	144	144	16	116	4	32
Б1.В.1.ДЭ.1	**Элективные модули**	**Б1.В**	**445**	**44**	**4**	**4**		**44445**		22	**22**	**792**	**792**	**78**	**639**	**39**	**32**
Б1.В.1.ДЭ.1.1	**Машины и аппараты пищевых производств**	**Б1.В**	**445**	**44**	**4**	**4**		**44445**		22	**22**	**792**	**792**	**78**	**639**	**39**	**32**
Б1.В.1.ДЭ.1.1.1	Узлы и детали технологического оборудования	Б1.В			4			4		3	3	108	108	12	86	4	32
Б1.В.1.ДЭ.1.1.2	Робототехнические и мехатронные комплексы пищевых производств	Б1.В	4	4				44		7	7	252	252	22	207	13	32
Б1.В.1.ДЭ.1.1.3	Проектирование и эксплуатация пищевых производств	Б1.В	4	4		4		4		8	8	288	288	24	241	13	32
Б1.В.1.ДЭ.1.1.4	Пневматические, гидравлические и мехатронные системы	Б1.В	5					5		4	4	144	144	20	105	9	32
Б1.В.1.ДЭ.1.2	**Пищевая инженерия малых предприятий**	**Б1.В**	**445**	**44**	**4**	**4**		**44445**		22	**22**	**792**	**792**	**78**	**644**	**34**	**32**
Б1.В.1.ДЭ.1.2.1	Конструирование и расчет элементов пищевого оборудования	Б1.В			4			4		3	3	108	108	12	86	4	32
Б1.В.1.ДЭ.1.2.2	Обслуживание автоматизированного технологического оборудования	Б1.В	4	4				44		7	7	252	252	22	207	13	32
Б1.В.1.ДЭ.1.2.3	Проектирование пищевых предприятий, линий и цехов	Б1.В	4	4		4		4		8	8	288	288	24	246	8	32
Б1.В.1.ДЭ.1.2.4	Реновация технологического оборудования	Б1.В	5					5		4	4	144	144	20	105	9	32
Б1.В.2	**Проектный модуль**	**Б1.В**			**34**					12	**12**	**432**	**432**	**56**	**376**		
Б1.В.2.ДЭ.1	**Проектный практикум 1**	**Б1.В**			**3**					6	**6**	**216**	**216**	**28**	**188**		

Индекс	Курс 1															Курс 2														
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	40	78	4	72		54	800			2	18			344	68	54	36	12	48		43	895	46	32	6	40		28	720	38
Обязательная часть	40	78	4	72		54	800			2	18			344	68	54	36	12	48		43	895	46	32	6	40		28	720	38
Б1.О.1	26	**58**		**56**		**35**	**463**				**14**			**269**	**41**	4			**12**		**4**	**52**	**4**			**12**		**4**	**52**	**4**
Б1.О.1.1	4	28		30		4	46				2			30	4															
Б1.О.1.2	2	6		2		4	24							32	4															
Б1.О.1.3	2	4		2		4	26				2			30	4															
Б1.О.1.4	4	4		2		4	98				2			25	9															
Б1.О.1.5	3	4		2		4	62				2			30	4															
Б1.О.1.6	4	6		6		7	89				2			30	4															
Б1.О.1.7	2	2					34							32	4															
Б1.О.1.8	3	4		2		4	62				2			30	4															
Б1.О.1.ДЭ.1	2			**10**		**4**	**22**				**2**			**30**	**4**	4			**12**		**4**	**52**	**4**			**12**		**4**	**52**	**4**
Б1.О.1.ДЭ.1.1	2			10		4	22				2			30	4	4			12		4	52	4			12		4	52	4
Б1.О.1.ДЭ.1.2	2			10		4	22				2			30	4	4			12		4	52	4			12		4	52	4
Б1.О.2	6	**8**		**12**		**10**	**150**				**2**			**25**	**9**	3	**2**		**8**		**5**	**89**	**4**							
Б1.О.2.1	6	8		12		10	150				2			25	9															
Б1.О.2.2																3	2		8		5	89	4							
Б1.О.3																5	**2**		**6**		**4**	**56**	**4**	**4**		**4**		**4**	**92**	**4**
Б1.О.3.1																2	2		6		4	56	4							
Б1.О.3.2																3								4		4		4	92	4
Б1.О.4	8	**12**	**4**	**4**		**9**	**187**			**2**	**2**			**50**	**18**	28	**20**	**12**	**10**		**18**	**459**	**21**	**18**	**6**	**14**		**14**	**399**	**17**
Б1.О.4.1	4	6		4		4	94				2			25	9	9	6		6		4	124	4	6		6		4	155	9
Б1.О.4.2	4	6	4			5	93			2				25	9	4	6	6			5	118	9							
Б1.О.4.3																8	4	6			5	125	4	6	6			5	123	4
Б1.О.4.4																4								6		8		5	121	4
Б1.О.4.5																														
Б1.О.4.6																3	4		4		4	92	4							
Б1.О.4.7																														
Б1.О.5																10	**10**		**10**		**10**	**177**	**9**	**8**		**8**		**4**	**115**	**9**
Б1.О.5.1																6	10		10		10	177	9							
Б1.О.5.2																4								8		8		4	115	9
Б1.О.5.3																														
Б1.О.5.4																														
Б1.О.5.5																														
Б1.О.5.6																														
Б1.О.5.7																														
Б1.О.5.8																														
Б1.О.ДЭ.1																4	**2**		**2**		**2**	**62**	**4**	**2**		**2**		**2**	**62**	**4**
Б1.О.ДЭ.1.1																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.2																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.3																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.4																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.5																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.6																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.7																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.8																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.9																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.10																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.11																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.12																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.13																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.14																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.15																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.16																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.17																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.18																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.19																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.20																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.21																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.22																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.23																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.24																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.25																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.26																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.27																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.28																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.29																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.30																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.31																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.32																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.33																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.34																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.35																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.36																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.37																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.38																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.39																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.40																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.41																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.42																2								2		2		2	62	4
Б1.О.ДЭ.1.43																2	2		2		2	62	4							
Б1.О.ДЭ.1.44																2								2		2		2	62	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
Б1.В.1																														
Б1.В.1.1																														
Б1.В.1.2																														
Б1.В.1.3																														
Б1.В.1.4																														
Б1.В.1.5																														
Б1.В.1.ДЭ.1																														
Б1.В.1.ДЭ.1.1																														
Б1.В.1.ДЭ.1.1.1																														
Б1.В.1.ДЭ.1.1.2																														
Б1.В.1.ДЭ.1.1.3																														
Б1.В.1.ДЭ.1.1.4																														
Б1.В.1.ДЭ.1.2																														
Б1.В.1.ДЭ.1.2.1																														
Б1.В.1.ДЭ.1.2.2																														
Б1.В.1.ДЭ.1.2.3																														
Б1.В.1.ДЭ.1.2.4																														
Б1.В.2																														
Б1.В.2.ДЭ.1																														

Индекс	Курс 3															Курс 4															Курс 5														
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	49	30		48	28	33	902	39	32	18	16		25	558	35	59	48	12	42		46	881	51	34		36	28	29	873	44	11	26		26		26	301	17							
Обязательная часть	33	22		40		25	598	35	20	6	16		15	384	27	20	16	6	12		15	294	17	16		16		14	297	17	3	8		8		8	80	4							
Б1.О.1	2			**12**		**4**	**52**	**4**																																					
Б1.О.1.1																																													
Б1.О.1.2																																													
Б1.О.1.3																																													
Б1.О.1.4																																													
Б1.О.1.5																																													
Б1.О.1.6																																													
Б1.О.1.7																																													
Б1.О.1.8																																													
Б1.О.1.ДЭ.1	2			**12**		**4**	**52**	**4**																																					
Б1.О.1.ДЭ.1.1	2			12		4	52	4																																					
Б1.О.1.ДЭ.1.2	2			12		4	52	4																																					
Б1.О.2																																													
Б1.О.2.1																																													
Б1.О.2.2																																													
Б1.О.3																																													
Б1.О.3.1																																													
Б1.О.3.2																																													
Б1.О.4	9	**6**		**8**		**5**	**152**	**9**	**6**	**6**			**5**	**118**	**9**	6	**6**	**6**			**5**	**118**	**9**	**4**		**4**		**4**	**56**	**4**															
Б1.О.4.1																																													
Б1.О.4.2																																													
Б1.О.4.3																																													
Б1.О.4.4	5	6		8		5	152	9																																					
Б1.О.4.5	4								6	6			5	118	9	4	6	6			5	118	9																						
Б1.О.4.6																																													
Б1.О.4.7																2								4		4		4	56	4															
Б1.О.5	22	**16**		**20**		**16**	**394**	**22**	**14**		**16**		**10**	**266**	**18**	14	**10**		**12**		**10**	**176**	**8**	**12**		**12**		**10**	**241**	**13**	3	**8**		**8**		**8**	**80**	**4**							
Б1.О.5.1																																													
Б1.О.5.2	9	6		6		4	119	9	8		10		4	149	9																														
Б1.О.5.3	5	6		8		7	155	4																																					
Б1.О.5.4	4								6		6		6	117	9																														
Б1.О.5.5	4	4		6		5	120	9																																					
Б1.О.5.6																7	6		6		5	87	4	6		6		5	123	4															
Б1.О.5.7																7	4		6		5	89	4	6		6		5	118	9															
Б1.О.5.8																															3	8		8		8	80	4							
Б1.О.ДЭ.1 – Б1.О.ДЭ.1.44																																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	16	8		8	28	8	304	4	12	12			10	174	8	39	32	6	30		31	587	34	18		20	28	15	576	27	8	18		18		18	221	13							
Б1.В.1	10	**8**		**8**		**8**	**116**	**4**	**12**	**12**			**10**	**174**	**8**	33	**32**	**6**	**30**		**31**	**587**	**34**	**18**		**20**		**15**	**388**	**27**	8	**18**		**18**		**18**	**221**	**13**							
Б1.В.1.1	3								6	6			5	87	4	4	6	6			5	118	9																						
Б1.В.1.2	3								6	6			5	87	4	4	6		6		5	118	9																						
Б1.В.1.3	4	8		8		8	116	4																																					
Б1.В.1.4																7	6		6		5	87	4	6		6		5	118	9															
Б1.В.1.5																															4	8		8		8	116	4							
Б1.В.1.ДЭ.1																18	**14**		**18**		**16**	**264**	**12**	**12**		**14**		**10**	**270**	**18**	4	**10**		**10**		**10**	**105**	**9**							
Б1.В.1.ДЭ.1.1																18	**14**		**18**		**16**	**264**	**12**	**12**		**14**		**10**	**270**	**18**	4	**10**		**10**		**10**	**105**	**9**							
Б1.В.1.ДЭ.1.1.1																3	6		6		6	86	4																						
Б1.В.1.ДЭ.1.1.2																7	4		6		5	89	4	6		6		5	118	9															
Б1.В.1.ДЭ.1.1.3																8	4		6		5	89	4	6		8		5	152	9															
Б1.В.1.ДЭ.1.1.4																															4	10		10		10	105	9							
Б1.В.1.ДЭ.1.2																18	**14**		**18**		**16**	**264**	**12**	**12**		**14**		**10**	**275**	**13**	4	**10**		**10**		**10**	**105**	**9**							
Б1.В.1.ДЭ.1.2.1																3	6		6		6	86	4																						
Б1.В.1.ДЭ.1.2.2																7	4		6		5	89	4	6		6		5	118	9															
Б1.В.1.ДЭ.1.2.3																8	4		6		5	89	4	6		8		5	157	4															
Б1.В.1.ДЭ.1.2.4																															4	10		10		10	105	9							
Б1.В.2	6				**28**		**188**									6											**28**		**188**																
Б1.В.2.ДЭ.1	6				**28**		**188**																																						

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов				
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Б1.В.2.ДЭ.1.1	Исследовательский трек	Б1.В			3					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.1.2	Цифровые инструменты	Б1.В			3					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.1.3	Технологический трек	Б1.В			3					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.1.4	Инженерный трек	Б1.В			3					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.1.5	Сервисный трек	Б1.В			3					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.2	**Проектный практикум 2**	**Б1.В**			**4**					6	**6**	**216**	**216**	**28**	**188**	
Б1.В.2.ДЭ.2.1	Исследовательский трек	Б1.В			4					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.2.2	Цифровые инструменты	Б1.В			4					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.2.3	Технологический трек	Б1.В			4					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.2.4	Инженерный трек	Б1.В			4					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.2.5	Сервисный трек	Б1.В			4					6	6	216	216	28	188	
Б1.В.2.ДЭ.2.6	Диплом как СтартАп	Б1.В			45					6	6	216	216	28	188	
Блок 2.Практика										21	21	756	756		756	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										21	21	756	756		756	
Б2.В.1	**Учебная практика**	**Б2.В**			**2**					6	**6**	**216**	**216**		**216**	
Б2.В.1.1(У)	Эксплуатационная практика	Б2.В			2					6	6	216	216		216	
Б2.В.2	**Производственная практика**	**Б2.В**			**35**					15	**15**	**540**	**540**		**540**	
Б2.В.2.1	**Проектный модуль**	**Б2.В**			**3**					6	**6**	**216**	**216**		**216**	
Б2.В.2.1.1(П)	Технологическая практика	Б2.В			3					6	6	216	216		216	
Б2.В.2.2	**Технологическая (проектно-технологическая) практика**	**Б2.В**			**5**					9	**9**	**324**	**324**		**324**	
Б2.В.2.2.1(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В								3	3	108	108		108	
Б2.В.2.2.2(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			5					6	6	216	216		216	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6	216	216			216
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3								6	6	216	216			216
ФТД.Факультативы										6	6	216	216	20	172	12
ФТД.1	Элементарная математика	ФТД		1						2	2	72	72	6	58	4
ФТД.2	Историческая роль России в системе международных отношений	ФТД		1						2	2	72	72	6	58	4
ФТД.3	Великая Отечественная война: без срока давности	ФТД		2						2	2	72	72	8	56	4
К.М.Комплексные модули												108	108	10	98	
К.М.1	**Модуль "Основы военной подготовки"**	**К.М**			**3**							**108**	**108**	**10**	**98**	
К.М.1.ДЭ.1	**Модуль "Основы военной подготовки"**	**Б1.О**			**3**							**108**	**108**	**10**	**98**	
К.М.1.ДЭ.1.1	Основы военной подготовки (осень)	Б1.О			3							108	108	10	98	
К.М.1.ДЭ.1.2	Основы военной подготовки (весна)	Б1.О			3							108	108	10	98	

-	Курс 1															Курс 2														
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль
Б1.В.2.ДЭ.1.1																														
Б1.В.2.ДЭ.1.2																														
Б1.В.2.ДЭ.1.3																														
Б1.В.2.ДЭ.1.4																														
Б1.В.2.ДЭ.1.5																														
Б1.В.2.ДЭ.2																														
Б1.В.2.ДЭ.2.1																														
Б1.В.2.ДЭ.2.2																														
Б1.В.2.ДЭ.2.3																														
Б1.В.2.ДЭ.2.4																														
Б1.В.2.ДЭ.2.5																														
Б1.В.2.ДЭ.2.6																														
Блок 2.Практика																6													216	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																6													216	
Б2.В.1																6													**216**	
Б2.В.1.1(У)																6													216	
Б2.В.2																														
Б2.В.2.1																														
Б2.В.2.1.1(П)																														
Б2.В.2.2																														
Б2.В.2.2.1(П)																														
Б2.В.2.2.2(П)																														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																														
Б3.1																														
ФТД.Факультативы	4			8		8	56				4			60	8	2	4		4		4	56	4							
ФТД.1	2			4		4	28				2			30	4															
ФТД.2	2			4		4	28				2			30	4															
ФТД.3																2	4		4		4	56	4							
К.М.Комплексные модули																														
К.М.1																														
К.М.1.ДЭ.1																														
К.М.1.ДЭ.1.1																														
К.М.1.ДЭ.1.2																														

-	Курс 3															Курс 4														
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль
Б1.В.2.ДЭ.1.1	6				28		188																							
Б1.В.2.ДЭ.1.2	6				28		188																							
Б1.В.2.ДЭ.1.3	6				28		188																							
Б1.В.2.ДЭ.1.4	6				28		188																							
Б1.В.2.ДЭ.1.5	6				28		188																							
Б1.В.2.ДЭ.2																6											**28**		**188**	
Б1.В.2.ДЭ.2.1																6											28		188	
Б1.В.2.ДЭ.2.2																6											28		188	
Б1.В.2.ДЭ.2.3																6											28		188	
Б1.В.2.ДЭ.2.4																6											28		188	
Б1.В.2.ДЭ.2.5																6											28		188	
Б1.В.2.ДЭ.2.6																3											14		94	
Блок 2.Практика	6													216		3													108	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6													216		3													108	
Б2.В.1																														
Б2.В.1.1(У)																														
Б2.В.2	6													**216**		3													**108**	
Б2.В.2.1	6													**216**																
Б2.В.2.1.1(П)	6													216																
Б2.В.2.2																3													**108**	
Б2.В.2.2.1(П)																3													108	
Б2.В.2.2.2(П)																														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																														
Б3.1																														
ФТД.Факультативы																														
ФТД.1																														
ФТД.2																														
ФТД.3																														
К.М.Комплексные модули									2		8			98																
К.М.1									**2**		**8**			**98**																
К.М.1.ДЭ.1									**2**		**8**			**98**																
К.М.1.ДЭ.1.1		2		8			98																							
К.М.1.ДЭ.1.2									2		8			98																

-	Курс 5															Закрепленная
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	Код
Б1.В.2.ДЭ.1.1																86
Б1.В.2.ДЭ.1.2																86
Б1.В.2.ДЭ.1.3																86
Б1.В.2.ДЭ.1.4																86
Б1.В.2.ДЭ.1.5																86
Б1.В.2.ДЭ.2																
Б1.В.2.ДЭ.2.1																86
Б1.В.2.ДЭ.2.2																86
Б1.В.2.ДЭ.2.3																86
Б1.В.2.ДЭ.2.4																86
Б1.В.2.ДЭ.2.5																86
Б1.В.2.ДЭ.2.6	3				14		94									86
Блок 2.Практика	6						216									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6						216									
Б2.В.1																
Б2.В.1.1(У)																32
Б2.В.2	6						**216**									
Б2.В.2.1																
Б2.В.2.1.1(П)																32
Б2.В.2.2	6						**216**									
Б2.В.2.2.1(П)																32
Б2.В.2.2.2(П)	6						216									32
Блок 3.Государственная итоговая аттестация	6							216								
Б3.1	6							216								32
ФТД.Факультативы																
ФТД.1																13
ФТД.2																71
ФТД.3																71
К.М.Комплексные модули																
К.М.1																
К.М.1.ДЭ.1																
К.М.1.ДЭ.1.1																
К.М.1.ДЭ.1.2																

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия												Летняя сессия												Итого за курс													Каф.	Курсы
				Контроль	Академических часов										Дней	Контроль	Академических часов										Дней	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1080**										20		**504**										20		**1584**										**44**	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1008**												**432**												**1440**										**40**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													**37.3**													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													**174**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1008**	**154**	**78**	**4**	**72**		**54**		**800**				**432**	**20**		**2**	**18**				**344**	**68**			**1440**	**174**	**78**	**6**	**90**		**54**		**1144**	**68**	**40**	ТО: 38 2/3 Э:		
1	Б1.О.1	Базис университета	Б1.О		**612**	114	58		56		35		463			Эк За(5) ЗаО(3) К(7)	**324**	14			14				269	41		Эк За(5) ЗаО(3) К(7)	**936**	128	58		70		35		732	41	26			123
2	Б1.О.1.1	История России	Б1.О		**108**	58	28		30		4		46			ЗаО	**36**	2			2				30	4		ЗаО	**144**	60	28		32		4		76	4	4		71	1
3	Б1.О.1.2	Основы российской государственности	Б1.О		**36**	8	6		2		4		24			За К	**36**								32	4		За К	**72**	8	6		2		4		56	4	2		72	1
4	Б1.О.1.3	Правовая компетентность и гражданская позиция	Б1.О		**36**	6	4		2		4		26			За К	**36**	2			2				30	4		За К	**72**	8	4		4		4		56	4	2		73	1
5	Б1.О.1.4	Философия	Б1.О		**108**	6	4		2		4		98			Эк К	**36**	2			2				25	9		Эк К	**144**	8	4		4		4		123	9	4		72	1
6	Б1.О.1.5	Основы самоорганизации, командообразования и лидерства	Б1.О		**72**	6	4		2		4		62			ЗаО К	**36**	2			2				30	4		ЗаО К	**108**	8	4		4		4		92	4	3		52	1
7	Б1.О.1.6	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		**108**	12	6		6		7		89			ЗаО К	**36**	2			2				30	4		ЗаО К	**144**	14	6		8		7		119	4	4		42	1
8	Б1.О.1.7	Физическая культура и спорт	Б1.О		**36**	2	2						34			За К	**36**								32	4		За К	**72**	2	2						66	4	2		56	1
9	Б1.О.1.8	Экономическая культура	Б1.О		**72**	6	4		2		4		62			За К	**36**	2			2				30	4		За К	**108**	8	4		4		4		92	4	3		54	1
10	Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О		**36**	10			10		4		22			За	**36**	2			2				30	4		За	**72**	12			12		4		52	4	2		45	123
11	*Б1.О.1.ДЭ.1.2*	*Иностранный язык: Русский язык как иностранный*	Б1.О		**36**	10			10		4		22			За	**36**	2			2				30	4		За	**72**	12			12		4		52	4	2		55	123
12	Б1.О.2	Цифровой модуль	Б1.О		**180**	20	8		12		10		150			Эк К	**36**	2			2				25	9		Эк К	**216**	22	8		14		10		175	9	6			12
13	Б1.О.2.1	Информатика и основы программирования	Б1.О		**180**	20	8		12		10		150			Эк К	**36**	2			2				25	9		Эк К	**216**	22	8		14		10		175	9	6		13	1
14	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О		**216**	20	12	4	4		9		187			Эк(2) К(2)	**72**	4		2	2				50	18		Эк(2) К(2)	**288**	24	12	6	6		9		237	18	8			1234
15	Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О		**108**	10	6		4		4		94			Эк К	**36**	2			2				25	9		Эк К	**144**	12	6		6		4		119	9	4		13	12
16	Б1.О.4.2	Химия	Б1.О		**108**	10	6	4			5		93			Эк К	**36**	2		2					25	9		Эк К	**144**	12	6	6			5		118	9	4		35	12
17	ФТД.1	Элементарная математика	ФТД		**36**	4			4		4		28			За	**36**	2			2				30	4		За	**72**	6			6		4		58	4	2		13	1
18	ФТД.2	Историческая роль России в системе международных отношений	ФТД		**36**	4			4		4		28			За	**36**	2			2				30	4		За	**72**	6			6		4		58	4	2		71	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																Эк(4) За(7) ЗаО(3) К(10)												Эк(4) За(7) ЗаО(3) К(10)													
ПРАКТИКИ		(План)																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																								
КАНИКУЛЫ																																							10			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Зимняя сессия											Летняя сессия												Итого за курс												Каф.	Курсы
				Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов										Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1152**									20		**1080**										20		**2232**									**62**	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1080**											**1080**												**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												**61.5**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												**174**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1080**	**96**	**36**	**12**	**48**		**43**		**895**	**46**			**1080**	**78**	**32**	**6**	**40**		**28**	**216**	**720**	**38**			**2160**	**174**	**68**	**18**	**88**		**71**	**216**	**1615**	**84**	**60**	ТО: 38 2/3 Э:		
1	Б1.О.1	Базис университета	Б1.О	ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4	За	**72**	12			12		4		52	4		За ЗаО К	**144**	24			24		8		104	8	4			123
2	Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О	ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4	За	**72**	12			12		4		52	4		За ЗаО К	**144**	24			24		8		104	8	4		45	123
3	*Б1.О.1.ДЭ.1.2*	*Иностранный язык: Русский язык как иностранный*	Б1.О	ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4	За	**72**	12			12		4		52	4		За ЗаО К	**144**	24			24		8		104	8	4		55	123
4	Б1.О.2	Цифровой модуль	Б1.О	ЗаО К	**108**	10	2		8		5		89	4													ЗаО К	**108**	10	2		8		5		89	4	3			12
5	Б1.О.2.2	Анализ данных и искусственный интеллект	Б1.О	ЗаО К	**108**	10	2		8		5		89	4													ЗаО К	**108**	10	2		8		5		89	4	3		13	2
6	Б1.О.3	Проектный модуль	Б1.О	ЗаО	**72**	8	2		6		4		56	4	За К	**108**	8	4		4		4		92	4		За ЗаО К	**180**	16	6		10		8		148	8	5			2
7	Б1.О.3.1	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О	ЗаО	**72**	8	2		6		4		56	4													ЗаО	**72**	8	2		6		4		56	4	2		72	2
8	Б1.О.3.2	Основы проектной деятельности	Б1.О												За К	**108**	8	4		4		4		92	4		За К	**108**	8	4		4		4		92	4	3		51	2
9	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	Эк За ЗаО(2) К(4)	**540**	42	20	12	10		18		459	21	Эк За ЗаО К(2) РГР	**468**	38	18	6	14		14		399	17		Эк(2) За(2) ЗаО(3) К(6) РГР	**1008**	80	38	18	24		32		858	38	28			1234
10	Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О	ЗаО К	**144**	12	6		6		4		124	4	Эк К	**180**	12	6		6		4		155	9		Эк ЗаО К(2)	**324**	24	12		12		8		279	13	9		13	12
11	Б1.О.4.2	Химия	Б1.О	Эк К	**144**	12	6	6			5		118	9													Эк К	**144**	12	6	6			5		118	9	4		35	12
12	Б1.О.4.3	Физика	Б1.О	За К	**144**	10	4	6			5		125	4	ЗаО К	**144**	12	6	6			5		123	4		За ЗаО К(2)	**288**	22	10	12			10		248	8	8		25	2
13	Б1.О.4.4	Инженерная компьютерная графика	Б1.О												За РГР	**144**	14	6		8		5		121	4		За РГР	**144**	14	6		8		5		121	4	4		32	23
14	Б1.О.4.6	Анализ затрат в машиностроении	Б1.О	ЗаО К	**108**	8	4		4		4		92	4													ЗаО К	**108**	8	4		4		4		92	4	3		51	2
15	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	Эк К	**216**	20	10		10		10		177	9	Эк РГР	**144**	16	8		8		4		115	9		Эк(2) К РГР	**360**	36	18		18		14		292	18	10			2345
16	Б1.О.5.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Б1.О	Эк К	**216**	20	10		10		10		177	9													Эк К	**216**	20	10		10		10		177	9	6		32	2
17	Б1.О.5.2	Инженерная механика	Б1.О												Эк РГР	**144**	16	8		8		4		115	9		Эк РГР	**144**	16	8		8		4		115	9	4		24	23
18	Б1.О.ДЭ.1.1	Психология коммуникаций (осень)	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		73	2
19	*Б1.О.ДЭ.1.2*	*Психология коммуникаций (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		73	2
20	*Б1.О.ДЭ.1.3*	*Персональный маркетинг и брендинг (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		52	2
21	*Б1.О.ДЭ.1.4*	*Персональный маркетинг и брендинг (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		52	2
22	*Б1.О.ДЭ.1.5*	*Культурология и межкультурная коммуникация (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		72	2
23	*Б1.О.ДЭ.1.6*	*Культурология и межкультурная коммуникация (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		72	2
24	*Б1.О.ДЭ.1.7*	*Человек и социум (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		73	2
25	*Б1.О.ДЭ.1.8*	*Человек и социум (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		73	2
26	*Б1.О.ДЭ.1.9*	*Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		72	2
27	*Б1.О.ДЭ.1.10*	*Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		72	2
28	*Б1.О.ДЭ.1.11*	*Основы критического мышления (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		72	2
29	*Б1.О.ДЭ.1.12*	*Основы критического мышления (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		72	2
30	*Б1.О.ДЭ.1.13*	*Экологическая культура (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		44	2
31	*Б1.О.ДЭ.1.14*	*Экологическая культура (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		44	2
32	*Б1.О.ДЭ.1.15*	*Навыки эффективного трудоустройства (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		52	2
33	*Б1.О.ДЭ.1.16*	*Навыки эффективного трудоустройства (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		52	2
34	*Б1.О.ДЭ.1.17*	*Управление личными финансами (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		51	2
35	*Б1.О.ДЭ.1.18*	*Управление личными финансами (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		51	2
36	*Б1.О.ДЭ.1.19*	*Основы современного менеджмента (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		52	2
37	*Б1.О.ДЭ.1.20*	*Основы современного менеджмента (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		52	2
38	*Б1.О.ДЭ.1.21*	*Интернет вещей (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		11	2
39	*Б1.О.ДЭ.1.22*	*Интернет вещей (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		11	2
40	*Б1.О.ДЭ.1.23*	*Начни свой бизнес. Стартап (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		51	2
41	*Б1.О.ДЭ.1.24*	*Начни свой бизнес. Стартап (весна)*	Б1.О												За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		51	2
42	*Б1.О.ДЭ.1.25*	*Деловая коммуникация на русском языке (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4													За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		55	2

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия												Летняя сессия												Итого за курс													Каф.	Курсы
					Академических часов												Академических часов												Академических часов									з.е.			
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Контроль	Всего	Недель		
43	*Б1.О.ДЭ.1.26*	*Деловая коммуникация на русском языке (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		55	2
44	*Б1.О.ДЭ.1.27*	*Дифференциальные уравнения (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
45	*Б1.О.ДЭ.1.28*	*Дифференциальные уравнения (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
46	*Б1.О.ДЭ.1.29*	*Численные методы (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
47	*Б1.О.ДЭ.1.30*	*Численные методы (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
48	*Б1.О.ДЭ.1.31*	*Методы оптимизации и теория игр (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
49	Б1.О.ДЭ.1.32	Методы оптимизации и теория игр (весна)	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
50	*Б1.О.ДЭ.1.33*	*Теория функций комплексного переменного (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
51	*Б1.О.ДЭ.1.34*	*Теория функций комплексного переменного (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
52	*Б1.О.ДЭ.1.35*	*Прикладная статистика (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
53	*Б1.О.ДЭ.1.36*	*Прикладная статистика (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		13	2
54	*Б1.О.ДЭ.1.37*	*Химические основы современных технологий (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		35	2
55	*Б1.О.ДЭ.1.38*	*Химические основы современных технологий (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		35	2
56	*Б1.О.ДЭ.1.39*	*Химия полимеров (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		35	2
57	*Б1.О.ДЭ.1.40*	*Химия полимеров (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		35	2
58	*Б1.О.ДЭ.1.41*	*Основы механики машин (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		24	2
59	*Б1.О.ДЭ.1.42*	*Основы механики машин (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		24	2
60	*Б1.О.ДЭ.1.43*	*Прикладная нутрициология (осень)*	Б1.О	За	**72**	4	2		2		2		62	4														За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		31	2
61	*Б1.О.ДЭ.1.44*	*Прикладная нутрициология (весна)*	Б1.О													За	**72**	4	2		2		2		62	4		За	**72**	4	2		2		2		62	4	2		31	2
62	**Б2.В.1**	**Учебная практика**	Б2.В													ЗаО	**216**							216				ЗаО	**216**							216			6			2
63	**Б2.В.1.1(У)**	**Эксплуатационная практика**	Б2.В													ЗаО	**216**							216				ЗаО	**216**							216			6		32	2
64	ФТД.3	Великая Отечественная война: без срока давности	ФТД	За	**72**	8	4		4		4		56	4														За	**72**	8	4		4		4		56	4	2		71	2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(3) ЗаО(5) К(7)												Эк(2) За(4) ЗаО(2) К(3) РГР(2)												Эк(4) За(7) ЗаО(7) К(10) РГР(2)														
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																							10			

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия: Контроль	Зимняя сессия: Академических часов: Всего	Зимняя сессия: Кон такт.	Зимняя сессия: Лек	Зимняя сессия: Лаб	Зимняя сессия: Пр	Зимняя сессия: ПО	Зимняя сессия: РЭ	Зимняя сессия: ПП	Зимняя сессия: СР	Зимняя сессия: Контроль	Зимняя сессия: Дней	Летняя сессия: Контроль	Летняя сессия: Академических часов: Всего	Летняя сессия: Кон такт.	Летняя сессия: Лек	Летняя сессия: Лаб	Летняя сессия: Пр	Летняя сессия: ПО	Летняя сессия: РЭ	Летняя сессия: ПП	Летняя сессия: СР	Летняя сессия: Контроль	Летняя сессия: Дней	Итого за курс: Контроль	Итого за курс: Академических часов: Всего	Итого за курс: Кон такт.	Итого за курс: Лек	Итого за курс: Лаб	Итого за курс: Пр	Итого за курс: ПО	Итого за курс: РЭ	Итого за курс: ПП	Итого за курс: СР	Итого за курс: Контроль	Итого за курс: з.е. Всего	Итого за курс: Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)					**1080**										25		**1008**										25		**2088**										**55**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1080**												**1008**												**2088**										**55**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													**55.4**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													**182**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1080**	**106**	**30**		**48**	**28**	**33**		**902**	**39**			**900**	**66**	**32**	**18**	**16**		**25**	**216**	**558**	**35**			**1980**	**172**	**62**	**18**	**64**	**28**	**58**	**216**	**1460**	**74**	**55**	ТО: 39 2/3 Э:		
1	Б1.О.1	Базис университета	Б1.О	ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4														ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4	2			123
2	Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О	ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4														ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4	2		45	123
3	*Б1.О.1.ДЭ.1.2*	*Иностранный язык: Русский язык как иностранный*	Б1.О	ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4														ЗаО К	**72**	12			12		4		52	4	2		55	123
4	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	Эк РГР	**180**	14	6		8		5		152	9		Эк К	**144**	12	6	6			5		118	9		Эк(2) К РГР	**324**	26	12	6	8		10		270	18	9			1234
5	Б1.О.4.4	Инженерная компьютерная графика	Б1.О	Эк РГР	**180**	14	6		8		5		152	9														Эк РГР	**180**	14	6		8		5		152	9	5		32	23
6	Б1.О.4.5	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О													Эк К	**144**	12	6	6			5		118	9		Эк К	**144**	12	6	6			5		118	9	4		32	34
7	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	Эк(2) ЗаО К(2) РГР	**468**	36	16		20		16		394	22		Эк(2) КП К	**324**	30	14		16		10		266	18		Эк(4) ЗаО КП К(3) РГР	**792**	66	30		36		26		660	40	22			2345
8	Б1.О.5.2	Инженерная механика	Б1.О	Эк К	**144**	12	6		6		4		119	9		Эк КП	**180**	18	8		10		4		149	9		Эк(2) КП К	**324**	30	14		16		8		268	18	9		24	23
9	Б1.О.5.3	Сопротивление материалов	Б1.О	ЗаО РГР	**180**	14	6		8		7		155	4														ЗаО РГР	**180**	14	6		8		7		155	4	5		21	3
10	Б1.О.5.4	Управление техническими системами и процессами	Б1.О													Эк К	**144**	12	6		6		6		117	9		Эк К	**144**	12	6		6		6		117	9	4		32	3
11	Б1.О.5.5	Электротехника и электроника	Б1.О	Эк К	**144**	10	4		6		5		120	9														Эк К	**144**	10	4		6		5		120	9	4		22	3
12	Б1.В.1	Профессиональный модуль	Б1.В	ЗаО К	**144**	16	8		8		8		116	4		За(2) К(2)	**216**	24	12	12			10		174	8		За(2) ЗаО К(3)	**360**	40	20	12	8		18		290	12	10			345
13	Б1.В.1.1	Технологии пищевых производств	Б1.В													За К	**108**	12	6	6			5		87	4		За К	**108**	12	6	6			5		87	4	3		31	34
14	Б1.В.1.2	Процессы и аппараты пищевых производств	Б1.В													За К	**108**	12	6	6			5		87	4		За К	**108**	12	6	6			5		87	4	3		32	34
15	Б1.В.1.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Б1.В	ЗаО К	**144**	16	8		8		8		116	4														ЗаО К	**144**	16	8		8		8		116	4	4		11	3
16	Б1.В.2	Проектный модуль	Б1.В	ЗаО	**216**	28				28			188															ЗаО	**216**	28				28			188		6			34
17	Б1.В.2.ДЭ.1.1	Исследовательский трек	Б1.В	ЗаО	**216**	28				28			188															ЗаО	**216**	28				28			188		6		86	3
18	*Б1.В.2.ДЭ.1.2*	*Цифровые инструменты*	Б1.В	ЗаО	**216**	28				28			188															ЗаО	**216**	28				28			188		6		86	3
19	*Б1.В.2.ДЭ.1.3*	*Технологический трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	28				28			188															ЗаО	**216**	28				28			188		6		86	3
20	*Б1.В.2.ДЭ.1.4*	*Инженерный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	28				28			188															ЗаО	**216**	28				28			188		6		86	3
21	*Б1.В.2.ДЭ.1.5*	*Сервисный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	28				28			188															ЗаО	**216**	28				28			188		6		86	3
22	**Б2.В.2**	**Производственная практика**	Б2.В													ЗаО	**216**							216				ЗаО	**216**							216			6			345
23	**Б2.В.2.1**	**Проектный модуль**	Б2.В													ЗаО	**216**							216				ЗаО	**216**							216			6			3
24	**Б2.В.2.1.1(П)**	**Технологическая практика**	Б2.В													ЗаО	**216**							216				ЗаО	**216**							216			6		32	3
25	К.М.1	Модуль "Основы военной подготовки"	К.М													ЗаО	**108**	10	2		8				98			ЗаО	**108**	10	2		8				98					3
26	*К.М.1.ДЭ.1.1*	*Основы военной подготовки (осень)*	Б1.О	ЗаО	**108**	10	2		8				98															ЗаО	**108**	10	2		8				98					3
27	К.М.1.ДЭ.1.2	Основы военной подготовки (весна)	Б1.О													ЗаО	**108**	10	2		8				98			ЗаО	**108**	10	2		8				98					3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) ЗаО(4) К(4) РГР(2)												Эк(3) За(2) ЗаО(2) КП К(4)												Эк(6) За(2) ЗаО(6) КП К(8) РГР(2)														
ПРАКТИКИ			(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																							9		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс												Каф.	Курсы
				Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1080**									25		**1152**									25		**2232**									**62**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1080**											**1152**											**2232**									**62**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											**56.3**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											**200**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					**1080**	**102**	**48**	**12**	**42**		**46**	**881**	**51**			**1152**	**98**	**34**		**36**	**28**	**29**	**981**	**44**			**2232**	**200**	**82**	**12**	**78**	**28**	**75**	**1862**	**95**	**62**	ТО: 39 2/3 Э:		
1	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	Эк К	**144**	12	6	6			5	118	9		За К	**72**	8	4		4		4	56	4		Эк За К(2)	**216**	20	10	6	4		9	174	13	6			1234
2	Б1.О.4.5	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	Эк К	**144**	12	6	6			5	118	9													Эк К	**144**	12	6	6			5	118	9	4		32	34
3	Б1.О.4.7	Экологичные и безопасные методы в машиностроении	Б1.О												За К	**72**	8	4		4		4	56	4		За К	**72**	8	4		4		4	56	4	2		32	4
4	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	За(2) К(2)	**216**	22	10		12		10	176	8		Эк ЗаО КР К	**288**	24	12		12		10	241	13		Эк За(2) ЗаО КР К(3)	**504**	46	22		24		20	417	21	14			2345
5	Б1.О.5.6	Технология машиностроения	Б1.О	За К	**108**	12	6		6		5	87	4		ЗаО К	**144**	12	6		6		5	123	4		За ЗаО К(2)	**252**	24	12		12		10	210	8	7		32	4
6	Б1.О.5.7	Основы проектирования и инженерный анализ	Б1.О	За К	**108**	10	4		6		5	89	4		Эк КР	**144**	12	6		6		5	118	9		Эк За КР К	**252**	22	10		12		10	207	13	7		32	4
7	Б1.В.1	Профессиональный модуль	Б1.В	Эк(2) За(3) ЗаО КП К(5)	**720**	68	32	6	30		31	587	34		Эк(3) КП К(2)	**468**	38	18		20		15	388	27		Эк(5) За(3) ЗаО КП(2) К(7)	**1188**	106	50	6	50		46	975	61	33			345
8	Б1.В.1.1	Технологии пищевых производств	Б1.В	Эк КП	**144**	12	6	6			5	118	9													Эк КП	**144**	12	6	6			5	118	9	4		31	34
9	Б1.В.1.2	Процессы и аппараты пищевых производств	Б1.В	Эк К	**144**	12	6		6		5	118	9													Эк К	**144**	12	6		6		5	118	9	4		32	34
10	Б1.В.1.4	Современное технологическое оборудование и цифровые двойники	Б1.В	За К	**108**	12	6		6		5	87	4		Эк К	**144**	12	6		6		5	118	9		Эк За К(2)	**252**	24	12		12		10	205	13	7		32	4
11	Б1.В.1.ДЭ.1.1	Машины и аппараты пищевых производств	Б1.В	За(2) ЗаО К(3)	**324**	32	14		18		16	264	12		Эк(2) КП К	**324**	26	12		14		10	270	18		Эк(2) За(2) ЗаО КП К(4)	**648**	58	26		32		26	534	30	18		32	45
12	Б1.В.1.ДЭ.1.1.1	Узлы и детали технологического оборудования	Б1.В	ЗаО К	**108**	12	6		6		6	86	4													ЗаО К	**108**	12	6		6		6	86	4	3		32	4
13	Б1.В.1.ДЭ.1.1.2	Робототехнические и мехатронные комплексы пищевых производств	Б1.В	За К	**108**	10	4		6		5	89	4		Эк К	**144**	12	6		6		5	118	9		Эк За К(2)	**252**	22	10		12		10	207	13	7		32	4
14	Б1.В.1.ДЭ.1.1.3	Проектирование и эксплуатация пищевых производств	Б1.В	За К	**108**	10	4		6		5	89	4		Эк КП	**180**	14	6		8		5	152	9		Эк За КП К	**288**	24	10		14		10	241	13	8		32	4
15	*Б1.В.1.ДЭ.1.2*	*Пищевая инженерия малых предприятий*	Б1.В	За(2) ЗаО К(3)	**324**	32	14		18		16	264	12		Эк(2) КП К	**324**	26	12		14		10	275	13		Эк(2) За(2) ЗаО КП К(4)	**648**	58	26		32		26	539	25	18		32	45
16	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.1*	*Конструирование и расчет элементов пищевого оборудования*	Б1.В	ЗаО К	**108**	12	6		6		6	86	4													ЗаО К	**108**	12	6		6		6	86	4	3		32	4
17	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.2*	*Обслуживание автоматизированного технологического оборудования*	Б1.В	За К	**108**	10	4		6		5	89	4		Эк К	**144**	12	6		6		5	118	9		Эк За К(2)	**252**	22	10		12		10	207	13	7		32	4
18	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.3*	*Проектирование пищевых предприятий, линий и цехов*	Б1.В	За К	**108**	10	4		6		5	89	4		Эк КП	**180**	14	6		8		5	157	4		Эк За КП К	**288**	24	10		14		10	246	8	8		32	4
19	Б1.В.2	Проектный модуль	Б1.В												ЗаО	**216**	28				28		188			ЗаО	**216**	28				28		188		6			34
20	*Б1.В.2.ДЭ.2.1*	*Исследовательский трек*	Б1.В												ЗаО	**216**	28				28		188			ЗаО	**216**	28				28		188		6		86	4
21	*Б1.В.2.ДЭ.2.2*	*Цифровые инструменты*	Б1.В												ЗаО	**216**	28				28		188			ЗаО	**216**	28				28		188		6		86	4
22	*Б1.В.2.ДЭ.2.3*	*Технологический трек*	Б1.В												ЗаО	**216**	28				28		188			ЗаО	**216**	28				28		188		6		86	4
23	*Б1.В.2.ДЭ.2.4*	*Инженерный трек*	Б1.В												ЗаО	**216**	28				28		188			ЗаО	**216**	28				28		188		6		86	4
24	Б1.В.2.ДЭ.2.5	Сервисный трек	Б1.В												ЗаО	**216**	28				28		188			ЗаО	**216**	28				28		188		6		86	4
25	*Б1.В.2.ДЭ.2.6*	*Диплом как СтартАп*	Б1.В												ЗаО	**108**	14				14		94			ЗаО	**108**	14				14		94		3		86	45
26	**Б2.В.2**	**Производственная практика**	Б2.В													**108**							108				**108**							108		3			345
27	**Б2.В.2.2**	**Технологическая (проектно-технологическая) практика**	Б2.В													**108**							108				**108**							108		3			45
28	**Б2.В.2.2.1(П)**	**Технологическая (проектно-технологическая) практика**	Б2.В													**108**							108				**108**							108		3		32	4
ПРАКТИКИ		(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) ЗаО КП К(8)											Эк(4) За ЗаО(2) КП КР К(4)											Эк(7) За(6) ЗаО(3) КП(2) КР К(12)													
КАНИКУЛЫ																																				9			

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'z15.03.02 Технологические машины и оборудование 2024-2025.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Зимняя сессия												Летняя сессия												Итого за курс													Каф.	Курсы
				Контроль	Академических часов										Дней	Контроль	Академических часов										Дней	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	ПП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**828**										25												25		**828**										**23**	19 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**828**																								**828**										**23**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													**33.5**													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													**52**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**396**	**52**	**26**		**26**		**26**		**301**	**17**															**396**	**52**	**26**		**26**		**26**		**301**	**17**	**11**	ТО: 11 5/6 Э:		
1	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	За К	**108**	16	8		8		8		80	4														За К	**108**	16	8		8		8		80	4	3			2345
2	Б1.О.5.8	Основы надежности и долговечности технологических машин	Б1.О	За К	**108**	16	8		8		8		80	4														За К	**108**	16	8		8		8		80	4	3		32	5
3	Б1.В.1	Профессиональный модуль	Б1.В	Эк ЗаО К(2)	**288**	36	18		18		18		221	13														Эк ЗаО К(2)	**288**	36	18		18		18		221	13	8			345
4	Б1.В.1.5	Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание технологического оборудования	Б1.В	ЗаО К	**144**	16	8		8		8		116	4														ЗаО К	**144**	16	8		8		8		116	4	4		32	5
5	Б1.В.1.ДЭ.1.1	Машины и аппараты пищевых производств	Б1.В	Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9														Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9	4		32	45
6	Б1.В.1.ДЭ.1.1.4	Пневматические, гидравлические и мехатронные системы	Б1.В	Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9														Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9	4		32	5
7	*Б1.В.1.ДЭ.1.2*	*Пищевая инженерия малых предприятий*	Б1.В	Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9														Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9	4		32	45
8	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.4*	*Реновация технологического оборудования*	Б1.В	Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9														Эк К	**144**	20	10		10		10		105	9	4		32	5
9	Б1.В.2	Проектный модуль	Б1.В																																							34
10	*Б1.В.2.ДЭ.2.6*	*Диплом как СтартАп*	Б1.В	ЗаО	**108**	14				14			94															ЗаО	**108**	14				14			94		3		86	45
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк За ЗаО К(3)																								Эк За ЗаО К(3)														
ПРАКТИКИ		(План)			216							216																	216							216			6	4		
	Б2.В.2.2.2(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		ЗаО	216							216																ЗаО	216							216			6	4	32	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)			216									216															216									216	6	4		
	Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			216									216															216									216	6	4	32	5
КАНИКУЛЫ																																								3 1/6		