## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**УТВЕРЖДАЮ** 

Председатель Ученого совета

ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"

План одобрен Ученым советом вуза		Председатель Ученого совет
Протокол № 2 от 20.02.2024	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	И.А. Мельничук
	""20 г	
	по программе магистратуры	
18.04.01		
направление 18.04.01 "Химиче	еская технология" профиль "Технологии химической и биохимическ	ой переработки биомассы дерева"
Квалификация: магистр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 910 от 07.08.2020
Срок получения образования: 2 г.		
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
технологический		
научно-исследовательский	Директор ИХПБДиТБ	/ А.В. Васильев/
	Руководитель ОП	/ В.И. Рощин/

## План Учебный план магистратуры 'M180401-2023.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2023

	-		Формы п			20.p		<u> </u>			ад.часов		1.01,	1, 10Д пачала подготовки 2023  Курс 1  Семестр 1  Семестр 2													Курс 2															
		2									1 1		_			C	еместр 1		00		$\neg$	$\overline{}$		Семес	стр 2				-			1	Семестр	3	1	T_00		$\overline{}$	Ce	еместр 4		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	CP	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Пр	Cr	СР пр. подгот	Конт роль		Итого	Лек	Пр	ИКР	Cr	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР		подгот	роль	з.е.	Итого	ИКР		СР пр. подгот
Блок 1.Дисципл	,					68	68		2448	1116	1089	243		25				459						180		333 90		81	20	720	126	90	126		297	4	81	$\blacksquare$		$\longrightarrow$		
<b>Обязательная</b> ч 51.0.01	Философско-методологические проблемы науки, техники и технологии	1				27 3	27 3	972 108	972 108	396 36	522 45	54 27		3	792 108	114	192 18	432 45		54 27	5	180	36	54		90																
51.O.02	Лидерство и управление командой		1			2	2	72	72	36	36			2	72	8	28	36																		†	$\vdash$			-+	-+	-
51.O.03	Тайм менеджмент		1			2	2	72	72	36	36			2	72	8	28	36																		1						
Б1.О.04	Управление проектами		1			3	3	108	108	36	72			3	108	8	28	72																		1						
51.O.05	Деловой иностранный язык	1				3	3	108	108	18	63	27		3	108		18	63		27																						
<b>51.0.06</b>	Научные разработки, изобретательская деятельность и авторское право		2			2	2	72	72	36	36										2	72	18	18		36																
Б1.О.07	Инструментальные методы анализа природных соединений			2		3	3	108	108	54	54										3	108	18	36		54													ightharpoonup			
Б1.О.08	Оптимизация эксперимента в химии и химической технологии			1		3	3	108	108	54	54			3	108	36	18	54																		<u> </u>				_	_	
Б1.О.09	Инженерные расчеты в химической технологии переработки биомассы дерева		1			3	3	108	108	54	54			3	108	18	36	54																								
51.O.10	Управление отходами производства		1			3	3	108	108	36	72			3	108	18	18	72																								
Часть, формиру	уемая участниками образовательных от	ношен	ий			41	41	1476	1476	720	567	189		3	108	36	18	27		27	18	648	198	126		243		81	20	720	126	90	126		297		81					
Б1.B.01	Перспективные технологии в ЦБП	2		3		6	6	216	216	108	81	27									3	108	36	18		27		27	3	108	18	18	18		54							
Б1.В.02	Биохимия растительной клетки и технологии БАВ	3		2		6	6	216	216	108	81	27									3	108	36	18		54			3	108	18	18	18		27	lacksquare	27		$ \bot $			
Б1.В.03	Научные исследования и технологии нанокомпозиционных материалов	2		3		6	6	216	216	108	81	27									3	108	36	18		27		27	3	108	18	18	18		54	<u> </u>				_	_	
Б1.В.04	Биотехнология продуктов из растительного сырья  Экологическая безопасность технологий	3		2		6	6	216	216	108	81	27									3	108	36	18		54			3	108	18	18	18		27		27					
Б1.В.05	химической переработки древесины	3			3	4	4	144	144	54	63	27																	4	144	18	18	18		63	ــــــ	27	$\square$				
Б1.В.06	Химические превращения компонентов древесины в технологических процессах	1				3	3	108	108	54	27	27		3	108	36	18	27		27																₩			$\rightarrow$	_	_	
Б1.В.07	Механизмы и интермедиаты химических реакций	2				3	3	108	108	54	27	27									3	108	36	18		27		27								₩			_	_	_	_
Б1.В.08	Биологически активные вещества растений для медицины и сельского хозяйства			2		3	3	108	108	54	54										3	108	18	36		54																
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		3			2	2	72	72	36	36																		2	72	18		18		36							
Б1.В.ДВ.01.01	Альтернативные источники энергии		3			2	2	72	72	36	36																		2	72	18		18		36	Ш						
Б1.В.ДВ.01.02	Биотопливо, сорбенты и нанокомпозиты технологий термической переработки древесины		3			2	2	72	72	36	36																		2	72	18		18		36				n			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		3			2	2	72	72	36	36																		2	72	18		18		36	1						
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические и экспериментальные исследования в химии		3			2	2	72	72	36	36																		2	72	18		18		36							
Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы химической технологии древесины		3			2	2	72	72	36	36																		2	72	18		18		36				.			
Блок 2.Практин	ca Caracteristics					46	46	1656	1656	12	1644		1566	6	216			216	198			216			3	213			7	252				3	249				972			936
Обязательная ч	асть					46	46	1656	1656	12	1644		1566	6	216			216	198		6	216			3	213	198		7	252				3	249	234		27	972	6	966	936
52.O.01(Y)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)			1		6	6	216	216		216		<u>198</u>	6	216			216	<u>198</u>																							
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно- исследовательская работа 1			23		13	13	468	468	6	462		<u>432</u>								6	216			3	213	<u>198</u>		7	252				3	249	234						
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно- исследовательская работа 2			4		15	15	540	540	3	537		522																									15	540	3	537	522
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			4		12	12	432	432	3	429		<u>414</u>																									12	432	3	429	<u>414</u>
Блок З.Государ	ственная итоговая аттестация					6	6	216	216		216																											6	216		216	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4		6	6	216	216		216									$\Box$																		6	216		216	
ФТД.Факультат	і ивные дисциплины					4	4	144	144	72	72										2	72	18	18		36			2	72			36		36							
ФТД.01	Основы ораторского искусства и риторики		3			2	2	72	72	36	36																		2	72			36		36	_			$\Box$		$\neg$	
ФТД.02	История развития науки и техники		2			2	2	72	72	36	36										2	72	18	18		36										L						