

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора университета

Е.О. Степанова

«24»

2019 г.

Протокол № 11/74 заседания

Ученого совета университета

от 23 мая 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

специальности **04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"**
специализация: **"Фармацевтическая химия" (ХТХ-Ф)**

Регистрационный номер 04.05.01 ХТХ-Ф – 2019

Квалификация: **Химик. Преподаватель химии**

Форма обучения: **очная**

Срок обучения: **5 лет**

Введен в действие **2019 г.**

Ярославль 2019

Календарный учебный график

к учебному плану Специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

Специализация: "Фармацевтическая химия" (ХТХ-Ф)

Регистрационный номер 04.05.01 ХТХ-Ф – 2019

[illegible]

Обозначения: **Т** - Теоретическое обучение **С** - Экзаменационная сессия **У** - Учебная практика **П** - Производственная практика и другие практики

Д - Преддипломная практика Г - Государственная итоговая аттестация

[=] - Каникулы

□ - НИР*

План учебного процесса

Специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

Специализация: "Фармацевтическая химия"

специалитет

04.05.01 ХТХ-Ф – 2019

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (неделя для практик)	Форма контроля					Контактная работа с преподавателем							Самостоятельная работа		
						экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр. реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
														всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
Блок 1. Дисциплины (модули)																				
Б.1.Б Обязательная часть Блока 1					251	9036	25	42	1	9	5433	75	234	5124	1730	1922	1472	3603	702	2901
					184	6624	22	17		9	3954	34	198	3722	1108	1442	1172	2670	594	2076
Б.1. Б01	Иностранный язык	ИЯ		10																
	Иностранный язык	ИЯ	1		2	72					42			42		42		30		30
	Иностранный язык	ИЯ	2		3	108		+			64	2		62		62		44		44
	Иностранный язык	ИЯ	3		2	72					42			42		42		30		30
	Иностранный язык	ИЯ	4		3	108			д		64	2		62		62		44		44
Б.1. Б02	История	ГН	1		4	144	+				87		9	78	22	56		57	27	30
Б.1. Б03	Философия	ГН	3		4	144	+				87		9	78	20	58		57	27	30
Б.1. Б04	Экономика	ЭУ	5		4	144	+				87		9	78	42	36		57	27	30
Б.1. Б05	История и методология химии	ОАХ	7		2	72		+			44	2		42	22	20		28		28
Б.1. Б06	Математика	ВМ		18																
	Математика	ВМ	1		5	180	+			+	109		9	100	30	70		71	27	44
	Математика	ВМ	2		5	180	+			+	109		9	100	30	70		71	27	44
	Математика	ВМ	3		8	288	+			+	171		9	162	54	108		117	27	90
	Информатика	ПВТ		4																
	Информатика	ПВТ	1		2	72		+		+	44	2		42	14	8	20	28		28
	Информатика	ПВТ	2		2	72			д	+	46	2		44	22	8	14	26		26
Б.1. Б08	Вычислительные методы в химии			10																
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	4		3	108		+			68	2		66	14		52	40		40
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	7		3	108		+			64	2		62			62	44		44
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	9		4	144	+				85		9	76			76	59	27	32
Б.1. Б09	Физика	Ф		12																
	Физика	Ф	1		3	108			д		66	2		64	20	24	20	42		42
	Физика	Ф	2		4	144	+			+	85		9	76	20	40	16	59	27	32
	Физика	Ф	3		5	180			д		106	2		104	28	44	32	74		74
	Физика	Ф	4		5	180	+				107		9	98	42	32	24	73	27	46
Б.1. Б10	Строение вещества	ОФХ	5		5	180	+				107		9	98	42	32	24	73	27	46
Б.1. Б11	Квантовая химия	ОФХ	9		4	144	+				87		9	78	44	34		57	27	30
Б.1. Б12	Биология с основами экологии	ОАХ	6		4	144	+				85		9	76	28	24	24	59	27	32
Б.1. Б13	Неорганическая химия	ОФХ		18																
	Неорганическая химия	ОФХ	1		9	324	+		+		191		9	182	58	44	80	133	27	106
	Неорганическая химия	ОФХ	2		9	324	+				189		9	180	56	44	80	135	27	108
	Неорганическая химия	ОФХ	4		4	144	+				89		9	80	44	36		55	27	28
Б.1. Б14	Кристаллохимия	ОФХ	4		4	144	+				89		9	80	44	36		55	27	28
Б.1. Б15	Аналитическая химия			15																
	Аналитическая химия	ОАХ	3		5	180		д			106	2		104	26	24	54	74		74
	Аналитическая химия	ОАХ	5		6	216		д			130	2		128	36	20	72	86		86
	Аналитическая химия	ОАХ	6		4	144	+				86	2		84			84	58		58
Б.1. Б16	Физические методы исследования	ОАХ	6		3	108		д			66	2		64	32		32	42		42
Б.1. Б17	Органическая химия			18																
	Органическая химия	ОАХ	3		6	216	+				125		9	116	38	36	42	91	27	64
	Органическая химия	ОАХ	4		6	216	+				127		9	118	32	32	54	89	27	62
	Органическая химия	ОАХ	5		6	216		+			124	2		122		58	64	92		92
	Органическая химия	ОАХ	5		6	216			+			124	2		122		58	64	92	
Б.1. Б18	Высокомолекулярные соединения	ХТБП	7		6	216	+				125		9	116	38	34	44	91	27	64
Б.1. Б19	Химические основы биологических процессов	ОФХ	7		4	144	+				83		9	74	22	24	28	61	27	34
Б.1. Б20	Физическая химия			17																
	Физическая химия	ОФХ	4		8	288	+		+		169		9	160	58	48	54	119	27	92
	Физическая химия	ОФХ	5		9	324	+		+		189		9	180	58	42	80	135	27	108
	Физическая химия	ОФХ	5		9	324	+				189		9	180	58	42	80	135	27	108
Б.1. Б21	Коллоидная химия	ОФХ	6		5	180	+				105		9	96	52	8	36	75	27	48
Б.1. Б22	Химическая технология	ОТП	7		5	180	+				105		9	96	38	30	28	75	27	48
Б.1. Б23	Безопасность жизнедеятельности	ОТП	6		3	108		д			62	2		60	32	28		46		46
Б.1. Б24	Современная химия и химическая безопасность	ОТП	2		3	108		д			62	2		60	36	24		46		46
Б.1. Б25	Физическая культура и спорт	ФВ	6		2	72		д			72	2		70		70				

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (неделя для практики)		Форма контроля				Контактная работа с преподавателем				Аудиторная работа				Самостоятельная работа		
							экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр., реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
Б.1.В	Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений			67	2412	3	25	1		1479	41	36	1402	622	480	300	933	108	825		
Б.1.В01	Культурология и этика общения	ГН	1	2	72		+			50	2		48	16	32		22		22		
Б.1.В02	Социология	ГН	2	2	72		+			42	2		40	14	26		30		30		
Б.1.В03	Психология и педагогика	ПО	4	4	144		д			86	2		84	48	36		58		58		
Б.1.В04	Правоведение	ГН	9	2	72		+			44	2		42	18	24		28		28		
Б.1.В05	Методика преподавания химии	ОФХ	6	4	144	+				87		9	78	24	26	28	57	27	30		
Б.1.В06	Охрана интеллектуальной собственности	ОФХ	7	2	72		+			44	2		42	20	22		28		28		
Б.1.В07	Информационные технологии в преподавании химии	ОФХ	7	2	72		+			44	2		42	18		24	28		28		
Б.1.В08	Химия координационных соединений	ОФХ	1	3	108		+			66	2		64	24	20	20	42		42		
Б.1.В09	Синтез неорганических соединений	ОФХ	2	2	72		+			46	2		44			44	26		26		
Б.1.В10	Механизмы органических реакций и методы их экспериментального исследования	ОАХ	9	2	72		+			44	2		42	22	20		28		28		
Б.1.В11	Психология управления коллективом	ПО	9	2	72		+			50	2		48	18	30		22		22		
Б.1.В12	Дополнительные главы химической кинетики	ОФХ	8	5	180	+				105		9	96	28	24	44	75	27	48		
Б.1.В13	Введение в химию и технологию промышленного органического синтеза	ОФХ	9	3	108		+			62	2		60	32	28		46		46		
Б.1.В14	Химия гетероциклических соединений	ОФХ	8	3	108		+			68	2		66	34	32		40		40		
Б.1.В15	Фармацевтическая химия	ОФХ	8	6	216	+		+		128	1	9	118	34	24	60	88	27	61		
Б.1.В16	Основы микробиологии	ОФХ	8	2	72		+			48	2		46	30		16	24		24		
Б.1.В17	Коллоидная химия белковых веществ	ОФХ	7	2	72		+			48	2		46	26		20	24		24		
Б.1.В18	Современные методы контроля качества лекарственных препаратов и организация производства по стандарту GMP	ОАХ	8	2	72		+			44	2		42	28	14		28		28		
Б.1.В19	Химическая технология производства лекарственных препаратов	ОФХ	8	4	144		д			80	2		78	42	24	12	64		64		
Б.1.В20	Фармацевтическая логистика	ОФХ	9	2	72		+			46	2		44	28	16		26		26		
Б.1.В21	Аппаратурное оформление процессов фармацевтического производства	ТМО	9	2	72		+			46	2		44	28	16		26		26		
Б.1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)			9	324	1	7			201	4	9	188	90	66	32	123	27	96		
Б.1.В.ДВ01	Теоретические основы и моделирование процессов химической технологии	ХТОВ	6	3	108		+			70	2		68	32	16	20	38		38		
	Основы гидродинамики и теплообмена в химических процессах	ХТОВ	6																		
Б.1.В.ДВ02	Основы химии твердого тела	ОФХ	8	4	144	+				83		9	74	34	28	12	61	27	34		
	Твердофазные реакции	ОФХ	8																		
Б.1.В.ДВ03	Теоретические основы каталитических реакций	ОФХ	7	2	72		+			48	2		46	24	22		24		24		
	Экспериментальные методы химической кинетики	ОФХ	7																		
Б.1.В.ДВ04	Прикладная физическая культура (элективные дисциплины по физической культуре и спорту)	ФВ			330					330	10		320	12	308						
	Прикладная физическая культура	ФВ	1		66	+				66	2		64	6	58						
	Прикладная физическая культура	ФВ	2		66	+				66	2		64		64						
	Прикладная физическая культура	ФВ	3		66	+				66	2		64	4	60						
	Прикладная физическая культура	ФВ	4		66	+				66	2		64		64						
	Прикладная физическая культура	ФВ	5		66	+				66	2		64	2	62						
Блок 2. Практика						43	1548														
Б.2.Б	Обязательная часть Блока 2			43	1548																
Б.2.ПБ.01	Учебная практика (ознакомительная)	ОФХ	4	2	2 нед	д															
Б.2.ПБ.02	Педагогическая практика	ОФХ	6	2	72	+															
	Педагогическая практика	ОФХ	7	2	72	д															
Б.2.ПБ.03	Производственная практика (технологическая)	ОФХ	9	5	6 нед	д															
Б.2.ПБ.04	Практика производственная преддипломная	ОФХ	10	10	7 нед	д															
Б.2.ПБ.05	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОФХ		22																	
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	8	4	144	+															
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	9	4	144	+															
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	10	14	10 нед	д															

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (недель для практик)	Форма контроля				Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа						
						экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр. реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа			Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа	
														всего	лекции	практические занятия				лабораторные занятия
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216														
Б.3.Б1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		10	6	4 нед															
	Итого:			300	10800	25	42	1	9	5433	75	234	5124	1730	1922	1472	3603	702	2901	

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	всего
Теоретическое обучение, нед.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	13	157
Сессии, нед.	3	3	2	2	3	3	3	3	2		24
Теоретическое обучение, включая сессии, нед.	21	21	20	20	21	21	21	21	15		181
Содержание, зач. ед.											
Блок 1. Дисциплины	30	30	30	28	30	28	28	26	21		251
в т.ч. часть, формируемая участниками ОО	5	4		4		7	8	26	13		67
в т.ч. дисциплины по выбору						3	2	4			9
Блок 2. Практики, всего:				2		2	2	4	9	24	43
Блок 3. ГИА										6	6
Всего ЗЕ	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, количество											
Экзамены	3	3	3	3	3	3	3	3	2		26
Зачеты	5	6	3	5	3	6	7	5	8	2	50
в том числе дифференцированные	1	2	2	3	1	3	1	1	1	2	17
в том числе зачеты по практикам (без НИР)				1		1	1		1	1	5
Курсовые проекты											
Курсовые работы								1			1
РГР, реф.	3	3	1	1	1						9

Кол-во ауд. часов в нед. 32,64
 Процент лекционных занятий: 33,76 %
 Процент дисциплин по выбору: 13,43 %
 Обязательная часть 77,21 %
 Процент контактной работы 60,13 %

Заведующий кафедрой ОФХ

И.Г.Абрамов

Проректор по НИР

А.В.Колобов

Начальник УМУ

Н.Е.Тарасова

Проректор по ОД и ВР

В.А.Голкина

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора университета

_____ Е.О.Степанова
«24» мая 2019 г.



Протокол № 11/44 заседания
Ученого совета университета
от 23 мая 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

специальности **04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"**
специализация: **"Нефтехимия" (ХТХ-Н)**

Регистрационный номер 04.05.01 ХТХ-Н – 2019

Квалификация: **Химик. Преподаватель химии**

Форма обучения: **очная**

Срок обучения: **5 лет**

Введен в действие **2019 г.**

Ярославль 2019

Календарный учебный график

к учебному плану Специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

Специализация: "Нефтехимия" (ХТХ-Н)

Регистрационный номер 04.05.01 ХТХ-Н – 2019

		Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Неделя																		
		1 сен	8 сен	15 сен	22 сен	29 сен	6 окт	13 окт	20 окт	27 окт	3 ноя	10 ноя	17 ноя	24 ноя	1 дек	8 дек	15 дек	22 дек	29 дек	5 янв	12 янв	19 янв	26 янв	2 фев	9 фев	16 фев	23 фев	2 мар	9 мар	16 мар	23 мар	30 мар	6 апр	13 апр	20 апр	27 апр	4 май	11 май	18 май	25 май	1 июн	8 июн	15 июн	22 июн	29 июн	6 июл	13 июл	20 июл	27 июл	3 авг	10 авг	17 авг	24 авг	Теоретическое обучение, включая сессии																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	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	О	В	И	Экзамнационные сессии			Учебная практика			Другие практики			Преддипломная практика			НИР			Гос. Итог. Атт.			Каникулы			Всего		
1																				С	С	С	=																	С	С	С	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	21	21	42	6	0	0	0	0	0	0	10	52														
2																				С	С	=	=																	С	С	У	У	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	20	20	40	4	2	0	0	0	0	0	10	52													
3																				С	С	С	=																С	С	С	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	21	21	42	6	0	0	0	0	0	0	10	52															
4																				С	С	С	=																С	С	С	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	21	21	42	6	0	0	0	0	0	0	10	52															
5															С	С	П	П	П	П	П	П	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Г	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	15	0	15	2	0	6	7	10	4	50	260										
		Всего																														181	24	2	6	7	10	4	50	260																																								

Обозначения: ☐ - Теоретическое обучение ☐ - Экзаменационная сессия ☐ - Учебная практика ☐ - Производственная практика и другие практики

Д - Преддипломная практика Г - Государственная итоговая аттестация

[=] - Каникулы **[Н]** - НИР*

План учебного процесса

Специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

Специализация: "Нефтехимия"

специалитет

04.05.01 ХТХ-Н – 2019

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (неделя для практик)	Форма контроля					Контактная работа с преподавателем					Самостоятельная работа				
						экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр. реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
														всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
Блок 1. Дисциплины (модули)					251	9036	25	40	1	9	5429	71	234	5124	1690	1884	1550	3607	702	2905
Б.1.Б Обязательная часть Блока 1					184	6624	22	17		9	3960	34	198	3728	1110	1446	1172	2664	594	2070
Б.1. Б01	Иностранный язык	ИЯ	10																	
	Иностранный язык	ИЯ	1	2	72						42			42		42		30		30
	Иностранный язык	ИЯ	2	3	108		+				64	2		62		62		44		44
	Иностранный язык	ИЯ	3	2	72						42			42		42		30		30
	Иностранный язык	ИЯ	4	3	108		д				64	2		62		62		44		44
Б.1. Б02	История	ГН	1	4	144	+					87		9	78	22	56		57	27	30
Б.1. Б03	Философия	ГН	3	4	144	+					87		9	78	20	58		57	27	30
Б.1. Б04	Экономика	ЭУ	5	4	144	+					87		9	78	42	36		57	27	30
Б.1. Б05	История и методология химии	ОАХ	7	2	72		+				44	2		42	22	20		28		28
Б.1. Б06	Математика	ВМ	18																	
	Математика	ВМ	1	5	180	+			+		109		9	100	30	70		71	27	44
	Математика	ВМ	2	5	180	+			+		109		9	100	30	70		71	27	44
	Математика	ВМ	3	8	288	+			+		171		9	162	54	108		117	27	90
Б.1. Б07	Информатика	ПВТ	4																	
	Информатика	ПВТ	1	2	72		+		+		44	2		42	14	8	20	28		28
	Информатика	ПВТ	2	2	72		д		+		46	2		44	22	8	14	26		26
Б.1. Б08	Вычислительные методы в химии		10																	
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	4	3	108		+				68	2		66	14		52	40		40
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	7	3	108		+				64	2		62			62	44		44
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	9	4	144	+					85		9	76			76	59	27	32
Б.1. Б09	Физика	Ф	12																	
	Физика	Ф	1	3	108		д				66	2		64	20	24	20	42		42
	Физика	Ф	2	4	144	+			+		85		9	76	20	40	16	59	27	32
	Физика	Ф	3	5	180		д				106	2		104	28	44	32	74		74
Б.1. Б10	Строение вещества	ОФХ	5	5	180	+					107		9	98	42	32	24	73	27	46
Б.1. Б11	Квантовая химия	ОФХ	9	4	144	+					87		9	78	44	34		57	27	30
Б.1. Б12	Биология с основами экологии	ОАХ	6	4	144	+					85		9	76	28	24	24	59	27	32
Б.1. Б13	Неорганическая химия	ОФХ	18																	
	Неорганическая химия	ОФХ	1	9	324	+			+		193		9	184	58	46	80	131	27	104
	Неорганическая химия	ОФХ	2	9	324	+					193		9	184	58	46	80	131	27	104
	Неорганическая химия	ОФХ	4	4	144	+					89		9	80	44	36		55	27	28
Б.1. Б14	Кристаллохимия	ОФХ	4	4	144	+														
Б.1. Б15	Аналитическая химия		15																	
	Аналитическая химия	ОАХ	3	5	180		д				106	2		104	26	24	54	74		74
	Аналитическая химия	ОАХ	5	6	216		д				130	2		128	36	20	72	86		86
	Аналитическая химия	ОАХ	6	4	144	+					86	2		84			84	58		58
Б.1. Б16	Физические методы исследования	ОАХ	6	3	108		д				66	2		64	32		32	42		42
Б.1. Б17	Органическая химия		18																	
	Органическая химия	ОАХ	3	6	216	+					125		9	116	38	36	42	91	27	64
	Органическая химия	ОАХ	4	6	216	+					127		9	118	32	32	54	89	27	62
	Органическая химия	ОАХ	5	6	216		+				124	2		122		58	64	92		92
Б.1. Б18	Высокомолекулярные соединения	ХТБП	7	6	216	+					125		9	116	38	34	44	91	27	64
Б.1. Б19	Химические основы биологических процессов	ОФХ	7	4	144	+					83		9	74	22	24	28	61	27	34
Б.1. Б20	Физическая химия		17																	
	Физическая химия	ОФХ	4	8	288	+			+		169		9	160	58	48	54	119	27	92
	Физическая химия	ОФХ	5	9	324	+			+		189		9	180	58	42	80	135	27	108
	Физическая химия	ОФХ	6	5	180	+					105		9	96	52	8	36	75	27	48
Б.1. Б21	Коллоидная химия	ОФХ	6	5	180	+					105		9	96	38	30	28	75	27	48
Б.1. Б22	Химическая технология	ОТП	7	5	180	+					105		9	96	38	30	28	75	27	48
Б.1. Б23	Безопасность жизнедеятельности	ОТП	6	3	108		д				62	2		60	32	28		46		46
Б.1. Б24	Современная химия и химическая безопасность	ОТП	2	3	108		д				62	2		60	36	24		46		46
Б.1. Б25	Физическая культура и спорт	ФВ	6	2	72		д				72	2		70		70				

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы			Всего часов (недель для практики)	Форма контроля					Контактная работа с преподавателем					Самостоятельная работа				
								экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	разг. реф.	Всего контакт. работы	Индивидуальная работа с преподавателем	Экзам. включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
																всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
Б.1.В	Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений				67	2412	3	23		1		1469	37	36	1396	580	438	378	943	108	835	
Б.1.В01	Культурология и этика общения	ГН	1		2	72		+			50	2			48	16	32		22		22	
Б.1.В02	Социология	ГН	2		2	72		+			42	2			40	14	26		30		30	
Б.1.В03	Психология и педагогика	ПО	4		4	144		д			86	2			84	48	36		58		58	
Б.1.В04	Правоведение	ГН	9		2	72		+			44	2			42	18	24		28		28	
Б.1.В05	Методика преподавания химии	ОФХ	6		4	144		+			87		9		78	24	26	28	57	27	30	
Б.1.В06	Охрана интеллектуальной собственности	ОФХ	7		2	72		+			44	2			42	20	22		28		28	
Б.1.В07	Информационные технологии в преподавании химии	ОФХ	7		2	72		+			44	2			42	18		24	28		28	
Б.1.В08	Химия координационных соединений	ОФХ	1		3	108		+			66	2			64	24	20	20	42		42	
Б.1.В09	Синтез неорганических соединений	ОФХ	2		2	72		+			46	2			44			44	26		26	
Б.1.В10	Механизмы органических реакций и методы их экспериментального исследования	ОАХ	9		2	72		+			44	2			42	22	20		28		28	
Б.1.В11	Психология управления коллективом	ПО	9		2	72		+			50	2			48	18	30		22		22	
Б.1.В12	Дополнительные главы химической кинетики	ОФХ	8		5	180		+			105		9		96	28	24	44	75	27	48	
Б.1.В13	Введение в химию и технологию промышленного органического синтеза	ОФХ	9		3	108		+			62	2			60	32	28		46		46	
Б.1.В14	Химия гетероцилических соединений	ОФХ	8		3	108		+			68	2			66	34	32		40		40	
Б.1.В15	Химия нефти и нефтехимический синтез			10																		
	Химия нефти и нефтехимический синтез	ХТОВ	7		2	72		+			48	2			46	26		20	24		24	
	Химия нефти и нефтехимический синтез	ХТОВ	8		8	288		+		+	172	1	9		162	62	28	72	116	27	89	
Б.1.В16	Экспериментальные методы органического синтеза	ОФХ	8		3	108		+			68	2			66	16		50	40		40	
Б.1.В17	Альтернативное сырье для нефтехимического синтеза	ХТОВ	8		3	108		д			50	2			48	24		24	58		58	
Б.1.В18	Оборудование и технология предприятий органического синтеза	ХТОВ	9		4	144		+			92	2			90	46	24	20	52		52	
Б.1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)				9	324	1	7			201	4	9		188	90	66	32	123	27	96	
Б.1.В.ДВ01	Теоретические основы и моделирование процессов химической технологии	ХТОВ	6		3	108		+			70	2			68	32	16	20	38		38	
	Основы гидродинамики и теплопередачи в химических процессах	ХТОВ	6																			
Б.1.В.ДВ02	Основы химии твердого тела	ОФХ	8		4	144		+			83		9		74	34	28	12	61	27	34	
	Твердофазные реакции	ОФХ	8																			
Б.1.В.ДВ03	Теоретические основы каталитических реакций	ОФХ	7		2	72		+			48	2			46	24	22		24		24	
	Экспериментальные методы химической кинетики	ОФХ	7																			
Б.1.В.ДВ04	Прикладная физическая культура (элективные дисциплины по физической культуре и спорту)	ФВ				330					330	10			320	12	308					
	Прикладная физическая культура	ФВ	1			66		+			66	2			64	6	58					
	Прикладная физическая культура	ФВ	2			66		+			66	2			64		64					
	Прикладная физическая культура	ФВ	3			66		+			66	2			64	4	60					
	Прикладная физическая культура	ФВ	4			66		+			66	2			64		64					
	Прикладная физическая культура	ФВ	5			66		+			66	2			64	2	62					
Блок 2. Практика						43	1548															
Б.2.Б	Обязательная часть Блока 2				43	1548																
Б.2.ПБ.01	Учебная практика (ознакомительная)	ОФХ	4		2	2 нед		д														
Б.2.ПБ.02	Педагогическая практика	ОФХ	6		2	72		+														
	Педагогическая практика	ОФХ	7		2	180		д														
Б.2.ПБ.03	Производственная практика (технологическая)	ОФХ	9		5	6 нед		д														
Б.2.ПБ.04	Практика производственная преддипломная	ОФХ	10		10	7 нед		д														
Б.2.ПБ.05	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОФХ			22																	
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	8		4	144		+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	9		4	504		+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	10		14	10 нед		д														

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (недель для практик)	Форма контроля				Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа						
						экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр., реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа			Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа	
														всего	лекции	практические занятия				лабораторные занятия
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216														
Б.3.Б1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		10	6	4 нед															
	Итого:			300	10800	25	40	1	9	5429	71	234	5124	1690	1884	1550	3607	702	2905	

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	всего
Теоретическое обучение, нед.	18	18	18	18	18	18	18	18	13		157
Сессии, нед	3	3	2	2	3	3	3	3	2		24
Теоретическое обучение, включая сессии, нед.	21	21	20	20	21	21	21	21	15		181
Содержание, зач. ед.											
Блок 1. Дисциплины	30	30	30	28	30	28	28	26	21		251
в т.ч. часть, формируемая участниками ОО	5	4		4		7	8	26	13		67
в т.ч. дисциплины по выбору						3	2	4			9
Блок 2. Практики, всего:				2		2	2	4	9	24	43
Блок 3. ГИА									6		6
Всего ЗЕ	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, количество											
Экзамены	3	3	3	3	3	3	3	3	2		26
Зачеты	5	6	3	5	3	6	7	4	7	2	48
в том числе дифференцированные	1	2	2	3	1	3	1	1	1	2	17
в том числе зачеты по практикам (без НИР)				1		1	1		1	1	5
Курсовые проекты											
Курсовые работы								1			1
РГР, реф.	3	3	1	1	1						9

Кол-во ауд. часов в нед. 32,64
 Процент лекционных занятий: 32,98 %
 Процент дисциплин по выбору: 13,43 %
 Обязательная часть 77,21 %
 Процент контактной работы 60,08 %

Заведующий кафедрой ОФХ

И.Г.Абрамов

Проректор по НИР

А.В.Колобов

Начальник УМУ

Н.Е.Тарасова

Проректор по ОД и ВР

В.А.Голкина

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора университета

Е.О. Степанова

«24» мая

2019 г.

Протокол № 11/44 заседания

Ученого совета университета

от 23 мая 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

специальности **04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"**
специализация: **"Биоорганическая химия" (ХТХ-Б)**

Регистрационный номер 04.05.01 ХТХ-Б – 2019

Квалификация: **Химик. Преподаватель химии**

Форма обучения: **очная**

Срок обучения: **5 лет**

Введен в действие **2019 г.**

Ярославль 2019

Календарный учебный график

к учебному плану Специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

Специализация: "Биоорганическая химия" (ХТХ-Б)

Регистрационный номер 04.05.01 ХТХ-Б – 2019

		Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		1 сен			8 сен			15 сен			22 сен			29 сен			6 окт			13 окт			20 окт			27 окт			3 ноя			10 ноя			17 ноя			24 ноя			1 дек			8 дек			15 дек			22 дек			29 дек			5 янв			12 янв			19 янв			26 янв			2 фев			9 фев			16 фев			23 фев			2 мар			9 мар			16 мар			23 мар			30 мар			6 апр			13 апр			20 апр			27 апр			4 май			11 май			18 май			25 май			1 июн			8 июн			15 июн			22 июн			29 июн			6 июл			13 июл			20 июл			27 июл			3 авг			10 авг			17 авг			24 авг			Теоретическое обучение, включая сессии			Экзаменационные сессии			Учебная практика			Другие Практики			Преддипломная практика			НИР			Гос. Итог. Атт.			Каникулы			Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	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	О	В	Итог	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Обозначения: **Т** - Теоретическое обучение **С** - Экзаменационная сессия **У** - Учебная практика **П** - Производственная практика и другие практики

Д - Преддипломная практика Г - Государственная итоговая аттестация

[=] - Каникулы

Н - НИР*

План учебного процесса

Специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

Специализация: "Биоорганическая химия"

специалитет

04.05.01 ХТХ-Б – 2019

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (недель для практик)	Форма контроля				Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа						
						экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр. реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
														всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
Блок 1. Дисциплины (модули)					251	9036	25	41	1	9	5431	73	234	5124	1708	1908	1508	3605	702	2903
Б.1.Б Обязательная часть Блока 1					184	6624	22	17		9	3954	34	198	3722	1108	1442	1172	2670	594	2076
Б.1. Б01	Иностранный язык	ИЯ		10																
	Иностранный язык	ИЯ	1		2	72					42			42		42		30		30
	Иностранный язык	ИЯ	2		3	108		+			64	2		62		62		44		44
	Иностранный язык	ИЯ	3		2	72					42			42		42		30		30
	Иностранный язык	ИЯ	4		3	108		д			64	2		62		62		44		44
Б.1. Б02	История	ГН	1		4	144	+				87		9	78	22	56		57	27	30
Б.1. Б03	Философия	ГН	3		4	144	+				87		9	78	20	58		57	27	30
Б.1. Б04	Экономика	ЭУ	5		4	144	+				87		9	78	42	36		57	27	30
Б.1. Б05	История и методология химии	ОАХ	7		2	72		+			44	2		42	22	20		28		28
Б.1. Б06	Математика	ВМ		18																
	Математика	ВМ	1		5	180	+		+		109		9	100	30	70		71	27	44
	Математика	ВМ	2		5	180	+		+		109		9	100	30	70		71	27	44
	Математика	ВМ	3		8	288	+		+		171		9	162	54	108		117	27	90
Б.1. Б07	Информатика	ПВТ		4																
	Информатика	ПВТ	1		2	72		+	+		44	2		42	14	8	20	28		28
	Информатика	ПВТ	2		2	72		д	+		46	2		44	22	8	14	26		26
	Вычислительные методы в химии			10																
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	4		3	108		+			68	2		66	14		52	40		40
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	7		3	108		+			64	2		62			62	44		44
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	9		4	144	+				85		9	76			76	59	27	32
Б.1. Б09	Физика	Ф		12																
	Физика	Ф	1		3	108			д		66	2		64	20	24	20	42		42
	Физика	Ф	2		4	144	+		+		85		9	76	20	40	16	59	27	32
	Физика	Ф	3		5	180		д			106	2		104	28	44	32	74		74
Б.1. Б10	Строение вещества	ОФХ	5		5	180	+				107		9	98	42	32	24	73	27	46
Б.1. Б11	Квантовая химия	ОФХ	9		4	144	+				87		9	78	44	34		57	27	30
Б.1. Б12	Биология с основами экологии	ОАХ	6		4	144	+				85		9	76	28	24	24	59	27	32
Б.1. Б13	Неорганическая химия	ОФХ		18																
	Неорганическая химия	ОФХ	1		9	324	+		+		191		9	182	58	44	80	133	27	106
	Неорганическая химия	ОФХ	2		9	324	+				189		9	180	56	44	80	135	27	108
	Неорганическая химия	ОФХ	2		9	324	+				189		9	180	56	44	80	135	27	108
Б.1. Б14	Кристаллохимия	ОФХ	4		4	144	+				89		9	80	44	36		55	27	28
Б.1. Б15	Аналитическая химия			15																
	Аналитическая химия	ОАХ	3		5	180		д			106	2		104	26	24	54	74		74
	Аналитическая химия	ОАХ	5		6	216		д			130	2		128	36	20	72	86		86
	Аналитическая химия	ОАХ	6		4	144	+				86	2		84			84	58		58
Б.1. Б16	Физические методы исследования	ОАХ	6		3	108		д			66	2		64	32		32	42		42
Б.1. Б17	Органическая химия			18																
	Органическая химия	ОАХ	3		6	216	+				125		9	116	38	36	42	91	27	64
	Органическая химия	ОАХ	4		6	216	+				127		9	118	32	32	54	89	27	62
	Органическая химия	ОАХ	5		6	216	+				124	2		122		58	64	92		92
	Органическая химия	ОАХ	5		6	216	+				125		9	116	38	34	44	91	27	64
Б.1. Б18	Высокомолекулярные соединения	ХТБП	7		6	216	+				125		9	116	38	34	44	91	27	64
Б.1. Б19	Химические основы биологических процессов	ОФХ	7		4	144	+				83		9	74	22	24	28	61	27	34
Б.1. Б20	Физическая химия			17																
	Физическая химия	ОФХ	4		8	288	+		+		169		9	160	58	48	54	119	27	92
	Физическая химия	ОФХ	5		9	324	+		+		189		9	180	58	42	80	135	27	108
	Физическая химия	ОФХ	5		9	324	+		+		189		9	180	58	42	80	135	27	108
Б.1. Б21	Коллоидная химия	ОФХ	6		5	180	+				105		9	96	52	8	36	75	27	48
Б.1. Б22	Химическая технология	ОТП	7		5	180	+				105		9	96	38	30	28	75	27	48
Б.1. Б23	Безопасность жизнедеятельности	ОТП	6		3	108		д			62	2		60	32	28		46		46
Б.1. Б24	Современная химия и химическая безопасность	ОТП	2		3	108		д			62	2		60	36	24		46		46
Б.1. Б25	Физическая культура и спорт	ФВ	6		2	72		д			72	2		70		70				

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (недель для практики)	Форма контроля				Контактная работа с преподавателем							Самостоятельная работа			
						экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр, реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
														всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
Б.1.В	Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений			67	2412	3	24	1		1477	39	36	1402	600	466	336	935	108	827	
Б.1.В01	Культурология и этика общения	ГН	1	2	72	+				50	2		48	16	32		22		22	
Б.1.В02	Социология	ГН	2	2	72	+				42	2		40	14	26		30		30	
Б.1.В03	Психология и педагогика	ПО	4	4	144		д			86	2		84	48	36		58		58	
Б.1.В04	Правоведение	ГН	9	2	72	+				44	2		42	18	24		28		28	
Б.1.В05	Методика преподавания химии	ОФХ	6	4	144	+				87		9	78	24	26	28	57	27	30	
Б.1.В06	Охрана интеллектуальной собственности	ОФХ	7	2	72	+				44	2		42	20	22		28		28	
Б.1.В07	Информационные технологии в преподавании химии	ОФХ	7	2	72	+				44	2		42	18		24	28		28	
Б.1.В08	Химия координационных соединений	ОФХ	1	3	108	+				66	2		64	24	20	20	42		42	
Б.1.В09	Синтез неорганических соединений	ОФХ	2	2	72	+				46	2		44			44	26		26	
Б.1.В10	Механизмы органических реакций и методы их экспериментального исследования	ОАХ	9	2	72	+				44	2		42	22	20		28		28	
Б.1.В11	Психология управления коллективом	ПО	9	2	72	+				50	2		48	18	30		22		22	
Б.1.В12	Дополнительные главы химической кинетики	ОФХ	8	5	180	+				105		9	96	28	24	44	75	27	48	
Б.1.В13	Введение в химию и технологию промышленного органического синтеза	ОФХ	9	3	108	+				62	2		60	32	28		46		46	
Б.1.В14	Химия гетероциклических соединений	ОФХ	8	3	108	+				68	2		66	34	32		40		40	
Б.1.В15	Пищевая химия	ОФХ	8	8	288	+		+		180	1	9	170	52	38	80	108	27	81	
Б.1.В16	Основы микробиологии	ОФХ	8	2	72	+				44	2		42	30		12	28		28	
Б.1.В17	Коллоидная химия белковых веществ	ОФХ	7	2	72	+				44	2		42	22		20	28		28	
Б.1.В18	Технология пищевых производств	ОФХ	8	4	144	д				80	2		78	38	24	16	64		64	
Б.1.В19	Оборудование предприятий пищевой промышленности	ТМО	9	2	72	+				46	2		44	26	18		26		26	
Б.1.В20	Биохимия и биотехнология	ОАХ	9	2	72	+				44	2		42	26		16	28		28	
Б.1.В.ДВ	Элективные дисциплины (модули)			9	324	1	7			201	4	9	188	90	66	32	123	27	96	
Б.1.В.ДВ01	Теоретические основы и моделирование процессов химической технологии	ХТОВ	6	3	108	+				70	2		68	32	16	20	38		38	
	Основы гидродинамики и теплообмена в химических процессах	ХТОВ	6																	
Б.1.В.ДВ02	Основы химии твердого тела	ОФХ	8	4	144	+				83		9	74	34	28	12	61	27	34	
	Твердофазные реакции	ОФХ	8																	
Б.1.В.ДВ03	Теоретические основы каталитических реакций	ОФХ	7	2	72	+				48	2		46	24	22		24		24	
	Экспериментальные методы химической кинетики	ОФХ	7																	
Б.1.В.ДВ04	Прикладная физическая культура (элективные дисциплины по физической культуре и спорту)	ФВ			330					330	10		320	12	308					
	Прикладная физическая культура	ФВ	1		66	+				66	2		64	6	58					
	Прикладная физическая культура	ФВ	2		66	+				66	2		64		64					
	Прикладная физическая культура	ФВ	3		66	+				66	2		64	4	60					
	Прикладная физическая культура	ФВ	4		66	+				66	2		64		64					
	Прикладная физическая культура	ФВ	5		66	+				66	2		64	2	62					
Блок 2. Практика					43	1548														
Б.2.Б	Обязательная часть Блока 2			43	1548															
Б.2.ПБ.01	Учебная практика (ознакомительная)	ОФХ	4	2	2 нед	д														
Б.2.ПБ.02	Педагогическая практика	ОФХ	6	2	72	+														
	Педагогическая практика	ОФХ	7	2	180	д														
Б.2.ПБ.03	Производственная практика (технологическая)	ОФХ	9	5	6 нед	д														
Б.2.ПБ.04	Практика производственная преддипломная	ОФХ	10	10	7 нед	д														
Б.2.ПБ.05	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОФХ		22																
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	8	4	144	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	9	4	504	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	10	14	10 нед	д														

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (недель для практик)		Форма контроля					Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа					
							экзамен	зачет	курс. проект	курс. работа	рз., ргр., реф.	Всего контакт. работы	Инд. работа с препод.	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа		Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа		
															всего	лекции				практические занятия	лабораторные занятия
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216															
Б.3.Б1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		10	6	4 нед																
	Итого:			300	10800	25	41	1	9	5431	73	234	5124	1708	1908	1508	3605	702	2903		

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	всего
Теоретическое обучение, нед.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	13	157
Сессии, нед.	3	3	2	2	3	3	3	3	2		24
Теоретическое обучение, включая сессии, нед.	21	21	20	20	21	21	21	21	15		181
Содержание, зач. ед.											
Блок 1. Дисциплины	30	30	30	28	30	28	28	26	21		251
в т.ч. часть, формируемая участниками ОО	5	4		4		7	8	26	13		67
в т.ч. дисциплины по выбору						3	2	4			9
Блок 2. Практики, всего:				2		2	2	4	9	24	43
Блок 3. ГИА										6	6
Всего ЗЕ	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, количество											
Экзамены	3	3	3	3	3	3	3	3	2		26
Зачеты	5	6	3	5	3	6	7	4	8	2	49
в том числе дифференцированные	1	2	2	3	1	3	1	1	1	2	17
в том числе зачеты по практикам (без НИР)				1		1	1		1	1	5
Курсовые проекты											
Курсовые работы								1			1
РГР, реф.	3	3	1	1	1						9

Кол-во ауд. часов в нед. 32,64
 Процент лекционных занятий: 33,33 %
 Процент дисциплин по выбору: 13,43 %
 Обязательная часть 77,21 %
 Процент контактной работы 60,10 %

Заведующий кафедрой ОФХ

И.Г.Абрамов

Проректор по НИР

А.В.Колобов

Начальник УМУ

Н.Е.Тарасова

Проректор по ОД и ВР

В.А.Голкина