МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"
Институт машиностроения и инжиниринга

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора Катаева Е.Г.
"4" мая 2018 г.

План одобрен Ученым советом Университета
Протокол № 3/18 ОМ 29.05.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

УП 15.05.01/1/1/0/2013

15.05.01

Специальность: "Проектирование технологических машин и комплексов"

Специализация №10 "Проектирование технологических комплексов механосборочных производств"

Кафедра: Технология машиностроения

Квалификация: Инженер
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л 5м

Виды деятельности
- производственно-технологическая (основная) - организационно-управленческая

Год начала подготовки 2013
Образовательный стандарт 1343
28.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ */ Еленева Ю.Я./*

Начальник УМУ _____ */ Бильчук М.В./*

Директор ИМИ _____ */ Кутин А.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Кутин А.А./*

Директор ЕД _____ */ Нежметдинов Р.А./*

Учебный план специалистов '15.05.01(0)-ТМ-2013-2014.pli.xml', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2013

1. 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																		Э	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		Э	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																		Э	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V																		Э	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	П	П	П	П
VI	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	13	**30**	17	17	**34**	17	17	**34**	17	17	**34**	17	17	**34**				166
Э	Экзаменационные сессии	4	4	**8**	4	4	**8**	4	3	**7**	4	4	**8**	4	3	**7**				38
У	Учебная практика (рассред.)		4	**4**																4
П	Производственная практика								4	**4**					4	**4**	14		**14**	22
Д	Дипломные работы или проекты																6		**6**	6
К	Каникулы	2	8	**10**	2	8	**10**	2	5	**7**	2	8	**10**	2	5	**7**	6		**6**	50
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	26		**26**	286
Студентов																				
Групп																				

ПЛАН Учебный план специалистов '15.05.01(0)-ТМ-2013-2014.pli.xml', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по курсам и семестрам: Курс 1: тр 1 [1: ЗЕТ	тр 2 [1: ЗЕТ	Курс 2: тр 3 [1: ЗЕТ	тр 4 [1: ЗЕТ	Курс 3: тр 5 [1: ЗЕТ	тр 6 [1: ЗЕТ	Курс 4: тр 7 [1: ЗЕТ	тр 8 [1: ЗЕТ	Курс 5: тр 9 [1: ЗЕТ	тр А [1: ЗЕТ	Курс 6: стр В [ЗЕТ	стр С [ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра: Код	Наименование
4		Итого	44	42	2	2	4	12202	12202	4342	1886	824	1632	4467	1881	330	330	30	30	29	31	30	30	31	29	31	29	30		-			
6		Итого по ООП (без факультативов)	44	42	2	2	4	12202	12202	4342	1886	824	1632	4467	1881	330	330	30	30	29	31	30	30	31	29	31	29	30		-			
8		Б=70% В=30% ДВ(от В)=36%								41%	43%	19%	38%	41%	18%																		
9		Итого по блоку Б1	44	42	2	2	4	10474	10474	4342	1886	824	1632	4251	1881	282	282	30	24	29	31	30	24	31	29	31	23			-			
11		Б=70% В=30% ДВ(от В)=36%								41%	43%	19%	38%	41%	18%																		
12	Б1	Дисциплины (модули)	44	42	2	2	4	10474	10474	4342	1886	824	1632	4251	1881	282	282	30	24	29	31	30	24	31	29	31	23			-			
14	Б1.Б	Базовая часть	33	26	2	1	3	7056	7056	2836	1304	536	996	2825	1395	196	196	30	24	26	29	28	18	26	15					-			
15	Б1.Б.1	История	1					144	144	56	28		28	43	45	4	4	4												36		27	Философия
18	Б1.Б.2	Иностранный язык	4	1-3				432	432	176			176	220	36	12	12	3	2	4	3									36		6	Иностранный язык
21	Б1.Б.3	Экономическая теория	6	5				180	180	72	36		36	72	36	5	5					3	2							36		29	Экономика и управление предприятием
24	Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством	8	7				180	180	72	36		36	72	36	5	5							3	2					36		29	Экономика и управление предприятием
27	Б1.Б.5	Философия	3					144	144	56	28		28	43	45	4	4			4										36		27	Философия
30	Б1.Б.6	Математика	1-35	14				864	864	344	176	12	156	322	198	24	24	6	6	5	3	4								36		13	Прикладная математика
33	Б1.Б.7	Физика	1-4					468	468	192	84	56	52	96	180	13	13	4	3	3	3									36		25	Физика
36	Б1.Б.8	Химия	1					144	144	56	36	20		43	45	4	4	4												36		10	Композиционные материалы
39	Б1.Б.9	Теоретическая механика	24	3				324	324	136	68	4	64	107	81	9	9		3	3	3									36		20	Теоретическая механика и сопротивлен
42	Б1.Б.10	Информационные технологии	2	1				216	216	88	36	44	8	92	36	6	6	3	3											36		24	Управление и информатка в техническ
45	Б1.Б.11	Экология		8				72	72	32	16	8	8	40		2	2								2					36		5	Инженерная экология и безопасность ж
48	Б1.Б.12	Инженерная графика:	2	3			1	540	540	216	80	40	96	243	81	15	15	3	2	3	3	4								-			
51	*Б1.Б.12.1*	*Начертательная геометрия*	*1*	*23*				*288*	*288*	*112*	*32*		*80*	*140*	*36*	*8*	*8*	*3*	*2*	*3*										*36*		*4*	*Инженерная графика*
54	*Б1.Б.12.2*	*Компьютерная графика*	*5*	*4*			*5*	*252*	*252*	*104*	*48*	*40*	*16*	*103*	*45*	*7*	*7*				*3*	*4*								*36*		*4*	*Инженерная графика*
58	Б1.Б.13	Технология конструкционных материалов	2	1				216	216	88	36	36	16	83	45	6	6	3	3											36		23	Технологическое проектирование
61	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	8					144	144	56	28	12	16	52	36	4	4								4					36		5	Инженерная экология и безопасность ж
64	Б1.Б.15	Техническая механика:	2	2			1	396	396	152	72	36	44	154	90	11	11			4	6	1								-			
67	*Б1.Б.15.1*	*-сопротивление материалов*	*4*	*3*			*4*	*252*	*252*	*96*	*44*	*24*	*28*	*111*	*45*	*7*	*7*			*4*	*3*									*36*		*19*	*Станки*
70	*Б1.Б.15.2*	*- теория механизмов и машин*	*4*	*5*				*144*	*144*	*56*	*28*	*12*	*16*	*43*	*45*	*4*	*4*				*3*	*1*								*36*		*20*	*Теоретическая механика и сопротивлен*
74	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация:	2		2			360	360	136	68	36	32	152	72	10	10				3	2	2	3						-			
77	*Б1.Б.16.1*	*-Основы метрологии, стандартизации и сертификации*			*45*			*180*	*180*	*64*	*32*	*16*	*16*	*116*		*5*	*5*				*3*	*2*								*36*		*3*	*Измерительные информационные системы и технологии*
80	*Б1.Б.16.2*	*-методы и средства контроля качества изделий в машиностроении*	*67*					*180*	*180*	*72*	*36*	*20*	*16*	*36*	*72*	*5*	*5*						*2*	*3*						*36*		*22*	*Технология машиностроения*
84	Б1.Б.17	Электротехника и электроника	57	6				468	468	192	84	68	40	195	81	13	13					5	3	5						36		30	Электротехника, электроника и автома
87	Б1.Б.18	Механика жидкостей и газов		7				108	108	56	28	16	12	52		3	3							3						36		22	Технология машиностроения
90	Б1.Б.19	Основы проектирования	1	3		1		396	396	160	92	32	36	191	45	11	11					5	1	2	3					-			
93	*Б1.Б.19.1*	*-детали машин*	*5*	*6*		*6*		*216*	*216*	*88*	*56*	*16*	*16*	*83*	*45*	*6*	*6*					*5*	*1*							*36*		*19*	*Станки*
96	*Б1.Б.19.2*	*-транспортные системы и манипуляторы*		*78*				*180*	*180*	*72*	*36*	*16*	*20*	*108*		*5*	*5*							*2*	*3*					*36*		*19*	*Станки*
100	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	7	6			7	180	180	72	36	16	20	72	36	5	5						3	2						36		22	Технология машиностроения
103	Б1.Б.21	Управление техническими системами		67				252	252	96	48	24	24	156		7	7						3	4						36		30	Электротехника, электроника и автома
106	Б1.Б.22	Термодинамика и теплопередача	8					144	144	56	28	12	16	43	45	4	4								4					36		22	Технология машиностроения
109	Б1.Б.23	Резание материалов	5					144	144	56	28	16	12	43	45	4	4					4								36		2	Высокоэффективные технологии обраб
112	Б1.Б.24	Режущий инструмент	6					144	144	56	28	16	12	52	36	4	4						4							36		7	Инструментальная техника и технологи
115	Б1.Б.25	Материаловедение		4				180	180	72	40	20	12	108		5	5				5									36		10	Композиционные материалы
118	Б1.Б.26	Основы теории пластического деформирования	7					144	144	56	28	12	16	43	45	4	4							4						36		17	Системы пластического деформирования
121	Б1.Б.27	Физическая культура		2				72	72	36	36			36		2	2		2											36		26	Физическое воспитание и спорт
126	Б1.В	Вариативная часть	11	16		1	1	3418	3418	1506	582	288	636	1426	486	86	86			3	2	2	6	5	14	31	23			-			
128	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6	10		1	1	1980	1980	704	348	168	188	979	297	55	55			3	2				14	16	20			-			
129	Б1.В.ОД.1	Корпоративное право		9				108	108	48	24		24	60		3	3									3				36		27	Философия
132	Б1.В.ОД.2	Технологический маркетинг		9				72	72	32	16		16	40		2	2									2				36		29	Экономика и управление предприятием

ПЛАН Учебный план специалистов '15.05.01(0)-ТМ-2013-2014.pli.xml', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра	
										в том числе								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6					
											из них							тр 1 [1	тр 2 [1	тр 3 [1	тр 4 [1	тр 5 [1	тр 6 [1	тр 7 [1	тр 8 [1	тр 9 [1	тр А [1	стр В [	стр С [				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Код	Наименование
135	Б1.В.ОД.3	Алгоритмические языки и программирование	3	4				180	180	72	32	28	12	72	36	5	5			3	2									36		20	Теоретическая механика и сопротивление материалов
138	Б1.В.ОД.4	Основы CALS-технологий		8				72	72	32	16	16		40		2	2								2					36		1	Автоматизированные системы обработ
141	Б1.В.ОД.5	Основы бережливого производства		А				108	108	48	24		24	60		3	3										3			36		5	Инженерная экология и безопасность »
144	Б1.В.ОД.6	Оборудование машиностроительных производств		8				108	108	40	20	12	8	68		3	3								3					36		19	Станки
147	Б1.В.ОД.7	Технология машиностроения (спец. часть)	А	9		А		252	252	88	44	24	20	128	36	7	7									3	4			36		22	Технология машиностроения
150	Б1.В.ОД.8	Автоматизация производственных процессов и производств	9					144	144	48	24	12	12	60	36	4	4									4				36		22	Технология машиностроения
153	Б1.В.ОД.9	САПР технологических процессов		А				180	180	48	24	12	12	96	36	5	5										5			36		22	Технология машиностроения
156	Б1.В.ОД.10	Проектирование технологической оснастки	8				8	180	180	56	28	12	16	88	36	5	5								5					36		22	Технология машиностроения
159	Б1.В.ОД.11	Проектирование и производство заготовок		8				144	144	48	24	16	8	60	36	4	4								4					36		7	Инструментальная техника и технология формообразования
162	Б1.В.ОД.12	Производственная логистика		А				108	108	48	24	12	12	60		3	3										3			36		22	Технология машиностроения
165	Б1.В.ОД.13	Проектирование операционной обработки на станках с ЧПУ	9					144	144	48	24	12	12	51	45	4	4									4				36		22	Технология машиностроения
168	Б1.В.ОД.14	Проектирование машиностроительного производства	А					180	180	48	24	12	12	96	36	5	5										5			36		22	Технология машиностроения
173	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5	6				1438	1438	802	234	120	448	447	189	31	31					2	6	5		15	3			-			
175		Элективные дисциплины (модули): "Прикладная физическая культура"						322	322	322			322																	36		26	Физическое воспитание и спорт
179	Б1.В.ДВ.1																																
180	1	Профессиональный иностранный язык		5				72	72	32	10		22	40		2	2					2								36		6	Иностранный язык
183	2	Русский язык		5				72	72	32	10		22	40		2	2					2								36		6	Иностранный язык
186	Б1.В.ДВ.2																																
187	1	Психология		7				72	72	32	16		16	40		2	2							2						36		27	Философия
190	2	Управление персоналом		7				72	72	32	16		16	40		2	2							2						36		27	Философия
193	Б1.В.ДВ.3																																
194	1	Трехмерное моделирование	7	6				180	180	72	36	28	8	72	36	5	5						2	3						36		4	Инженерная графика
197	2	Методы оптимизации	7	6				180	180	72	36	28	8	72	36	5	5						2	3						36		13	Прикладная математика
200	Б1.В.ДВ.4																																
201	1	Моделирование антропогенных систем	6					144	144	56	28	16	12	52	36	4	4						4							36		19	Станки
204	2	Методы аппроксимации	6					144	144	56	28	16	12	52	36	4	4						4							36		13	Прикладная математика
207	Б1.В.ДВ.5																																
208	1	Математическое моделирование технологических процессов	9					108	108	40	20	12	8	23	45	3	3									3				36		22	Технология машиностроения
211	2	Технико-экономический анализ технологических процессов	9					108	108	40	20	12	8	23	45	3	3									3				36		22	Технология машиностроения
214	Б1.В.ДВ.6																																
215	1	Проектирование технологических процессов для ГПС и АЛ	9					108	108	48	24	12	12	24	36	3	3									3				36		22	Технология машиностроения
218	2	Инструментальное обеспечение технологических систем	9					108	108	48	24	12	12	24	36	3	3									3				36		22	Технология машиностроения
221	Б1.В.ДВ.7																																
222	1	Экологически чистые и ресурсосберегающие технологии	9					108	108	48	24	12	12	24	36	3	3									3				36		22	Технология машиностроения
225	2	Роботизированная сборка	9					108	108	48	24	12	12	24	36	3	3									3				36		22	Технология машиностроения
228	Б1.В.ДВ.8																																
229	1	Проектирование гибких производственных ячеек и систем		А				108	108	48	24	12	12	60		3	3										3			36		22	Технология машиностроения
232	2	Интегрированная логистическая поддержка производственных систем		А				108	108	48	24	12	12	60		3	3										3			36		22	Технология машиностроения
235	Б1.В.ДВ.9																																

ПЛАН Учебный план специалистов '15.05.01(0)-ТМ-2013-2014.pli.xml', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по курсам и семестрам: Курс 1: тр 1 [1: ЗЕТ	тр 2 [1: ЗЕТ	Курс 2: тр 3 [1: ЗЕТ	тр 4 [1: ЗЕТ	Курс 3: тр 5 [1: ЗЕТ	тр 6 [1: ЗЕТ	Курс 4: тр 7 [1: ЗЕТ	тр 8 [1: ЗЕТ	Курс 5: тр 9 [1: ЗЕТ	тр А [1: ЗЕТ	Курс 6: стр В [ЗЕТ	стр С [ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра: Код	Наименование
236	1	Технологические методы обеспечения качества поверхностного слоя деталей		9				108	108	56	28	16	12	52		3	3									3				36		22	Технология машиностроения
239	2	Технология производства изделий из композиционных материалов		9				108	108	56	28	16	12	52		3	3									3				36		10	Композиционные материалы
242	Б1.В.ДВ.10																																
243	1	Специальные технологии		9				108	108	48	24	12	12	60		3	3									3				36		22	Технология машиностроения
246	2	Средства автоматизации производственных процессов		9				108	108	48	24	12	12	60		3	3									3				36		22	Технология машиностроения
252 253	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
254	Б2	Практики						1404	1404					216		39	39		6				6				6	21					
256	Б2.У	Учебная практика						216	216					216		6	6		6														
257	Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, стационарная)	Баз ☑			2			216	216					216		6	6		6											36	1.50		
263	Б2.П	Производственная практика						1188	1188							33	33						6				6	21					
264	Б2.П.1	Производственная (технологическая практика, стационарная)	Баз ☐			6			216	216						6	6						6							36	1.50		
265	Б2.П.2	Преддипломная практика, стационарная	Баз ☐			АВ			972	972						27	27										6	21		36	1.50		
268 269	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
270	Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324							9	9											9		36	1.50		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ **Учебный план специалистов '15.05.01(0)-ТМ-2013-2014.pli.xml', код специальности 15.05.01, год начала подготовки 2013**

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С
				Мин.	Макс.	Факт																		
Итого				322	338	330	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	31	29	60	31	29	30	30	
Итого по ООП (без факультативов)				322	338	330	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	31	29	60	31	29	30	30	
Итого по блоку Б1	70%	30%	36%	278	283	282	54	30	24	60	29	31	54	30	24	60	31	29	54	31	23			
Дисциплины (модули)	70%	30%	36%	278	283	282	54	30	24	60	29	31	54	30	24	60	31	29	54	31	23			
Базовая часть				190	205	196	54	30	24	55	26	29	46	28	18	41	26	15						
Вариативная часть				78	88	86				5	3	2	8	2	6	19	5	14	54	31	23			
Практики				38	46	39	6		6				6		6				6		6	21	21	
Базовая часть				38	46	39	6		6				6		6				6		6	21	21	
Вариативная часть																								
Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9	
Базовая часть				6	9	9																9	9	
Вариативная часть																								
Факультативы																								

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	46.92%																			
	в интерактивной форме	29.2%																			
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	51.9	-	54	54	-	54	54	-	54	47.6	-	54	50.3	-	54	42.4	-			
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)	49.5	-	54	54	-	45	54	-	54	48	-	49.5	47.3	-	49.5	36	-			
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	24.3	-	25.5	28.7	-	23.6	25.9	-	25.5	21.2	-	26.4	23.1	-	26.9	17	-			
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	23.7	-	25.5	21.9	-	23.6	25.9	-	25.5	21.2	-	26.4	23.1	-	26.9	17	-			
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)	2	-	3.2	4.2	-	3.2	1.1	-	3.2	5.2	-			-			-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		10	5	5	9	4	5	9	5	4	9	5	4	7	5	2				
	ЗАЧЕТЫ (За)		7	4	3	8	4	4	8	3	5	10	5	5	9	5	4				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1	1											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		1				1		1				
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1		1	1	1		2	1	1							
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																				
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																				
	ЭССЕ (Эс)																				
	РГР (РГР)																				