Квалификация	Срок обучения
бакалавр	4 года

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский горный университет

Утверждаю с изменениями

Ректор /*проф. Литвиненко В.С.* /

16.02.2018 г.

План одобрен Ученым Советом

20.02.2015 протокол № 3

Учебный план 2015-2018 гг.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Профиль программы: "Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств"

Программа: академический бакалавриат

Виды профессиональной деятельности выпускника: основной - научно-исследовательская (основной); проектно-конструкторская

Форма обучения: очная

Изменения внесены протоколами: № 10 от 23.10.2015, №2 от 19.02.2016, №1 от 17.02.2017

I. Календарный учебный график

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель							
	1-я неделя учебного года	2-я неделя учебного года	3-я неделя учебного года	4-я неделя учебного года	5-я неделя учебного года	6-я неделя учебного года	7-я неделя учебного года	8-я неделя учебного года	9-я неделя учебного года	10-я неделя учебного года	11-я неделя учебного года	12-я неделя учебного года	13-я неделя учебного года	14-я неделя учебного года	15-я неделя учебного года	16-я неделя учебного года	17-я неделя учебного года	18-я неделя учебного года	19-я неделя учебного года	20-я неделя учебного года	21-я неделя учебного года	22-я неделя учебного года	23-я неделя учебного года	24-я неделя учебного года	25-я неделя учебного года	26-я неделя учебного года	27-я неделя учебного года	28-я неделя учебного года	29-я неделя учебного года	30-я неделя учебного года	31-я неделя учебного года	32-я неделя учебного года	33-я неделя учебного года	34-я неделя учебного года	35-я неделя учебного года	36-я неделя учебного года	37-я неделя учебного года	38-я неделя учебного года	39-я неделя учебного года	40-я неделя учебного года	41-я неделя учебного года	42-я неделя учебного года	43-я неделя учебного года	44-я неделя учебного года	45-я неделя учебного года	46-я неделя учебного года	47-я неделя учебного года	48-я неделя учебного года	49-я неделя учебного года	50-я неделя учебного года	51-я неделя учебного года	52-я неделя учебного года	Теоретическое обучение			Экзаменационные сессии	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Подготовка и защита ВКР	Гос. Экзамен	Каникулы	Всего

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс								3 курс								4 курс							
											1 сем		18 нед		2 сем		18 нед		3 сем		16 1/2 нед		4 сем		17 1/2 нед		5 сем		18 1/2 нед		6 сем		17 нед		7 сем		16 1/2 нед		8 сем		12 нед	
		Экзамены	Зачеты и дифф. зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС	Аудиторные	Сам.работа	Экзамены	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
Б1	**Блок 1** Дисциплины (модули)																																									
	Базовая часть																																									
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1,2,3			324	324	178	110	36			54	45			54	27			34	11			36	27																
Б1.Б.2	История	2				108	108	36	36	36					18		18	36																								
Б1.Б.3	Философия		1д			108	108	54	54		36		18	54																												
Б1.Б.4	Введение в направление		1			72	72	36	36		18		18	36																												
Б1.Б.5	Социология		2			72	72	36	36						18		18	36																								
Б1.Б.6	Политология		3			72	72	34	38										17		17	38																				
Б1.Б.7	Правоведение		5			72	72	38	34																		19		19	34												
Б1.Б.8	Гражданское право		4			72	72	36	36														18		18	36																
Б1.Б.9	Культурология		2			72	72	36	36						18		18	36																								
Б1.Б.10	Минеральные ресурсы и цивилизация		1			72	72	36	36		36			36																												
Б1.Б.11	Экономическая теория		2			72	72	36	36						18		18	36																								
Б1.Б.12	Математика	1,2,3,4				684	684	265	275	144	18		36	60	18		36	48	34		51	45	36		36	122																
Б1.Б.13	Физика	2,3	1д			432	432	159	201	72	18	18	18	60	18	18	18	30	17	17	17	111																				
Б1.Б.14	Информационные технологии	2	1д		2	288	288	108	144	36	18	36		60	18	36		84																								
	Химия	1				108	108	54	18	36	18	18	18	18																												
Б1.Б.16	Экология		5			72	72	38	34																		19		19	34												
Б1.Б.17	Теоретическая механика	3				144	144	51	57	36									17		34	57																				
Б1.Б.18	Инженерная графика	1				144	144	54	54	36	18		36	54																												
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности		7д			108	108	51	57																										17	17	17	57				
Б1.Б.20	Техническая механика	3				180	180	68	76	36									34	17	17	76																				
	Материаловедение	4				180	180	72	72	36													36	18	18	72																
Б1.Б.22	Основы проектирования	4,5		5		360	360	149	139	72													18	18	18	54	38		57	85												
Б1.Б.23	Электротехника и электроника, ч. 1	3				144	144	51	57	36									17	17	17	57																				
Б1.Б.24	Электротехника и электроника, ч. 2		4д			108	108	54	54														18	18	18	54																
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация		5д			108	108	57	51																		19	19	19	51												
Б1.Б.26	Технология конструкционных материалов	4				180	180	72	72	36													36	18	18	72																
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт		1-7			72	72	72					9				9				9				9				9				9				18					
	Всего по разделу Б1.Б:	18	25	1	1	4428	4428	1931	1849	648	180	72	207	423	126	54	189	333	136	51	196	395	162	72	171	437	95	19	123	204			9		17	17	35	57				
	Вариативная часть																																									
Б1.В.1	Основы технологии машиностроения	5				180	180	76	68	36																	19	19	38	68												
Б1.В.2	Экономика и управление машиностроительным производством		6д			108	108	51	57																						17		34	57								
Б1.В.3	Вычислительная математика		3			72	72	34	38										17	17		38																				
Б1.В.4	Компьютерная графика		2д			144	144	54	90						18	36		90																								
Б1.В.5	Математическое моделирование в машиностроении	7				144	144	51	57	36																									17		34	57				
Б1.В.6	Механика жидкости и газа		6д			108	108	51	57																						17	17	17	57								
Б1.В.7	Технология машиностроения	7	6	7		252	252	102	114	36																					17		17	56	17	17	34	58				
Б1.В.8	Процессы формообразования и инструмент	6	5			216	216	89	91	36																	19		19	40	17	17	17	51								
Б1.В.9	Металлорежущие станки	6	5		6	252	252	108	108	36																	38		19	50	17	17	17	58								
Б1.В.10	Технологическая оснастка	6				144	144	34	74	36																					17		17	74								
Б1.В.11	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	7			7	180	180	68	76	36																									17	17	34	76				
Б1.В.12	Проектирование машиностроительного производства	8			8	180	180	60	84	36																													24		36	84
Б1.В.13	САПР технологических процессов	8			8	180	180	60	84	36																													24		36	84
Б1.В.14	Системы управления и программирования оборудования с ЧПУ	7				144	144	51	57	36																									17	17	17	57				
Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		7			328	328	318	10				63	2			63	2			59	2			63	2			29	2			25				16					
	Всего по разделу Б1.В:	10	8	1	4	2632	2632	1207	1065	360			63	2	18	36	63	92	17	17	59	40			63	2	76	19	105	160	102	51	144	353	68	51	135	248	48		72	168
	Б1.ДВ1 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ1.1	Маркетинг		5			72	72	38	34																		19		19	34												
Б1.ДВ1.2	Документирование управленческой деятельности		5			72	72	38	34																		19		19	34												
	Всего по разделу Б1.ДВ1:		1			72	72	38	34																		19		19	34												
	Б1.ДВ2 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ2.1	История техники		2			72	72	36	36						18		18	36																								
Б1.ДВ2.2	История машиностроения		2			72	72	36	36						18		18	36																								
	Всего по разделу Б1.ДВ2:		1			72	72	36	36						18		18	36																								
	Б1.ДВ3 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ3.1	Техническая физика (электрохимические и электрофизические методы обработки)		5д			108	108	38	70																		19		19	70												
Б1.ДВ3.2	Физические основы восстановления деталей машин		5д			108	108	38	70																		19		19	70												
	Всего по разделу Б1.ДВ3:		1			108	108	38	70																		19		19	70												
	Б1.ДВ4 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ4.1	Основы научных исследований		6			72	72	34	38																						17		17	38								
Б1.ДВ4.2	Методы обработки результатов научных исследований		6			72	72	34	38																						17		17	38								
	Всего по разделу Б1.ДВ4:		1			72	72	34	38																						17		17	38								

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс								3 курс								4 курс							
											1 сем 18 нед				2 сем 18 нед				3 сем 16 1/2 нед				4 сем 17 1/2 нед				5 сем 18 1/2 нед				6 сем 17 нед				7 сем 16 1/2 нед				8 сем 12 нед			
		Экзамены	Зачеты и дифф. зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС	Аудиторные	Сам.работа	Экзамены	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
	Б1.ДВ5 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ5.1	Малоотходные технологии получения заготовок		8д			108	108	24	84																														12		12	84
Б1.ДВ5.2	Энергосберегающие технологии в машиностроении		8д			108	108	24	84																														12		12	84
	Всего по разделу Б1.ДВ5:		1			108	108	24	84																														12		12	84
	Б1.ДВ6 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ6.1	Научные основы современного машиностроения		6д			108	108	51	57																						17		34	57								
Б1.ДВ6.2	Системный анализ объектов и процессов в машиностроении		6д			108	108	51	57																						17		34	57								
	Всего по разделу Б1.ДВ6:		1			108	108	51	57																						17		34	57								
	Б1.ДВ7 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ7.1	Станочное и инструментальное обеспечение автоматизированного производства	7				144	144	51	57	36																									17	17	17	57				
Б1.ДВ7.2	Современные инструментальные материалы в машиностроении	7				144	144	51	57	36																									17	17	17	57				
	Всего по разделу Б1.ДВ7:	1				144	144	51	57	36																									17	17	17	57				
	Б1.ДВ8 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ8.1	Монтаж оборудования		7д			108	108	51	57																										17		34	57				
Б1.ДВ8.2	Монтаж механо-сборочного оборудования		7д			108	108	51	57																										17		34	57				
	Всего по разделу Б1.ДВ8:		1			108	108	51	57																										17		34	57				
	Б1.ДВ9 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ9.1	Организация технической подготовки производства		8д			108	108	36	72																														12	12	12	72
Б1.ДВ9.2	Интегрированные системы технической подготовки производства		8д			108	108	36	72																														12	12	12	72
	Всего по разделу Б1.ДВ9:		1			108	108	36	72																														12	12	12	72
	Б1.ДВ10 Дисциплины по выбору																																									
Б1.ДВ10.1	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	8				144	144	60	48	36																													24		36	48
Б1.ДВ10.2	Управление качеством продукции	8				144	144	60	48	36																													24		36	48
	Всего по разделу Б1.ДВ10:	1				144	144	60	48	36																													24		36	48
	Всего по разделам Б1.В и Б1.ДВ:	12	16	1	4	3676	3676	1626	1618	432			63	2	36	36	81	128	17	17	59	40			63	2	114	19	143	264	136	51	195	448	102	68	186	362	96	12	132	372
	Итого по блоку 1:	30	41	2	5	8104	8104	3557	3467	1080	180	72	270	425	162	90	270	461	153	68	255	435	162	72	234	439	209	38	266	468	136	51	204	448	119	85	221	419	96	12	132	372
Б2	**Блок 2** Практики																																									
	Вариативная часть																																									
	Учебные практики																																									
Б2.У.1	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебно-ознакомительная практика		2д			108	108		108									108																								
Б2.У.2	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебно-профессиональная практика		4д			108	108		108																	108																
	Производственные практики																																									
Б2.П.1	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Производственная практика		6д			144	144		144																									144								
Б2.П.2	Производственная практика - научно-исследовательская работа - НИР		6			72	72		72																									72								
Б2.П.3	Производственная практика - Преддипломная практика		8д			108	108		108																																	108
	Всего по Блоку 2:					540	540		540									108								108								216								108
Б3	**Блок 3** Государственная итоговая аттестация																																									
	Базовая часть																																									
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - Бакалаврская работа					324	324		324																																	324
	Всего по Блоку 3:					324	324		324																																	324
	Всего по блокам 1, 2 и 3:	30	41	2	5	8968	8968	3557	4331	1080	180	72	270	425	162	90	270	569	153	68	255	435	162	72	234	547	209	38	266	468	136	51	204	664	119	85	221	419	96	12	132	804

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс								3 курс								4 курс							
											1 сем		18 нед		2 сем		18 нед		3 сем		16 1/2 нед		4 сем		17 1/2 нед		5 сем		18 1/2 нед		6 сем		17 нед		7 сем		16 1/2 нед		8 сем		12 нед	
		Экзамены	Зачеты и дифф. зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС	Аудиторные	Сам.работа	Экзамены	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам.работа
	ФТД	Факультативы									Всего ЗЕТ: 2																															
ФТД.1	Русский язык как иностранный специальный	8	5,6,7			324	324	130	158	36																			38	34			34	38			34	38			24	48
ФТД.2	Военная подготовка (сержант запаса)	4,6	3д,5д			504	504	360	72	72											90	18			90	18			90	18			90	18								
ФТД.3	Технология автоматизированного производства		7			72	72	34	38																										17		17	38				
	Всего по разделу ФТД:	3	6			900	900	524	268	108											90	18			90	18			128	52			124	56	17		51	76			24	48
	Итого по программе:	33	47	2	5	9868	9868	4081	4599	1188	180	72	270	425	162	90	270	569	153	68	345	453	162	72	324	565	209	38	394	520	136	51	328	720	136	85	272	495	96	12	156	852
		Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры									25				25				24,8				22,7				25,7				21				23,7				20			
		Обязательных экзаменов								33	3				4				5				6				2				4				5				4			
		Обязательных зачетов								47	7				7				5				3				10				7				6				2			
		Обязательных курсовых проектов								2																	1									1							
		Обязательных курсовых работ								5					1																1					1				2			