

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоёмкость занятий				Семестр 1 - 18 недель				Семестр 2 - 18 недель				Семестр 3 - 18 недель				Семестр 4 - 10 недель							
										Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные	
4	Интегрированные САПР	ЛТ10	7	252	104	38	56	10	148									3	108	54	54	Зчт	4	144	50	94	Экз		
5	Контроль и диагностика в компьютерно-интегрированном производстве	ЛТ10	4	144	54	18	36	0	90									4	144	54	90	Экз							
6	Гибкие роботизированные технологические комплексы	ЛТ10	4	144	50	20	20	10	94														4	144	50	94	Экз		
	Дисциплины по выбору		7	252	108	36	54	18	144									4	144	54	90								
1	Дисциплина по выбору №1		3	108	54	18	36	0	54									3	108	54	54	Зчт							
	Алгоритмизация технологических процессов	ЛТ10																											
	Программирование информационных систем автоматизации	ЛТ10																											
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	54	18	18	18	90									4	144	54	90	ЭК							
	Современные электротехнические комплексы и системы в химико-технологических производствах	ЛТ10																											
	Электроприводы и системы управления сложными динамическими объектами	ЛТ10																											
Б2	Практика		27	972	0	0	0	0	972	3	108	0	108		9	324	0	324		6	216	0	216		9	324	0	324	
	Обязательная часть		15	540	0	0	0	0	540	3	108	0	108		3	108	0	108		6	216	0	216		3	108	0	108	
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108											3	108	0	108						
1	Педагогическая практика	ЛТ10	3	108	0	0	0	0	108											3	108	0	108	ДЗчт					
	Производственная		12	432	0	0	0	0	432	3	108	0	108		3	108	0	108		3	108	0	108		3	108	0	108	
1	Научно-исследовательская работа	ЛТ10	12	432	0	0	0	0	432	3	108	0	108	ДЗчт	3	108	0	108	ДЗчт	3	108	0	108	ДЗчт	3	108	0	108	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		12	432	0	0	0	0	432						6	216	0	216						6	216	0	216		
	Учебная		0	0	0	0	0	0	0																				
	Производственная		12	432	0	0	0	0	432						6	216	0	216						6	216	0	216		
1	Технологическая практика	ЛТ10	6	216	0	0	0	0	216						6	216	0	216	ДЗчт										
2	Преддипломная практика	ЛТ10	6	216	0	0	0	0	216															6	216	0	216	ДЗчт	
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0	324															9	324	0	324		
1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ЛТ10	9	324	0	0	0	0	324															9	324	0	324	ГЭК	
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в академических часах)		120	4320	1188	394	656	138	3132	28	1008	342	666		32	1152	342	810		28	1008	324	684		32	1152	180	972	
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		120	3240	891	296	492	104	2349	28	756	257	499		32	864	257	607		28	756	243	513		32	864	135	729	

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЁМОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4			
Трудоёмкость в неделю, час	48				46,8				48				52			
Аудиторные занятия в неделю, час	19				19				18				18			
Количество курсовых работ					1				0				0			
Количество курсовых проектов					0				0				1			
Количество зачетов					6				7				6			
Количество экзаменов					3				2				3			
Государственный экзамен					0				0				0			
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0				0				0			



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Факультет — Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра — Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств, ЛТ10

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 15.04.04, Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность — Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами

Квалификация — Магистр

Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2023

Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

Курс	недели	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			
		1	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Э	Э	Э	К	К	Т/Н	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К																																		
2	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Э	Э	Э	К	К	Т/Н																															

Т Теоретические занятия Э Экзаменационная сессия ГА Государственная итоговая аттестация П Практика К Каникулы Н НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
36	5	4	0	7/49	52
28	5	4	6	9/63	52
64	10	8	6	16	104

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин							Виды и трудоёмкость занятий				Семестр 1 - 18 недель				Семестр 2 - 18 недель				Семестр 3 - 18 недель				Семестр 4 - 10 недель			
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек, час	Сем, час	Лаб, час	Сам/Иные, час	Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз				
											з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные, час		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные, час		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные, час		з.е.	час	Ауд час	Сам/Иные, час
Б1	Дисциплины (модули)		84	3024	1188	394	656	138	1836	25	900	342	558	23	828	414	414	22	792	324	468	14	504	180	324				
	Обязательная часть		53	1908	746	228	436	82	1162	22	792	306	486	14	504	198	306	11	396	162	234	6	216	80	136				
1	Дискретные системы управления	ЛТ10	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз															
2	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	К5	4	144	72	0	72	0	72	2	72	36	36	Зчт	2	72	36	36	Зчт										
3	История и методология научных исследований	ЛТ10	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт															
4	Математическое моделирование и планирование эксперимента	К3	6	216	54	18	18	18	162	6	216	54	162	Экз Кур															
5	Современное автоматизированное оборудование химико-технологических процессов и производств	ЛТ10	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз															
6	Философия и методология научного познания	К7	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт															
7	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ЛТ10	12	432	138	46	46	46	294					4	144	54	90	Зчт	5	180	54	126	Экз КурП	3	108	30	78	Зчт КурП	
8	Планирование, организация и управление производственными процессами	К4	4	144	54	18	36	0	90					4	144	54	90	Экз											
9	Технология управления жизненным циклом продукции	ЛТ10	4	144	54	18	36	0	90					4	144	54	90	Экз											
10	Базы и банки данных. Защита информации	ЛТ10	3	108	54	18	18	18	54										3	108	54	54	Зчт						
11	Компьютерные информационно-управляющие системы	ЛТ10	3	108	54	18	36	0	54										3	108	54	54	Зчт						
12	Организационно-техническое проектирование автоматизированных технологических процессов	ЛТ5	3	108	50	20	30	0	58										3	108	50	58	Зчт						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		31	1116	442	166	220	56	674	3	108	36	72	9	324	216	108	11	396	162	234	8	288	100	188				
1	Комплексная безопасность современных производств	ЛТ10	3	108	36	18	0	18	72	3	108	36	72	Зчт															
2	Методы контроля и диагностики систем автоматизированного управления	ЛТ10	3	108	36	18	18	0	72					3	108	36	72	Зчт											
3	Приводы автоматизированного технологического оборудования	ЛТ10	3	108	54	18	36	0	54					3	108	54	54	Зчт											
4	Интегрированные САПР	ЛТ10	7	252	104	38	56	10	148										3	108	54	54	Зчт	4	144	50	94	Экз	
5	Контроль и диагностика в компьютерно-интегрированном производстве	ЛТ10	4	144	54	18	36	0	90										4	144	54	90	Экз						
6	Гибкие роботизированные технологические комплексы	ЛТ10	4	144	50	20	20	10	94														4	144	50	94	Экз		
	Дисциплины по выбору		7	252	108	36	54	18	144					3	108	54	54	4	144	54	90								
1	Дисциплина по выбору №1		3	108	54	18	36	0	54					3	108	54	54	Зчт											
	Алгоритмизация технологических процессов	ЛТ10																											
	Программирование информационных систем автоматизации	ЛТ10																											
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	54	18	18	18	90										4	144	54	90	Экз						
	Современные электротехнические комплексы и системы в химико-технологических производствах	ЛТ10																											
	Электроприводы и системы управления сложными динамическими объектами	ЛТ10																											

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоёмкость занятий				Семестр 1 - 18 недель					Семестр 2 - 18 недель					Семестр 3 - 18 недель					Семестр 4 - 10 недель					
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз															
											з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
Б2	Практика		27	972	0	0	0	0	972	3	108	0	108		9	324	0	324		6	216	0	216		9	324	0	324		
	Обязательная часть		15	540	0	0	0	0	540	3	108	0	108		3	108	0	108		6	216	0	216		3	108	0	108		
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108											3	108	0	108							
1	Педагогическая практика	ЛТ10	3	108	0	0	0	0	108											3	108	0	108	ДЗчт						
	Производственная		12	432	0	0	0	0	432	3	108	0	108		3	108	0	108		3	108	0	108		3	108	0	108		
1	Научно-исследовательская работа	ЛТ10	12	432	0	0	0	0	432	3	108	0	108	ДЗчт	3	108	0	108	ДЗчт	3	108	0	108	ДЗчт	3	108	0	108	ДЗчт	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		12	432	0	0	0	0	432						6	216	0	216						6	216	0	216			
	Учебная		0	0	0	0	0	0	0																					
	Производственная		12	432	0	0	0	0	432						6	216	0	216						6	216	0	216			
1	Технологическая практика	ЛТ10	6	216	0	0	0	0	216						6	216	0	216	ДЗчт											
2	Преддипломная практика	ЛТ10	6	216	0	0	0	0	216															6	216	0	216	ДЗчт		
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0	324															9	324	0	324			
1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ЛТ10	9	324	0	0	0	0	324															9	324	0	324	ГЭК		
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в академических часах)		120	4320	1188	394	656	138	3132	28	1008	342	666		32	1152	342	810		28	1008	324	684		32	1152	180	972		
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		120	3240	891	296	492	104	2349	28	756	257	499		32	864	257	607		28	756	243	513		32	864	135	729		
	Факультативные дисциплины																													
1	Основы патентоведения	ЛТ10	2	72	36	0	36	0	36						2	72	36	36	3чт											
2	Методы и принципы разработки инновационных технологических решений	ЛТ10	2	72	36	0	36	0	36						2	72	36	36	3чт											
IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)																														
										Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					
Трудоёмкость в неделю, час										48					46,8					48					52					
Аудиторные занятия в неделю, час										19					19					18					18					
Количество курсовых работ															1					0					0					
Количество курсовых проектов															0					0					1					
Количество зачетов															6					7					6					
Количество экзаменов															3										2					
Государственный экзамен															0										0					
Квалификационная работа - защита в ГЭК															0										0					