Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гордин Михаил Валерьевич Должность: Ректор МГТУ им. Н. Э. Баумана Дата подписания: 09.07.2024 12:17:36 Уникальный программный ключ:

3524aeae56b179a4e41fc6de364362ce8648c047



## Приложение 1

## Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 35.04.01, Лесное дело Направленность — Лесные биотехнологии (35.04.01/34) Квалификация — Магистр Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024 Форма обучения — очная

Утвержден Ученым советом протокол от 01 июля 2024 №8

Факультет — ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства» Кафедра — ЛТ1 «Лесные культуры, селекция и дендрология»

І. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК\*

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 1	5 1	.6 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29 3	0 3	1 3	2 33	34	35	36	37	38	39	40	41	42 4	43 4	4 4	15	46 4	47	48 4	49 50	0 5	51 52	
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 1	5 1	6 17	1						1	2	3	4	5	6	7 8	3 9	10	11	12	13	14	15	16	17												
Ü	1	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/F	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	7/H T/	н т	/H T/	H T/H	Э	Э	Э	К	К	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H T	г/н т	/Н Т	Н Т/	H T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H	Г/Н	Г/Н	Э	э 1	П 1	П	п	п	К	K F	( 1	КК	1
Kyp	2	Т/ П/Н	Т/ П/Н	Т/ П/Н	Т/ П/Н	Т/ П/Н	T/ Π/Ε	Τ/ Π/H		Т/ П/Н		Τ/ Π/H	1/	Τ/ Π/Η Ι	Γ/ T I/H Π/	/ /Н П		Т/ П/Н	Э	Э	Э	K	K	T/H	T/H	T/H	T/H	T/H T	Г/Н Т	/H T	Н Т/	H T/H	Э	Э	П	П	П	П	ГА	ГА	ГА І	АГ	АГ	A	K	K	K	K K	( 1	K K	
Т	Теоретические занятия				Э	Экз	амена	ционн	ая сесс	СИЯ					Γ	А	осударо	твенна	итого	вая атт	гестаци	RI						П	Практи	ка					K	Кани	ікулы					Н	ИР								
* занатия в	ерабочие празлничные лни	не пп	овола	rca																																															

Н + Т/П/Н, недели	о, педелі	т ,педелі	111, negem	т, педелидии	Trioro, negem
36	5	4	0	7/49	52
28	5	4	6	9/63	52
64	10	8	6	16	104

<sup>\*\*</sup> с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

	T	Γ	T _											III. ПЛАН УЧЕБІ	ЮГО ПРОЦЕСС														
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		доемкость ци делов, дисци		Н	виды и трудо	емкость занят	ий			Семестр 1 - 18 нед	ель	1			еместр 2 - 18 неде	ель	1			еместр 3 - 18 неде	ель	1			еместр 4 - 10 неде	њ	_
					1			1				ремкость	1	Зач/ экз			емкость 	1	Зач/ экз		1	емкость		Зач/ экз		1	емкость		Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб час	Сам/Иные	3.e.	час	Ауд час	Сам Иные час		3.e.	час	Ауд час	Сам Иные час		3.e.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
Б1	Дисциплины (модули)		69	2484	982	356	452	174	1502	22	792	342	450		20	720	342	378		18	648	270	378		9	324	100	224	
	Обязательная часть		25	900	374	120	254	0	526	8	288	126	162		9	324	144	180		4	144	54	90		4	144	50	94	
1	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	K5	4	144	72	0	72	0	72	2	72	36	36	Зчт	2	72	36	36	Зчт										
2	Математическое моделирование лесных экосистем	ЛТ3	3	108	36	18	18	0	72	3	108	36	72	Экз															
3	Философия и методология научного познания	K7	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт														1	T
4	Методы анализа экспериментальных данных	ЛТ1	3	108	54	18	36	0	54						3	108	54	54	Зчт										
5	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	ЛТ2	4	144	54	18	36	0	90						4	144	54	90	Зчт										
6	Планирование, организация и управление производственными процессами	K4	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз					
7	Основы контрольно-надзорной деятельности	ЛТ1	4	144	50	30	20	0	94																4	144	50	94	Экз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		44	1584	608	236	198	174	976	14	504	216	288		11	396	198	198		14	504	216	288		5	180	50	130	
1	Биотехнологии воспроизводства лесных ресурсов	ЛТ1	5	180	72	18	18	36	108	5	180	72	108	Экз															
2	Генетические основы лесных биотехнологий	ЛТ1	3	108	36	18	18	0	72	3	108	36	72	Экз														1	
3	История и методология научных исследований	ЛТ1	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт														1	
4	Свойства лекарственных и пряно-ароматических растений	ЛТ1	8	288	108	36	36	36	180	3	108	54	54	3чт	5	180	54	126	Экз										
5	Мониторинг состояния лесных генетических ресурсов	ЛТ1	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт										
6	Биоинформатика	ЛТ1	5	180	72	36	0	36	108											5	180	72	108	Экз КуР					T
7	Основы генетической инженерии древесных видов	ЛТ1	7	252	86	38	0	48	166											2	72	36	36	Зчт	5	180	50	130	Экз КуП
8	Экологическая экономика	ЛТ1	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз					
	Дисциплины по выбору		7	252	90	36	36	18	162						4	144	36	108		3	108	54	54						
1	Дисциплина по выбору №1		4	144	36	18	0	18	108						4	144	36	108	Экз КуР										
	Общая биология и микробиология	ЛТ1																											
	Основы молекулярной биологии	ЛТ1																										1	

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		удоемкость ци зделов, дисци		1	Виды и труд	оемкость заня	ятий			Семестр 1 - 18 нед	ель			C	еместр 2 - 18 нед	ель	_			Семестр 3 - 18 не	едель				Семестр 4 - 10 не	дель	
			pas	зделов, дисци	IDMII						Трудо	оемкость		Зач/ экз		Трудое	емкость		Зач/ экз		Трудо	оемкость		Зач/ экз		Трудо	оемкость		Зач/ экз
			Общая, з.е.	. Общая, час	с Аудит, час	-	Сем	Лаб	Сам/Иные	3.e.	час	Ауд час	Сам Иные		3.e.	час	Ауд час	Сам Иные		3.e.	час	Ауд час	Сам Иные		3.e.	час	Ауд час	Сам Иные	
					<del></del>	час	час	час	час				час					час					час					час	
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт					
	Селекция на декоративность древесины	ЛТ1																											
	Углеродный бюджет лесов	ЛТ1																											
Б2	Практика		42	1512	0	0	0	0	1512	6	216	0	216		12	432	0	432		11	396	0	396		13	468	0	468	
	Обязательная часть		36	1296	0	0	0	0	1296	6	216	0	216		12	432	0	432		11	396	0	396		7	252	0	252	
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108						3	108	0	108											
1	Ознакомительная практика	ЛТ1	3	108	0	0	0	0	108						3	108	0	108	ДЗчт										
	Производственная		33	1188	0	0	0	0	1188	6	216	0	216		9	324	0	324		11	396	0	396		7	252	0	252	
1	Научно-исследовательская работа	ЛТ1	24	864	0	0	0	0	864	6	216	0	216	ДЗчт	6	216	0	216	ДЗчт	5	180	0	180	ДЗчт	7	252	0	252	ДЗчт
2	Технологическая практика	ЛТ1	9	324	0	0	0	0	324						3	108	0	108	ДЗчт	6	216	0	216	ДЗчт					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		6	216	0	0	0	0	216																6	216	0	216	
	Учебная		0	0	0	0	0	0	0																				
	Производственная		6	216	0	0	0	0	216																6	216	0	216	
1	Преддипломная практика	ЛТ1	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	ЛТ1	9	324	0	0	0	0	324																9	324	0	324	гэк
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		120	4320	982	356	452	174	3338	28	1008	342	666		32	1152	270	882		29	1044	270	774		31	1116	100	1016	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		120	3240	737	267	339	131	2504	28	756	257	499		32	864	203	661		29	783	203	580		31	837	75	762	
	Факультативные дисциплины		1			Ì	1								1	1	I			1				1					1
1	Интродукция древесных растений	ЛТ1	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт										
			+	+	+	-	+		+							-	-		-										
2	Охрана окружающей среды	ЛТ1	2	72	36	18	18	0	36			137	ра Спредедени	AE TIO CEMECTE	2	72 ОСТИ (ЧАС/НЕД.	36	36	Зчт										
												Семестр 1	РАСПРЕДЕЛЕНІ	TE HO CEMECTE	AM IPJĄCEMKO	ЭСТИ (ЧАС/ПЕД.	Семестр 2		_	1	_	Семестр 3		-	1		Семестр 4		_
		Tourse	емкость в нед	10 H2C							48	Семестр 1		1		52.2	Семестр 2				49.7	Семестр 3				50	Семестр 4	<u> </u>	
				-							40	19				32.2	15				49.7	15				30	10	+	
			в виткные эмн								-	19		1			15					15				-	10	+	-
			ество курсовь											0					1					1				+	0
			ство курсовых								-			0			-		0					0	-		-	+	1
			оличество зач								-			5					8			-		5		-		+	3
			личество экзам											3					2					3					2
		Focv	дарственный з	OKO ON FOLL																									0
			ионная работа											0					0					0					1

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 — Лесные культуры, селекция и дендрология, ЛТ1

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 35.04.01, Лесное дело Направленность — Лесные биотехнологии Квалификация — Магистр Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2023 Форма обучения — очная

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 29 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

ІІ. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Приложение 1

Утвержден:

Ученым советом

МГТУ им. Н.Э. Баумана

Протокол №8 22 мая 2023 г.

$T + T/\Pi + H + T/$ $H + T/\Pi/H$ , 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

<sup>\*\*</sup> с учётом практики, проводимой дискретно по периода

64	10	8	6	16	104

І. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК\*

III.	ПЛАН	УЧЕБН	ОГО	ПРОЦ	ECCA

III.	ПЛАН	УЧЕБЬ	ЮГО	ПРОЦ	ECCA

Junior D nepu	оо иге призда	in more mini	проводител

	Ţ		1	-		1								III. ПЛАН УЧЕБІ	НОГО ПРОЦЕСО					1									
Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра		удоемкость ці зделов, дисци		1	Виды и трудо	емкость заня	тий			Семестр 1 - 18 нед	ель	,			Семестр 2 - 18 нед	ель	1			Семестр 3 - 18 нед	цель				Семестр 4 - 10 нед	ель	
					,				,		Трудо	емкость		Зач/ экз		Трудо	емкость		Зач/ экз		Трудо	оемкость		Зач/ экз		Трудо	емкость		Зач/ экз
			Общая, з.е.	. Общая, час	Аудит, час	-	Сем	Лаб	Сам/Иные	3.e.	час	Ауд час	Сам Иные час		3.e.	час	Ауд час	Сам Иные		3.e.	час	Ауд час	<u>Сам</u> Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
	- (			2404	993	час	час	час	час	22	<b>500</b>	242			20	====	242	час		40	649	250				224	400		
ы	Дисциплины (модули)		69	2484	982	356	434	192	1502	22	792	342	450		20	720	342	378		18	648	270	378		9	324	100	224	1
	Обязательная часть		25	900	374	120	236	18	526	8	288	126	162		9	324	144	180		4	144	54	90		4	144	50	94	4
1	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	K5	4	144	72	0	72	0	72	2	72	36	36	3чт	2	72	36	36	Зчт										
2	Математическое моделирование лесных экосистем	ЛТ3	3	108	36	18	18	0	72	3	108	36	72	Экз															
3	Философия и методология научного познания	K7	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	3чт															
4	Информационные технологии в лесном деле	ЛТ3	3	108	54	18	18	18	54						3	108	54	54	3чт										
5	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	ЛТ2	4	144	54	18	36	0	90						4	144	54	90	Зчт										
6	Планирование, организация и управление производственными процессами	K4	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз					
7	Основы контрольно-надзорной деятельности	ЛТ1	4	144	50	30	20	0	94																4	144	50	94	Экз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		44	1584	608	236	198	174	976	14	504	216	288		11	396	198	198		14	504	216	288		5	180	50	130	
1	Биотехнологии воспроизводства лесных ресурсов	ЛТ1	5	180	72	18	18	36	108	5	180	72	108	Экз															
2	Генетические основы лесных биотехнологий	ЛТ1	3	108	36	18	18	0	72	3	108	36	72	Экз															
3	История и методология научных исследований	ЛТ1	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт															
4	Свойства лекарственных и пряно-ароматических растений	ЛТ1	8	288	108	36	36	36	180	3	108	54	54	3чт	5	180	54	126	Экз										
5	Мониторинг состояния лесных генетических ресурсов	ЛТ1	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт										
6	Биоинформатика	ЛТ1	5	180	72	36	0	36	108											5	180	72	108	Экз КуР					
7	Основы генетической инженерии древесных видов	ЛТ1	7	252	86	38	0	48	166											2	72	36	36	Зчт	5	180	50	130	Экз КуП
8	Экологическая экономика	ЛТ1	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз					
	Дисциплины по выбору		7	252	90	36	36	18	162						4	144	36	108		3	108	54	54						
1	Дисциплина по выбору №1		4	144	36	18	0	18	108						4	144	36	108	Экз КуР										
	Общая биология и микробиология	ЛТ1																											1
	Основы молекулярной биологии	ЛТ1																											1
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт					
	Селекция на декоративность древесины	ЛТ1																											
	Углеродный бюджет лесов	ЛТ1																											
Б2	Практика		42	1512	0	0	0	0	1512	6	216	0	216		12	432	0	432		11	396	0	396		13	468	0	468	
	Обязательная часть		36	1296	0	0	0	0	1296	6	216	0	216		12	432	0	432		11	396	0	396		7	252	0	252	
	Учебная		3	108	0	0	0	0	108						3	108	0	108											
1	Ознакомительная практика	ЛТ1	3	108	0	0	0	0	108						3	108	0	108	ДЗчт										
	Производственная		33	1188	0	0	0	0	1188	6	216	0	216		9	324	0	324		11	396	0	396		7	252	0	252	
1	Научно-исследовательская работа	ЛТ1	24	864	0	0	0	0	864	6	216	0	216	ДЗчт	6	216	0	216	ДЗчт	5	180	0	180	ДЗчт	7	252	0	252	ДЗчт
2	Технологическая практика	ЛТ1	9	324	0	0	0	0	324						3	108	0	108	ДЗчт	6	216	0	216	ДЗчт					

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра					Виды и труд	оемкость заня	тий		-	Семестр 1 - 18 нед	ель			C	Семестр 2 - 18 нед	цель			(	Семестр 3 - 18 нед	цель				Семестр 4 - 10 н	едель	
		именование циклов, разделов, дисциплин  Кафедра  Трудоемкостъ циклов, разделов, дисциплин  Общая, з.е. Общая, час Аудит, час Лек									Труд	доемкость		Зач/ экз		Трудо	емкость		Зач/ экз		Трудо	емкость		Зач/ экз		Труд	оемкость		Зач/ экз
			Общая, з.	е. Общая, ча	с Аудит, ча	с Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.	час	Ауд час	<u>Сам</u> Иные		3.e.	час	Ауд час	<u>Сам</u> Иные		3.e.	час	Ауд час	<u>Сам</u> Иные		з.е.	час	Ауд час	<u>Сам</u> Иные	] !
						час	час	час	час				час					час					час					час	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		6	216	0	0	0	0	216																6	216	0	216	
	Учебная		0	0	0	0	0	0	0																				
	Производственная		6	216	0	0	0	0	216																6	216	0	216	
1	Преддипломная практика	ЛТ1	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	ЛТ1	9	324	0	0	0	0	324																9	324	0	324	гэк
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		120	4320	982	356	434	192	3338	28	1008	342	666		32	1152	270	882		29	1044	270	774		31	1116	100	1016	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		120	3240	737	267	326	144	2504	28	756	257	499		32	864	203	661		29	783	203	580		31	837	75	762	
	Факультативные дисциплины																												
	, , ,	ЛТ1			36	- 10	10	0	36						2		20	200										+	_
	Интродукция древесных растений		2	72	+	18	18	+ -	+						-	72	36	36	3чт						-			+	
2	Охрана окружающей среды	ЛТ1	2	72	36	18	18	0	36				<u> </u>		2	72	36	36	Зчт										
													РАСПРЕДЕЛЕНИ	ИЕ ПО СЕМЕСТР	АМ ТРУДОЕМКО	ОСТИ (ЧАС/НЕД	-			T									
												Семестр 1	T	1			Семестр 2	T				Семестр 3	1	1			Семестр 4		
			оемкость в н								48					52.2					49.7					50			
				в неделю, час								19					15					15					10		
			чество курсо											0					1					1					0
			ество курсов											0					0					0					1
		ŀ	Количество з	четов										5					8					5					3
		Ko	личество эк	аменов										3					2					3					2
		Госу	дарственныі	і экзамен										0					0					0					0
	I	Квалификац	ионная рабо	а - защита в Г	ЭК									0					0					0					1