

115	Б3	Государственная итоговая аттестация							324	0				324										9						9							
116	Б3.Б	Обязательная часть							324															9					9								
117	М.3.1	Государственная итоговая аттестация							324	0				324										9				9									
119	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8						216	0				216										6				6									
120	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8						108	0				108										3				3									
121	Б4	Факультативы							324	78.2	29	49		245.8										9	3	3		3									
122	Б4.В	Формируемая участниками образовательных отношений							324															9	3	3		3									
123	М.4.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья							216	44.2	12	32		171.8										6	3	3											
125	4.1.1	Основы личного роста	1						108	22.1	6	16		85.9	1.3									3	3												
126	4.1.2	Развитие ресурсов организма	2						108	22.1	6	16		85.9	1.3									3		3											
127	М.4.2	Основы искусственного интеллекта							108	34	17	17		74										3				3									
129	4.2.1	Основы искусственного интеллекта	7						108	34	17	17		74										3				3									
		Общая трудоемкость основной образовательной программы							8968	3468	1245	1557	666	5500	32	32	32	24	28	24	24	17		240	0	28	34	31	29	28	30	30	30	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)							4792	2115	637	1184	294	2677	32	32	27	19	7	3	3	3		124	0	28	31	26	18	7	5	6	3	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений							3096	1353	608	373	372	1743	0	0	5	5	21	21	21	14		86	0	0	0	5	5	21	22	24	9	0	0	0	0
		Число курсовых проектов																																			
		Число курсовых работ							6								1	1	2	1	1																
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																			
		Число проектов по модулю																																			
		Число интегрированных экзаменов																																			
		Число зачетов							49						5	9	9	7	5	6	4	4															
		Число экзаменов							32						4	4	3	3	5	4	5	4															
		Число контрольных работ																																			

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практи.	Сем.	Нед.	Наименование практи.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, ознакомительная	2	2	Производственная практика, конструкторская	6	2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускно	8	4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзама	8	2
			Производственная практика, научно-исследователь	8	4						
			Производственная практика, преддипломная	8	2						
			Производственная практика, технологическая	4	4						

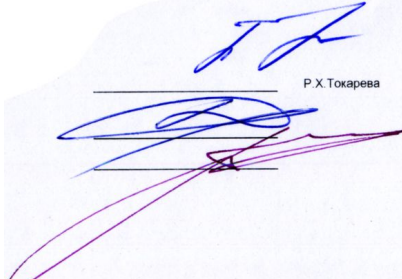
Примечания:

- 1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана
2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 62.77 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела

Директор института

Руководитель образовательной программы


 P.X. Токарева

Шифр направления:
 Направление:
 Образовательная программа:
 Уровень: Бакалавр
 Нормативный срок освоения ООП: 4 года
 Форма обучения: Очная
 Стандарт ВО: СУОС

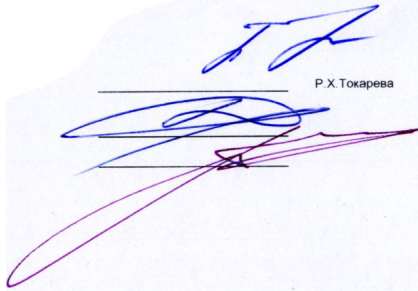
Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля							Объем работы в часах и виды учебной нагрузки						Распределение по семестрам												Всего	Переводная	Зачетные единицы трудоемкости											
			Экз-за-ме-ны	За-че-ты	Курс-ов. про-екты	Курс-ов. ра-боты	Меж-дисц-кур-с. про-ект	Ин-тер-акци-он	Про-ект по-мод.	Зач. по-мод.	В т.ч. контак-тная ра-бота	Аудиторная				Само-стоят. ра-бота	Распределение по семестрам						Всего	Переводная	Распределение по семестрам																
												Всего	Лек-ции	Прак-заня-тия	Лаб-заня-тия		Неделя теор. обучения в семестре								Всего	Переводная	Распределение по семестрам														
																	часов в неделю										Распределение по семестрам														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
1	Б1	Дисциплины (модули)								540	235	117													15				3	3		6	3								
2	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений								540															15			3	3		6	3									
3	Б1.В.ВВ	По выбору студента		3-4, 7-8						540	235	117	51	67	305								3			15			3	3		6	3								
4	М.1.25	Моделирование систем								108	48	32		16	60										3												3				
6	1.25.1	Моделирование систем		8						108	48	32		16	60					6					3												3				
7	М.1.26	Надёжность и диагностика систем и программного обеспечения								108	51	17	34		57										3						3										
9	1.26.1	Надёжность и диагностика систем и программного обеспечения		7						108	51	17	34		57				3						3						3										
10	М.1.27	Основы мехатроники и робототехники								108	51	17	34		57										3						3										
12	1.27.1	Основы мехатроники и робототехники		7						108	51	17	34		57				3						3						3										
13	М.1.28	Специализированные контроллеры								108	48	16		32	60										3												3				
15	1.28.1	Специализированные контроллеры		8						108	48	16		32	60					6					3												3				
16	М.1.29	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства								108	51		17	34	57										3			3													
18	1.29.1	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства		3						108	51		17	34	57				3						3			3													
19	М.1.30	Технологии и оборудование современного производства								108	51	17	34		57										3				3												
21	1.30.1	Технологии и оборудование современного производства		4						108	51	17	34		57				3						3				3												
22	М.1.31	Майнор								108	34	34			74										3												3				
24	1.31.1	Майнор 1		7						108	34	34			74					2					3												3				

Начальник учебного отдела

Директор института

Руководитель образовательной программы


 П.Х. Токарева

Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления:
 Направление:
 Образовательная программа:
 Уровень: Бакалавр
 Нормативный срок освоения ООП: 4 года
 Форма обучения: Очная
 Стандарт ВО: СУОС

15.03.04

Автоматизация технологических процессов и производств
Автоматизация технологических процессов и производств

Условия освоения ООП: **Полный срок**
 Технология освоения ООП: **Традиционная**
 Фактический срок освоения ООП: **4 года**

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки												Номер модуля/дисциплины
			Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Контактная			Самостоятельная работа	В т.ч. контактная работа по самост.работе	В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации	
					Всего часов	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Контактная работа по лекции	Контактная работа по лаб.занятиям	Контактная работа по прак.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	8968	3817.40	3468	1245	1557	666	1128	1183.07	598.93	5500	454.50	96.40	
	Б1	Дисциплины (модули)	7888	3788.90	3468	1245	1557	666	1128.00	1183.07	598.93	4420	454.50	96.40	
1	Б1.Б	Обязательная часть	4792	2468.57					637.00	861.07	293.93		283.80	64.77	
2	М.1.1	Введение в инженерную деятельность	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1153764
3	1.1.1	Введение в инженерную деятельность	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
4	М.1.2	Эффективные коммуникации	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1153767
5	1.2.1	Эффективные коммуникации	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
6	М.1.3	Анализ данных и искусственный интеллект	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1155504
7	1.3.1	Анализ данных и искусственный интеллект	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
8	М.1.4	Естественнонаучное мировоззрение	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1155505
9	1.4.1	Естественнонаучное мировоззрение	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
10	М.1.5	Экономика инженерии	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	1155503
11	1.5.1	Экономика инженерии	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
12	М.1.6	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	216	117.80	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	0.50	1155506
13	1.6.1	История	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
14	1.6.2	Философия	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
15	М.1.7	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	432	239.51	204	102	85	17	102.00	85.00	17.00	228	30.60	4.91	1155509
16	1.7.1	Математика	216	119.63	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	2.33	
17	1.7.2	Физика	216	119.88	102	51	34	17	51.00	34.00	17.00	114	15.30	2.58	
18	М.1.8	Иностранный язык	288	158.98	136	0	136	0		136.00		152	20.40	2.58	1153796
19	1.8.1	Иностранный язык	288	158.98	136	0	136	0		136.00		152	20.40	2.58	
20	М.1.9	Безопасность жизнедеятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	1148511
21	1.9.1	Безопасность жизнедеятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
22	М.1.10	Информационные технологии и сервисы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1153797
23	1.10.1	Информационные технологии и сервисы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
24	М.1.11	Основы инженерной графики	216	119.88	102	17	85	0	17.00	85.00		114	15.30	2.58	1148201
25	1.11.1	Машиностроительное черчение	108	58.90	51	0	51	0		51.00		57	7.65	0.25	
26	1.11.2	Начертательная геометрия	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
27		Основы проектирования машин	756	436.54	357	136	153	68	136.00	153.00	68.00	399	62.55	16.99	1159494

28	.1	Детали машин и основы конструирования	324	186.86	153	68	51	34	68.00	51.00	34.00	171	25.95	7.91	
29	.2	Нормирование точности в машиностроении	108	64.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	10.65	3.25	
30	.3	Теория механизмов и механика машин	324	184.78	153	51	85	17	51.00	85.00	17.00	171	25.95	5.83	
31	М.1.13	Технология металлов и конструкционные материалы	216	125.88	102	51	17	34	51.00	17.00	34.00	114	18.30	5.58	1148206
32	1.13.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	216	125.88	102	51	17	34	51.00	17.00	34.00	114	18.30	5.58	
33	М.1.14	Дополнительные главы фундаментальных наук	432	241.84	204	85	97	22	85.00	97.07	21.93	228	30.60	7.24	1155986
34	1.14.1	Дополнительные главы математики	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
35	1.14.2	Дополнительные главы физики	72	39.35	34	17	12	5	17.00	12.07	4.93	38	5.10	0.25	
36	1.14.3	Теория вероятностей и математическая статистика	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	
37	1.14.4	Физика твердого тела	108	60.98	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	2.33	
38	М.1.15	Информационные технологии в профессиональной деятельности	216	125.88	102	17	0	85	17.00		85.00	114	18.30	5.58	1157702
39	1.15.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	216	125.88	102	17	0	85	17.00		85.00	114	18.30	5.58	
40	М.1.16	Организация и управление деятельностью машиностроительного предприятия	216	88.83	75	25	50	0	25.00	50.00		141	11.25	2.58	1148392
41	1.16.1	Управление на предприятиях машиностроения	108	27.85	24	8	16	0	8.00	16.00		84	3.60	0.25	
42	1.16.2	Экономика машиностроительных предприятий	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
43	М.1.18	Проектная деятельность	720	53.33	34	17	17	0	17.00	17.00		686	5.10	14.23	1154124
44	1.18.1	Основы проектной деятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
45	1.18.2	Проектный практикум 1	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
46	1.18.3	Проектный практикум 2	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
47	1.18.4	Проектный практикум 3	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
48	1.18.5	Проектный практикум 4	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
49	1.18.6	Проектный практикум 5	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
50	1.18.7	Проектный практикум 6	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
51	М.1.17	Физическая культура и спорт	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25	1153800
52	1.17.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	323	0	323	0				5			
53	1.17.2	Физическая культура	72	58.90	51	0	51	0		51.00		21	7.65	0.25	
54	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений	3096	1320.33					491.00	322.00	305.00		170.70	31.63	
55	М.1.19	Основы автоматизированного производства	828	416.49	355	169	34	152	169.00	34.00	152.00	473	53.25	8.24	1149770
56	1.19.1	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	108	39.13	32	16	0	16	16.00		16.00	76	4.80	2.33	
57	1.19.2	Интегрированное автоматизированное проектирование	180	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	112	10.20	2.33	
58	1.19.3	Оборудование автоматизированного производства	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	
59	1.19.4	Основы дистанционного управления	144	78.70	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	0.50	
60	1.19.5	Основы технологии автоматизированного производства	180	100.33	85	51	17	17	51.00	17.00	17.00	95	12.75	2.58	
61	1.19.6	Программирование и наладка станков с ЧПУ	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
62	М.1.20	Теоретические основы управления автоматизированными и мехатронными системами	324	167.06	136	68	34	34	68.00	34.00	34.00	188	23.40	7.66	1149781
63	1.20.1	Основы теории автоматического управления	180	86.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	112	13.20	5.33	
64	1.20.2	Основы теории дискретных автоматов	144	80.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	10.20	2.33	
65	М.1.21	Технические средства автоматизированных и мехатронных систем	756	401.07	340	153	102	85	153.00	102.00	85.00	416	51.00	10.07	1149790
66	1.21.1	Автоматизированный гидронемопровод	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	
67	1.21.2	Автоматизированный электропривод	144	80.78	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	10.20	2.58	
68	1.21.3	Основы схемотехники автоматизированных и мехатронных систем	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	

69	1.21.4	Электротехника	108	60.98	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	2.33	
70	1.21.5	Элементы систем автоматики	252	119.88	102	51	0	51	51.00		51.00	150	15.30	2.58	
71	М.1.22	Расчёт и конструирование механических узлов	432	217.91	185	84	67	34	84.00	67.00	34.00	247	27.75	5.16	1149801
72	1.22.1	Организация опытно-конструкторских работ	108	39.13	32	16	16	0	16.00	16.00		76	4.80	2.33	
73	1.22.2	Основы инженерного анализа	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
74	1.22.3	Расчёт и конструирование механических узлов автоматизированных систем	216	119.88	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	2.58	
75	М.1.23	Компьютерное проектирование электронных узлов и модулей	108	58.90	51	0	51	0		51.00		57	7.65	0.25	1153494
76	1.23.1	Компьютерное проектирование электронных узлов и модулей	108	58.90	51	0	51	0		51.00		57	7.65	0.25	
77	М.1.24	Расчет и конструирование модулей движения	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1149768
78	1.24.1	Расчет и конструирование модулей движения	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
79	Б1.В.ВВ	По выбору студента	540		235	117	51	67				305			
80	М.1.25	Моделирование систем	108	55.45	48	32	0	16	32.00		16.00	60	7.20	0.25	1147030
81	1.25.1	Моделирование систем	108	55.45	48	32	0	16	32.00		16.00	60	7.20	0.25	
82	М.1.26	Надёжность и диагностика систем и программного обеспечения	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1149803
83	1.26.1	Надёжность и диагностика систем и программного обеспечения	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
84	М.1.27	Основы мехатроники и робототехники	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1149805
85	1.27.1	Основы мехатроники и робототехники	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
86	М.1.28	Специализированные контроллеры	108	55.45	48	16	0	32	16.00		32.00	60	7.20	0.25	1147031
87	1.28.1	Специализированные контроллеры	108	55.45	48	16	0	32	16.00		32.00	60	7.20	0.25	
88	М.1.29	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	108	58.90	51	0	17	34		17.00	34.00	57	7.65	0.25	1155979
89	1.29.1	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	108	58.90	51	0	17	34		17.00	34.00	57	7.65	0.25	
90	М.1.30	Технологии и оборудование современного производства	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1155981
91	1.30.1	Технологии и оборудование современного производства	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
92	М.1.31	Майнор	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	1158514
93	1.31.1	Майнор 1	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	
	Б2	Практика	756		0	0	0	0				756			
94	Б2.Б	Обязательная часть	756												
95	М.2.1	Практика	756		0	0	0	0				756			1149808
96	2.1.1	Производственная практика, конструкторская	108		0	0	0	0				108			
97	2.1.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа	216		0	0	0	0				216			
98	2.1.3	Производственная практика, преддипломная	108		0	0	0	0				108			
99	2.1.4	Производственная практика, технологическая	216		0	0	0	0				216			
100	2.1.5	Учебная практика, ознакомительная	108		0	0	0	0				108			
101	Б2.В	Формируемая участниками образовательных отношений	0												
	Б3	Государственная итоговая аттестация	324	28.50	0	0	0	0				324			
102	Б3.Б	Обязательная часть	324	28.50											
103	М.3.1	Государственная итоговая аттестация	324	28.50	0	0	0	0				324			1147080
104	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	216	22.00	0	0	0	0				216			
105	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108	6.50	0	0	0	0				108			
	Б4	Факультативы	324	89.94	78	29	49	0	28.90	49.30		246	11.74		

106	Б4.В	Формируемая участниками образовательных отношений	324	89.94					28.90	49.30			11.74	
107	М.4.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	216	50.84	44	12	32	0	11.90	32.30		172	6.64	1156238
108	4.1.1	Основы личностного роста	108	25.42	22	6	16	0	5.95	16.15		86	3.32	
109	4.1.2	Развитие ресурсов организма	108	25.42	22	6	16	0	5.95	16.15		86	3.32	
110	М.4.2	Основы искусственного интеллекта	108	39.10	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	1153495
111	4.2.1	Основы искусственного интеллекта	108	39.10	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	