МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВПО "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова"

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 24.03.2016

Ректор _____ *Беленький Ю. И.*
"25" 06 2016 г.

13.03.01

13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"
профиль "Промышленная теплоэнергетика"

Кафедра: Теплотехники и гидравлики
Факультет: Технологический

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академ. бакалавриат	
Форма обучения: заочная	
Срок обучения: 5л	

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 1081
01.10.2015

Виды деятельности
- расчетно-проектная и проектно-конструкторская; - научно-исследовательская; - организационно-управленческая; - производственно-технологическая;

Согласовано

Директор СЛИ _____ / *Гурьева Л. А./*

Начальник УМУ _____ / *Боровлева З. А./*

Зам. начальника УМУ _____ / *Шугина Т. И./*

Декан _____ / *Самородницкий А. А./*

Зав. кафедрой _____ / *Леканова Т. Л./*

Представитель основного работадателя _____ Каракп П. Н. главный технолог ОАО „Комитекс"

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	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
	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													К	К		Э	Э	Э								Э	Э	Э	Э												К	К	К	К	К	К
II											Э	Э	Э	Э	У				К	К											Э	Э	Э														К	К	К	К	К	К
III												Э	Э	Э	Э	Э	У		К	К								Э	Э	Э	Э															К	К	К	К	К	К
IV								Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П			К	К						Э	Э	Э	Э																	К	К	К	К	К	К
V		Э	Э	Э	Э	Э													К	К											П	П	П	П				Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	=

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**35**	**36**	**34**	**31 2/3**	**26**	162 2/3
Э	Экзаменационные сессии	**9**	**7**	**9**	**9**	**5**	39
У	Учебная практика		**1**	**1**			2
П	Производственная практика				**3 1/3**	**4**	7 1/3
Д	Выпускная квалификационная работа					**6**	6
К	Каникулы	**8**	**8**	**8**	**8**	**10**	42
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**51**	259
Студентов				9			
Групп				1			

7:17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	68	69	70	71	72	73	94	95	96	97	98	99	120	121	122	123	124	125	146	147	148	149	150	151	219	###	221.00	222	223	224	225	226
	Индекс	Наименование			Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																																			Закрепленная кафедра		
													в том числе					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5													
																		Часов						Часов						Часов						Часов						Часов													
					Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд □ (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции
4		Итого			30	38	1	1		66	9112	9112	870	6988	426	244	244	64	26	74	1 794	98	48	62	18	84	1 413	97	48	64	36	88	1 413	73	48	68	30	94	1 342	86	50	82	4	76	1 026	72	50	-		47.8%					
6		Итого по ООП (без факультативов)			30	36	1	1		64	8968	8968	850	6872	418	240	240	64	26	74	1 794	98	48	62	18	84	1 413	97	48	64	36	88	1 413	73	48	64	30	90	1 282	82	48	76	4	70	970	68	48	-		47.8%					
8		Б=47% В=53% ДВ(от В)=33.6%											10%	84%	5%																																								
9		Итого по блоку Б1			30	36	1	1		64	8140	8140	850	6872	418	217	217	64	26	74	1 794	98	48	62	18	84	1 413	97	46.5	64	36	88	1 413	73	46.5	64	30	90	1 282	82	43	76	4	70	970	68	33	-		47.8%					
11		Б=47% В=53% ДВ(от В)=33.6%											10%	84%	5%																																								
12	Б1	Дисциплины (модули)			30	36	1	1		64	8140	8140	850	6872	418	217	217	64	26	74	1 794	98	48	62	18	84	1 413	97	46.5	64	36	88	1 413	73	46.5	64	30	90	1 282	82	43	76	4	70	970	68	33	-		47.8%					
14	Б1.Б	Базовая часть			16	11	1			27	3636	3636	360	3084	192	101	101	48	26	52	1 205	73	39	28	18	34	681	49	22.5	32	24	32	651	35	21.5	14	14	18	431	27	14	6	4	10	116	8	4	-		40.6%					
15	Б1.Б.1	Иностранный язык			2	1				12	324	324	24	287	13	9	9			10	166	4	5			14	121	9	4																			36		100%			4	Иностранные языки	ОК-5
18	Б1.Б.2	История				1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципл	ОК-2
21	Б1.Б.3	Философия			1					1	108	108	8	91	9	3	3	4		4	91	9	3																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципл	ОК-1
24	Б1.Б.4	Правоведение				1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципл	ОК-4
27	Б1.Б.5	Экономическая теория			2					2	108	108	8	91	9	3	3							4		4	91	9	3																			36		50%			15	Экономика отраслевых производств	ОК-3; ПК-3
30	Б1.Б.6	Математика			1					1	288	288	24	255	9	8	8	8		16	255	9	8																									36		66.7%			1	Высшая математика	ОПК-2
33	Б1.Б.7	Физика			1					1	180	180	18	153	9	5	5	8	4	6	153	9	5																									36		33.3%			21	Автоматизация технологических проц	ОПК-2
36	Б1.Б.8	Информационные технологии			2					2	216	216	22	185	9	6	6							10	12		185	9	6																			36					3	Информационные системы	ОПК-1
39	Б1.Б.9	Химия			1					1	144	144	12	123	9	4	4	4	4	4	123	9	4																									36		33.3%			20	ЦБП, лесохимии и промышленной эко	ОПК-2
42	Б1.Б.10	Экология				1				1	72	72	8	60	4	2	2	4	4		60	4	2																									36					10	Воспроизводство лесных ресурсов, зе	ПК-9
45	Б1.Б.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика			1	1				11	144	144	18	113	13	4	4	4	14		113	13	4																									36					8	Электрификация и механизация сельского хозяйства	ОПК-2
48	Б1.Б.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов			2					2	144	144	16	119	9	4	4							6	4	6	119	9	4																			36		37.5%			12	Машины и оборудование лесного комплекса	ОПК-2
51	Б1.Б.13	Механика			3					3	108	108	10	89	9	3	3													4	2	4	89	9	3													36		40%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ОПК-2
54	Б1.Б.14	Электротехника и электроника			3	2				23	216	216	22	181	13	6	6							4	2	6	74	4	2.5	4	2	4	107	9	3.5													36		45.5%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ОПК-2
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			2					2	108	108	8	91	9	3	3							4		4	91	9	3																			36		50%			12	Машины и оборудование лесного комп	ОК-9; ПК-7
60	Б1.Б.16	Гидрогазодинамика			4	3				34	252	252	30	209	13	7	7													8	8	8	152	4	5	2	2	2	57	9	2							36		33.3%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-4
63	Б1.Б.17	Техническая термодинамика					3			3	180	180	22	154	4	5	5													8	6	8	154	4	5													36		36.4%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-4
66	Б1.Б.18	Тепломассообмен			4	5				45	252	252	28	211	13	7	7																			4	6	8	153	9	5	2	4	4	58	4	2	36		42.9%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-1, 4
69	Б1.Б.19	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии			3					3	180	180	22	149	9	5	5													8	6	8	149	9	5													36		36.4%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
72	Б1.Б.20	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов			4					4	252	252	22	221	9	7	7																			8	6	8	221	9	7							36		36.4%			28	Технологические, транспортные машины и оборудование	ПК-8
75	Б1.Б.21	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии				5				5	72	72	10	58	4	2	2																									4		6	58	4	2	36		60%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
78	Б1.Б.22	Культурология				1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципл	ОК-6, 7
81	Б1.Б.23	Физическая культура				1					72	72	4	64	4	2	2	4			64	4	2																									36					16	Физкультуры и спорта	ОК-8
84	*																																																						
86	Б1.В	Вариативная часть			14	25		1		37	4504	4504	490	3788	226	116	116	16		22	589	25	9	34		50	732	48	24	32	12	56	762	38	25	50	16	72	851	55	29	70		60	854	60	29	-		53.1%					
88	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины			11	11		1		21	2772	2772	302	2327	143	77	77	12		12	211	17	7	16		26	435	27	14	24	12	38	585	25	19	28	6	46	534	34	18	40		42	562	40	19	-		54.3%					
89	Б1.В.ОД.1	Этика делового общения				1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципл	ОК-6
92	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи				1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципл	ОК-5
95	Б1.В.ОД.3	Земельное право	1							1	108	108	8	91	9	3	3	4		4	91	9	3																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципл	ОК-4
98	Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика	2							2	144	144	12	123	9	4	4							4		8	123	9	4																			36		66.7%			8	Электрификация и механизация сельс	ОПК-2
101	Б1.В.ОД.5	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	2							2	216	216	18	189	9	6	6							8		10	189	9	6																			36		55.6%			1	Высшая математика	ОПК-2
104	Б1.В.ОД.6	Топливо и теория горения	2							2	144	144	12	123	9	4	4							4		8	123	9	4																			36		66.7%			5	Теплотехники и гидравлики	ОПК-2
107	Б1.В.ОД.7	Организация учета и контроля расходования тепла				3				3	108	108	12	92	4	3	3													4		8	92	4	3													36		66.7%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
110	Б1.В.ОД.8	Защита от коррозии				3				3	108	108	12	92	4	3	3													4		8	92	4	3													36		66.7%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ОПК-2
113	Б1.В.ОД.9	Компьютерная графика (AutoCad)				3				3	108	108	12	92	4	3	3													4	8		92	4	3													36					13	Дорожное, промышленное и граждан	ОПК-1
116	Б1.В.ОД.10	Котельные установки и парогенераторы	3							3	252	252	26	217	9	7	7													8		18	217	9	7													36		69.2%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
119	Б1.В.ОД.11	Физико-химические основы водоподготовки				3				3	108	108	12	92	4	3	3													4	4	4	92	4	3													36		33.3%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ОПК-2
122	Б1.В.ОД.12	Источники и системы теплоснабжения:	1	1			1			1	288	288	34	241	13	8	8																			12		22	241	13	8							-		64.7%					
125	*Б1.В.ОД.12.1*	*Источники производства теплоты*	*4*				*4*				*180*	*180*	*18*	*153*	*9*	*5*	*5*																			*6*		*12*	*153*	*9*	*5*									*36*		*66.7%*			*24*	*Агроинженерия, электро- и теплоэнер*	*ПК-2*
128	*Б1.В.ОД.12.2*	*Потребители теплоты*		*4*				*4*		*4*	*108*	*108*	*16*	*88*	*4*	*3*	*3*																			*6*		*10*	*88*	*4*	*3*									*36*		*62.5%*			*24*	*Агроинженерия, электро- и теплоэнер*	*ПК-2*
131	*																																																						
132	Б1.В.ОД.13	Тепломассообменное оборудование предприятий	5							5	180	180	26	145	9	5	5																									12		14	145	9	5	36		53.8%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
135	Б1.В.ОД.14	Производственное обучение		4						4	72	72	10	58	4	2	2																			4		6	58	4	2							36		60%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-6, 10
138	Б1.В.ОД.15	Технологические энергоносители предприятий:	2							2	288	288	38	232	18	8	8																									18		20	232	18	8	-		52.6%					
141	*Б1.В.ОД.15.1*	*Технологические энергоносители*	*5*							*5*	*180*	*180*	*26*	*145*	*9*	*5*	*5*																									*12*		*14*	*145*	*9*	*5*	*36*		*53.8%*			*24*	*Агроинженерия, электро- и теплоэнер*	*ПК-1*
144	*Б1.В.ОД.15.2*	*Системы газоснабжения*	*5*							*5*	*108*	*108*	*12*	*87*	*9*	*3*	*3*																									*6*		*6*	*87*	*9*	*3*	*36*		*50%*			*24*	*Агроинженерия, электро- и теплоэнер*	*ПК-10*
147	*																																																						
148	Б1.В.ОД.16	Надежность систем теплоэнергоснабжения промышленных предприятий	5							5	108	108	8	91	9	3	3																									4		4	91	9	3	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
151	Б1.В.ОД.17	Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей	4							4	108	108	12	87	9	3	3																			6		6	87	9	3							36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-10
154	Б1.В.ОД.18	Электроснабжение и электрооборудование промышленных предприятий		4						4	72	72	10	58	4	2	2																			2	2	6	58	4	2							36		60%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2, 9
157	Б1.В.ОД.19	Интегрированные автоматизированные системы управления (АСУ)		4						4	108	108	14	90	4	3	3																			4	4	6	90	4	3							36		42.9%			27	Физика и автоматизация технологических процессов и производств	ПК-2
160	Б1.В.ОД.20	Оценка экономической эффективности инженерных решений		5						5	108	108	10	94	4	3	3																									6		4	94	4	3	36		40%			15	Экономика отраслевых производств	ПК-3
163	*																																																						

165	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	14				16	1732	1732	188	1461	83	39	39	4		10	378	8	2	18		24	297	21	10	8		18	177	13	6	22	10	26	317	21	11	30		18	292	20	10	-		51.1%					
167		Элективные курсы по физической культуре		1					328	328	6	318	4					6	318	4																										36		100%			16	Физкультуры и спорта	ОК-8
171	Б1.В.ДВ.1																																																			
172	1	Электронный документооборот		2				2	72	72	8	60	4	2	2							4		4	60	4	2																			36		50%			3	Информационные системы	ОПК-1
175	2	Предпринимательское право		2				2	72	72	8	60	4	2	2							4		4	60	4	2																			36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципли	ОК-4
176	*																																																			
178	Б1.В.ДВ.2																																																			
179	1	Политология		2				2	72	72	8	60	4	2	2							4		4	60	4	2																			36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципли	ОК-6
182	2	Социология		2				2	72	72	8	60	4	2	2							4		4	60	4	2																			36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципли	ОК-6
183	*																																																			
185	Б1.В.ДВ.3																																																			
186	1	Основы законодательства в теплоэнергетике		1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисциплины	ОК-4
189	2	Психология и педагогика		1				1	72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%			7	Гуманитарные и социальные дисципли	ОК-7
190	*																																																			
192	Б1.В.ДВ.4																																																			
193	1	Защита интеллектуальной собственности		2				2	72	72	10	58	4	2	2							4		6	58	4	2																			36		60%			7	Гуманитарные и социальные дисциплины	ОПК-1
196	2	Системы обработки информации		2				2	72	72	10	58	4	2	2							4		6	58	4	2																			36		60%			3	Информационные системы	ОПК-1
197	*																																																			
199	Б1.В.ДВ.5																																																			
200	1	Дискретная математика	3					3	108	108	14	85	9	3	3													4		10	85	9	3													36		71.4%			1	Высшая математика	ОПК-2
203	2	Компьютерные технологии в теплоэнергетике	3					3	108	108	14	85	9	3	3													4		10	85	9	3													36		71.4%			3	Информационные системы	ОПК-1
204	*																																																			
206	Б1.В.ДВ.6																																																			
207	1	Управление проектами		3				3	108	108	12	92	4	3	3													4		8	92	4	3													36		66.7%			17	Менеджмент и маркетинг	ПК-3
210	2	Бизнес-планирование на энергопредприятиях		3				3	108	108	12	92	4	3	3													4		8	92	4	3													36		66.7%			17	Менеджмент и маркетинг	ПК-5, 9
211	*																																																			
213	Б1.В.ДВ.7																																																			
214	1	Гидравлические и пневматические системы технологических машин и оборудования		4				4	72	72	12	56	4	2	2																			4	4	4	56	4	2							36		33.3%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
217	2	Прикладная гидравлика		4				4	72	72	12	56	4	2	2																			4	4	4	56	4	2							36		33.3%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-4
218	*																																																			
220	Б1.В.ДВ.8																																																			
221	1	Малоотходные технологии в энергетике		5				5	72	72	12	56	4	2	2																									6		6	56	4	2	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
224	2	Состояние и перспективы развития систем теплоснабжения		5				5	72	72	12	56	4	2	2																									6		6	56	4	2	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
225	*																																																			
227	Б1.В.ДВ.9																																																			
228	1	Диагностика в теплоэнергетике		5				5	72	72	12	56	4	2	2																									6		6	56	4	2	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-4
231	2	Влияние характеристик топлива на работу ТЭС и котельных		5				5	72	72	12	56	4	2	2																									6		6	56	4	2	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ОПК-2
232	*																																																			
234	Б1.В.ДВ.10																																																			
235	1	Тепловые и атомные электрические станции		5				5	72	72	12	56	4	2	2																									6		6	56	4	2	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ОПК-2
238	2	Контроль качества топлива на ТЭС и котельных		5				5	72	72	12	56	4	2	2																									6		6	56	4	2	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ОПК-2
239	*																																																			
241	Б1.В.ДВ.11																																																			
242	1	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха		5				5	72	72	6	62	4	2	2																									6			62	4	2	36					24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-10
245	2	Газоочистка и газозолоудаление		5				5	72	72	6	62	4	2	2																									6			62	4	2	36					24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-2
246	*																																																			
248	Б1.В.ДВ.12																																																			
249	1	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности		5				5	72	72	6	62	4	2	2																									6			62	4	2	36					24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
252	2	Организация учета и регулирование энергопотребления		5				5	72	72	6	62	4	2	2																									6			62	4	2	36					24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
253	*																																																			
255	Б1.В.ДВ.13																																																			
256	1	Нагнетатели и тепловые двигатели	4					4	144	144	16	119	9	4	4																			6		10	119	9	4							36		62.5%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнер	ПК-2
259	2	Организация и планирование ремонтов систем теплоснабжения	4					4	144	144	16	119	9	4	4																			6		10	119	9	4							36		62.5%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-10
260	*																																																			
262	Б1.В.ДВ.14																																																			
263	1	Основы трансформации теплоты	2					2	144	144	16	119	9	4	4							6		10	119	9	4																			36		62.5%			5	Теплотехники и гидравлики	ОПК-2
266	2	Специальные вопросы расчетов элементов и систем производства энергоносителей	2					2	144	144	16	119	9	4	4							6		10	119	9	4																			36		62.5%			5	Теплотехники и гидравлики	ПК-4
267	*																																																			
269	Б1.В.ДВ.15																																																			
270	1	Установки очистки сточных вод и промышленных газов		4				4	108	108	18	86	4	3	3																			6	6	6	86	4	3							36		33.3%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
273	2	Системы удаления и использования золы и шлака		4				4	108	108	18	86	4	3	3																			6	6	6	86	4	3							36		33.3%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
274	*																																																			
276	Б1.В.ДВ.16																																																			
277	1	Основы инженерного проектирования промышленных предприятий		4				4	72	72	12	56	4	2	2																			6		6	56	4	2							36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-1, 2
280	2	Основы энергосбытовой деятельности		4				4	72	72	12	56	4	2	2																			6		6	56	4	2							36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
281	*																																																			
284	ДВ*																																																			

286	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
287										По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ							
288	Б2	Практики								504	504				14	14							1		54			1.5	1		54			1.5	3	1/3	180			5	4		216			6						
290	Б2.У	Учебная практика								108	108				3	3							1		54			1.5	1		54			1.5																		
291	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар			2				54	54				1.5	1.5							1		54			1.5																		36	1.50					ПК-7
292	Б2.У.2	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар			3				54	54				1.5	1.5													1		54			1.5												36	1.50					ПК-10
293	*																																																		
295	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																																	
296	*																																																		
298	Б2.П	Производственная практика								396	396				11	11																			3	1/3	180			5	4		216			6						
299	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			4				180	180				5	5																			3	1/3	180			5						36	1.50					ПК-9, 10
300	Б2.П.2	Преддипломная. Научно-исследовательская работа	Вар			5				216	216				6	6																								4		216			6	36	1.50					ПК-1, 4
301	*																																																		
303										Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
304	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ							
305	Б3	Государственная итоговая аттестация								324	324				9	9																								6						9	36	1.50					ПК-5, 6, 10
307										Всего часов					ЗЕТ																																				
308	Индекс	Наименование		Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	Контр.	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
309	ФТД	Факультативы			2				2	144	144	20	116	8	4	4																			4		4	60	4	2	6		6	56	4	2	-		50%				
310	ФТД.1	Процессы и аппараты химической технологии			5				5	72	72	12	56	4	2	2																								6		6	56	4	2	36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-2
313	ФТД.2	Очистка и рекуперация промышленных выбросов			4				4	72	72	8	60	4	2	2																			4		4	60	4	2							36		50%			24	Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика	ПК-9
316	*																																																		