

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета


А. А. Ломов
« 28 » октября 2016 г.

Протокол № 01/72 заседания
Ученого совета университета
от 27 октября 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

специальности **04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"**
Специализация **"Фармацевтическая химия"**

Регистрационный номер **04.05.01 ХТХ-Ф – 2011/2016**

Квалификация специалиста: **Химик. Преподаватель химии**

Форма обучения: **очная**

Срок обучения: **5 лет**

Введен в действие **2011 г. (с изменениями 2016 г. по ФГОС ВО)**

Ярославль 2016

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 – 2011/2016

[illegible]

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

Д - Преддипломная практика Г - Государственная итоговая аттестация

[=] - Каникулы

H - НИР*

План учебного процесса

Специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

Специализация: "Фармацевтическая химия"

специалитет

04.05.01 ХТХ-Ф – 2011/2016

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)						246	8856	26	42	1	9	4425	53	234	4116	1428	1218	1470	4431	702	3729
Б.1. Б	Базовая часть				204	7344	19	15			9	3671	53	198	3420	1136	970	1314	3673	594	3079
Б.1. Б01	Иностранный язык	ИЯ		8		288															
	Иностранный язык	ИЯ	1		2	72						34				34		34			38
	Иностранный язык	ИЯ	2		2	72		+				36	2			34		34			36
	Иностранный язык	ИЯ	3		2	72						34				34		34			38
	Иностранный язык	ИЯ	4		2	72		д				36	2			34		34			36
Б.1. Б02	Философия	ГН	3		4	144	+					63			9	54	18	36		81	27
Б.1. Б03	История	ГН	1		5	180	+					73		9		64	22	42		107	27
Б.1. Б04	История развития отрасли	ОФХ	1		2	72		+				22	2			20	12	8		50	
Б.1. Б05	Экономика	ЭУ	5		4	144	+					55		9		46	14	32		89	27
Б.1. Б06	Математика	ВМ		19		684															
	Математика	ВМ	1		5	180	+			+		91		9		82	30	52		89	27
	Математика	ВМ	2		5	180	+			+		91		9		82	30	52		89	27
	Математика	ВМ	3		9	324	+			+		147		9		138	46	92		177	27
Б.1. Б07	Информатика	ПВТ		4		144															
	Информатика	ПВТ	1		2	72		+		+		36	2			34	14		20	36	
	Информатика	ПВТ	2		2	72		д		+		38	2			36	22		14	34	
Б.1. Б08	Физика	Ф		11		396															
	Физика	Ф	1		3	108		д				64	2			62	20	22	20	44	
	Физика	Ф	2		4	144	+			+		69		9		60	20	24	16	75	27
	Физика	Ф	3		4	144		д				74	2			72	16	24	32	70	
Б.1. Б09	Строение вещества	ОФХ	5		6	216	+					99		9		90	42	24	24	117	27
Б.1. Б10	Неорганическая химия	ОФХ		18		648															
	Неорганическая химия	ОФХ	1		9	324	+			+		171		9		162	54	28	80	153	27
	Неорганическая химия	ОФХ	2		9	324	+					165		9		156	54	28	74	159	27
Б.1. Б11	Аналитическая химия			14		504															
	Аналитическая химия	ОАХ	3		4	144		д				82	2			80	26		54	62	
	Аналитическая химия	ОАХ	5		6	216		д				114	2			112	32		80	102	
	Аналитическая химия	ОАХ	6		4	144	+					78	2			76			76	66	
Б.1. Б12	Органическая химия			17		612															
	Органическая химия	ОАХ	3		6	216	+					105		9		96	34	18	44	111	27
	Органическая химия	ОАХ	4		6	216	+					109		9		100	32	16	52	107	27
	Органическая химия	ОАХ	5		5	180	+					82	2			80		16	64	98	
Б.1. Б13	Физическая химия			21		756															
	Физическая химия	ОФХ	4		8	288	+			+		151		9		142	54	32	56	137	27
	Физическая химия	ОФХ	5		8	288	+			+		159		9		150	48	22	80	129	27
	Физическая химия	ОФХ	8		5	180	+					91		9		82	28	10	44	89	27
Б.1. Б14	Механизмы органических реакций и методы их экспериментального исследования	ОАХ	9		2	72		+				46	2			44	24	8	12	26	
Б.1. Б15	Высокомолекулярные соединения	ХТБП	7		6	216	+					101		9		92	38	10	44	115	27
Б.1. Б16	Химическая технология	ОТП	7		5	180	+					87		9		78	34	16	28	93	27
Б.1. Б17	Квантовая химия	ОФХ	9		5	180	+					91		9		82	50	32		89	27
Б.1. Б18	Физические методы исследования	ОАХ	6		3	108		д				58	2			56	24		32	50	
Б.1. Б19	Коллоидная химия	ОФХ	6		5	180	+					81		9		72	40		32	99	27
Б.1. Б20	Безопасность жизнедеятельности	ОТП	6		3	108		д				62	2			60	32	28		46	
Б.1. Б21	Физическая культура	ФВ	6		2	72		д				72	2			70		70			
Б.1. ДС	Дисциплины специализации				40	1440	3	11	1			704	23	27		654	226	92	336	736	81
Б.1. ДС01	Вычислительные методы в химии			15		540															
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	2		2	72		+				34	2			32	8		24	38	
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	4		4	144		+				74	2			72	10		62	70	
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	7		4	144		+				64	2			62			62	80	
	Вычислительные методы в химии	ОФХ	9		5	180		+				85		9		76			76	95	27
Б.1. ДС02	Современная химия и химическая безопасность	ОТП	7		2	72		д				36	2			34	22	12		36	
Б.1. ДС03	Теоретические основы каталитических реакций	ОФХ	7		2	72		+				30	2			28	20	8		42	
Б.1. ДС04	Химические основы биологических процессов	ОФХ	7		4	144		+				61		9		52	20	8	24	83	27
Б.1. ДС05	Фармацевтическая химия			7		252															
	Фармацевтическая химия	ОФХ	8		5	180		+				83		9		74	32	22	20	97	27
	Фармацевтическая химия	ОФХ	9		2	72		+		+		43	3			40			40	29	
Б.1. ДС06	Фармацевтическая логистика	ОФХ	9		2	72		+				38	2			36	24	12		34	
Б.1. ДС07	Современные методы контроля качества лекарственных препаратов и организация производства по стандарту GMP	ОАХ	8		2	72		+				38	2			36	24	12		34	

Шифр дисциплины	Название дисциплины	Кафедра	Семестр	Зачетные единицы	Всего часов (неделя 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. ДС08	Коллоидная химия белковых веществ	ОФХ	8	2	72		+				38	2		36	20		16	34		34
Б.1. ДС09	Химическая технология производства лекарственных препаратов	ОФХ	8	2	72		+				40	2		38	18	8	12	32		32
Б.1. ДС10	Аппаратурное оформление процессов фармацевтического производства	ХТБП	9	2	72		+				40	2		38	28	10		32		32
Б.1. В	Вариативная часть (включая дисциплины по выбору)			42	1512	4	16				754		36	696	292	248	156	758	108	650
Б.1. В01	Социология	ГН	2	2	72		+				32	2		30	14	16		40		40
Б.1. В02	Психология и педагогика	ПО	4	3	108		д				62	2		60	34	26		46		46
Б.1. В03	Правоведение	ГН	8	2	72		+				40	2		38	14	24		32		32
Б.1. В04	История и методология химии	ОАХ	7	2	72		+				32	2		30	14	16		40		40
Б.1. В05	Психология управления коллективом	ПО	8	2	72		+				40	2		38	14	24		32		32
Б.1. В06	Культурология и этика общения	ГН	2	2	72		+				32	2		30	14	16		40		40
Б.1. В07	Биология с основами экологии	ОАХ	6	4	144	+					63		9	54	22	8	24	81	27	54
Б.1. В08	Информационные технологии в преподавании химии	ОФХ	6	6	216	+					109		9	100	40	12	48	107	27	80
Б.1. В09	Кристаллохимия	ОФХ	4	4	144	+					71		9	62	34	28		73	27	46
Б.1. В10	Введение в химию и технологию промышленного органического синтеза	ОФХ	7	2	72		+				42	2		40	28	12		30		30
Б.1. ДВ	Дисциплины по выбору			13	468	1	9				231	8	9	214	64	66	84	237	27	210
Б.1. ДВ01	Охрана интеллектуальной собственности	ОФХ	7	2	72		+				40	2		38	14	24		32		32
	Патентование	ОФХ	7																	
Б.1. ДВ02	Теоретические основы и моделирование процессов химической технологии	ХТОВ	6	2	72		+				40	2		38	12	10	16	32		32
	Основы гидродинамики и теплообмена в химических процессах	ХТОВ	6																	
Б.1. ДВ03	Основы химии твердого тела	ОФХ	8	5	180	+					71		9	62	28	22	12	109	27	82
	Твердофазные реакции	ОФХ	8																	
Б.1. ДВ04	Химия координационных соединений	ОФХ	1	2	72		+				42	2		40	10	10	20	30		30
	Химия редкоземельных элементов	ОФХ	1																	
Б.1. ДВ05	Синтез неорганических соединений	ОФХ	2	2	72		+				38	2		36			36	34		34
	Методы очистки веществ	ОФХ	2																	
Б.1. ДВ06	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 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					48															
Б.2. Б	Базовая часть			24																
Б.2. В01	Практика производственная преддипломная	ОФХ	10	24	16 нед		д													
Б.2. В	Вариативная часть			24																
Б.2. В01	Производственная практика (научно-исследовательская работа в семестрах)	ОФХ	9																	
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	3	1	36	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	4	1	36	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	5	1	36	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	6	1	2 нед	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	7	1	36	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	8	1	36	+														
	Научно-исследовательская работа в семестрах	ОФХ	9	3	108	д														
Б.2. В02	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: учебно-ознакомительная)		4	2	2 нед		д													
Б.2. В03	Производственная практика (технологическая)	ОФХ	13		9 нед															
	Производственная практика	ОФХ	8	4	3 нед	д	+													
	Производственная практика	ОФХ	9	9	6 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	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
Б.3. Б	Базовая часть				6															
Б.3. Б01	Выпускная квалификационная работа		10		6	4 нед														
	Итого:				300	10800	26	42	1	9	4425	53	234	4116	1428	1218	1470	4431	702	3729

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	всего
Теоретическое обучение, нед.	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12	156
Сессии, нед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2		18
Теоретическое обучение, включая сессии, нед.	20	20	20	20	20	20	20	20	14		174
Содержание, зач. ед.											
Блок 1. Дисциплины	30	30	29	27	29	29	29	25	18		246
в т.ч. вариативная часть	2	6		7			12	6	9		42
в т.ч. дисциплины по выбору	2	2					2	2	5		13
Блок 2. Практики, всего:			1	3	1	1	1	5	12	24	48
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	7	4	6	4	6	7	7	6	1	53
в том числе дифференцированные	1	1	2	3	1	3	1	2	2	1	15
в том числе зачеты по практикам (без НИР)				1				1	1	1	4
Курсовые проекты											
Курсовые работы									1		1
РГР, реф.	3	3	1	1	1						9

Кол-во ауд. часов в нед. 26,38
 Процент лекционных занятий: 34,69 %
 Процент дисциплин по выбору: 30,95 %

Заведующий кафедрой ОФХ

Декан химико-технологического факультета

Начальник УМУ

Проректор по УМР

Проректор по ОУП

И.Г.Абрамов

В.А.Панкратов

Н.Е.Тарасова

А.А.Крайнов

А.Г.Маланов