-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									211	211	7924	7924	3629.6	3608	3582.4	712	72	30	27	31	30	29	26	27	11		
Обязательная часть									95	95	3748	3748	1762.6	1752	1558.2	427.2	72	28	22	15	8	14	5	3			
+	Б1.О.01	Иностранный язык	Б1.О	4	123				9	9	324	324	129	128	159.4	35.6		2	2	2	3					9	Иностранных языков
+	Б1.О.02	Математика	Б1.О	23		1			12	12	432	432	193.2	192	167.6	71.2		4	4	4						8	Высшей математики
+	Б1.О.03	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О			1			4	4	144	144	64.4	64	79.6			4								8	Высшей математики
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт	Б1.О		14				2	2	72	72	72	72				1			1					20	Физического воспитания
+	Б1.О.05	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		1				3	3	108	108	48.2	48	59.8			3								16	Истории и политологии
+	Б1.О.06	Философия	Б1.О	2					3	3	108	108	48.4	48	24	35.6			3							17	Философии
+	Б1.О.07	Физика	Б1.О	23					8	8	288	288	128.8	128	88	71.2			3	5						2	Физики
+	Б1.О.08	Инженерная графика	Б1.О			12		2	6	6	216	216	81	80	135			3	3							62	Инженерного проектирования технологического оборудования
+	Б1.О.09	Операционные системы	Б1.О	4					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6					4					46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.10	Основы экономики и управления производством	Б1.О		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8							2				50	Менеджмента и маркетинга
+	Б1.О.11	Базы данных	Б1.О	5				5	4	4	144	144	64.6	64	43.8	35.6						4				46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.12	Сети и телекоммуникации	Б1.О	5					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6						4				46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.13	Электротехника и промышленная электроника	Б1.О			5			4	4	144	144	48.4	48	95.6							4				11	Процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.14	Экология	Б1.О		6				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2			57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
+	Б1.О.15	Защита информации	Б1.О			6			3	3	108	108	64.4	64	43.6								3			46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		7				3	3	108	108	48.2	48	59.8									3		43	Техносферной безопасности
+	Б1.О.17	Социально-психологические основы профессионального развития	Б1.О		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							65	Социологии, психологии и права
+	Б1.О.18	Правоведение	Б1.О		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2								65	Социологии, психологии и права
+	Б1.О.19	Информационные технологии	Б1.О	3					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6				4						46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		1234						328	328	192.8	192	135.2											20	Физического воспитания
+	Б1.О.21	**Введение в информационные технологии**	**Б1.О**	**1**	**2**				6	**6**	**216**	**216**	**136.6**	**136**	**43.8**	**35.6**	**36**	4	2								
+	Б1.О.21.01	Основы информационных технологий	Б1.О	1					4	4	144	144	85.4	85	23	35.6	18	4								46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.21.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О		2				2	2	72	72	51.2	51	20.8		18		2							46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.22	**Информационные технологии и программирование**	**Б1.О**	**1**	**2**				8	**8**	**288**	**288**	**136.6**	**136**	**115.8**	**35.6**	**36**	5	3								
+	Б1.О.22.01	Основы алгоритмизации и программирование	Б1.О	1					5	5	180	180	85.4	85	59	35.6	18	5								46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.О.22.02	Разработка профессиональных приложений	Б1.О		2				3	3	108	108	51.2	51	56.8		18		3							46	Информационных компьютерных технологий
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									116	116	4176	4176	1867	1856	2024.2	284.8		2	5	16	22	15	21	24	11		
+	Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8						3					8	Высшей математики
+	Б1.В.02	Ряды Фурье. Уравнения математической физики	Б1.В		5				3	3	108	108	48.2	48	59.8							3				8	Высшей математики
+	Б1.В.03	Цифровое моделирование физико-химических систем	Б1.В		4				4	4	144	144	64.2	64	79.8						4					46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.04	Органическая химия с применением информационных технологий	Б1.В		2				3	3	108	108	48.2	48	59.8				3							46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.05	Моделирование химико-технологических процессов	Б1.В	6					5	5	180	180	80.4	80	64	35.6							5			44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.06	Общая химическая технология	Б1.В	7					6	6	216	216	96.4	96	84	35.6								6		10	Общей химической технологии
+	Б1.В.07	Процессы и аппараты химической технологии	Б1.В			5			4	4	144	144	64.4	64	79.6							4				11	Процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.В.08	Инструментальные средства технологического проектирования	Б1.В	7					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6								4		46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.09	Численные методы решения уравнений математической физики и химии	Б1.В	6					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6							4			46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.10	Инструментальные средства САПР	Б1.В		6		6		3	3	108	108	48.6	48	59.4								3			46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.11	Виртуальный химический практикум	Б1.В		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2								46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.12	Основы параллельного программирования	Б1.В			7			3	3	108	108	48.4	48	59.6									3		46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.13	Компьютерная геометрия и графика	Б1.В			3			3	3	108	108	48.4	48	59.6					3						62	Инженерного проектирования технологического оборудования
+	Б1.В.14	Дискретная математика	Б1.В		3				3	3	108	108	48.2	48	59.8					3						8	Высшей математики

+	Б1.В.15	Системы управления химико-технологическими процессами	Б1.В			7			3	3	108	108	48.4	48	59.6									3		44	Кибернетики химико-технологических процессов
+	Б1.В.16	Численные методы в среде MATLAB	Б1.В			4			4	4	144	144	64.4	64	79.6						4					46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.17	Алгоритмы вычислительной математики	Б1.В			3			5	5	180	180	80.4	80	99.6					5						46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.18	Математическое и программное обеспечение технологических расчетов	Б1.В	8					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6									4	46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.19	Веб-программирование	Б1.В			4			4	4	144	144	64.4	64	79.6						4					46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.20	Администрирование операционной системы Linux	Б1.В			6			4	4	144	144	64.4	64	79.6								4			46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.21	Методы искусственного интеллекта	Б1.В	8					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6									4	46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.22	Основы технического регулирования и управления качеством	Б1.В		6				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2			59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
+	Б1.В.23	Технологии программирования	Б1.В	4				4	5	5	180	180	96.6	96	47.8	35.6					5					46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.24	Программная инженерия	Б1.В		3				3	3	108	108	48.2	48	59.8					3						46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.25	Язык программирования С++	Б1.В			5			4	4	144	144	64.4	64	79.6							4				46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.26	Механика в системах автоматизированного проектирования	Б1.В		5				4	4	144	144	64.2	64	79.8							4				62	Инженерного проектирования технологического оборудования
+	Б1.В.27	Компьютерные системы проектирования	Б1.В	7					4	4	144	144	64.4	64	44	35.6								4		46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**		**3**				2	**2**	**72**	**72**	**32.2**	**32**	**39.8**					2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	Б1.В		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2						46	Информационных компьютерных технологий
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление человеческими ресурсами	Б1.В		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2						50	Менеджмента и маркетинга
-	Б1.В.ДВ.01.03	Деловые коммуникации	Б1.В		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2						50	Менеджмента и маркетинга
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.В**		**6**				3	**3**	**108**	**108**	**48.2**	**48**	**59.8**								3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	Б1.В		6				3	3	108	108	48.2	48	59.8								3			46	Информационных компьютерных технологий
-	Б1.В.ДВ.02.02	Структура и интерпретация компьютерного программирования	Б1.В		6				3	3	108	108	48.2	48	59.8								3			46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**Б1.В**		**2**				2	**2**	**72**	**72**	**32.2**	**32**	**39.8**				2								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы ораторского искусства	Б1.В		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							19	Русского языка
-	Б1.В.ДВ.03.02	Подготовка к публичному выступлению	Б1.В		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							19	Русского языка
-	Б1.В.ДВ.03.03	Политология	Б1.В		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							16	Истории и политологии
-	Б1.В.ДВ.03.04	Социально-политическая история России XX-XXI в.	Б1.В		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							16	Истории и политологии
-	Б1.В.ДВ.03.05	Конфликтология	Б1.В		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							65	Социологии, психологии и права
-	Б1.В.ДВ.03.06	Психология саморазвития и построения карьеры	Б1.В		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							65	Социологии, психологии и права
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.В**		**4**				2	**2**	**72**	**72**	**32.2**	**32**	**39.8**						2					**50**	Менеджмента и маркетинга
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы принятия управленческих решений	Б1.В		4				2	2	72	72	32.2	32	39.8						2					50	Менеджмента и маркетинга
-	Б1.В.ДВ.04.02	Маркетинговые исследования	Б1.В		4				2	2	72	72	32.2	32	39.8						2					50	Менеджмента и маркетинга
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**Б1.В**			**7**			4	**4**	**144**	**144**	**64.4**	**64**	**79.6**									4			
-	Б1.В.ДВ.05.01	Методы кибернетики	Б1.В			7			4	4	144	144	64.4	64	79.6									4		46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.ДВ.05.02	Методы анализа и синтеза химико-технологических систем	Б1.В			7			4	4	144	144	64.4	64	79.6									4		54	Логистики и экономической информатики
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**Б1.В**			**8**			3	**3**	**108**	**108**	**48.4**	**48**	**59.6**										3		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы и средства проектирования информационных систем	Б1.В			8			3	3	108	108	48.4	48	59.6										3	46	Информационных компьютерных технологий
-	Б1.В.ДВ.06.02	Бизнес-аналитика в Microsoft Power BI	Б1.В			8			3	3	108	108	48.4	48	59.6										3	46	Информационных компьютерных технологий
Блок 2.Практика									20	20	720	720	66	64	654						3		3	4	10		
Обязательная часть									10	10	360	360	33.2	32	326.8						3		3	4			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.О			4			3	3	108	108	0.4		107.6						3					46	Информационных компьютерных технологий
+	Б2.О.02(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			7			4	4	144	144	32.4	32	111.6									4		46	Информационных компьютерных технологий
+	Б2.О.03(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			6			3	3	108	108	0.4		107.6								3			46	Информационных компьютерных технологий
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									10	10	360	360	32.8	32	327.2										10		
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В			8			4	4	144	144	32.4	32	111.6										4	46	Информационных компьютерных технологий
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			8			6	6	216	216	0.4		215.6										6	46	Информационных компьютерных технологий
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	0.67		323.33										9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	0.67		323.33										9	46	Информационных компьютерных технологий
ФТД.Факультативы									3	3	108	108	48.4	48	59.6			1	2								

Часть, формируемая участниками образовательных отношений									3	3	108	108	48.4	48	59.6			1	2								
+	ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	ФТД.В		1				1	1	36	36	16.2	16	19.8			1								43	Техносферной безопасности
+	ФТД.В.02	Русский язык и культура речи	ФТД.В		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							19	Русского языка
К.М.Комплексные модули																											
+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**																								

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Филатов Сергей Николаевич
И.о. проректора:Служба проректора по учебной работе
Действителен: с 26.03.2021 до 26.03.2022