

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 2  
29.09.2016



04.03.01

Направление подготовки 04.03.01 - ХИМИЯ (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) - Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность

Кафедра: Химии

Факультет: Экологии

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- производственно-технологическая, педагогическая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 210

12.03.2015

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ


Декан


Зав. кафедрой


Председатель студенческого комитета по содействию  
повышения качества образования ВоГУ

Представители работодателей и их объединений  
(в т.ч. выпускники)


Заместитель начальника Департамента природных  
ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской  
области


 / Тритенко А.Н./

 / Петракова С.А./

 / Кулаков А.А./

 / Тихановская Г.А./

 / Кутузова О.П./

 / Дмитриевский А.А./



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РРР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2										
											из них						Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]										
											Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4	Итого	28	34	1	1	5	3	9004	9004	3798	1354	1082	1362	2947	1179	241	241	164	120	224	402	162	28	186	160	210	398	162	32			
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	33	1	1	5	3	8968	8968	3778	1346	1082	1350	2931	1179	240	240	164	120	224	402	162	28	186	160	210	398	162	32			
8	Б=71% В=29% ДВ(от В)=36%									48%	36%	29%	36%	37%	15%																	
9	Итого по блоку Б1	28	33	1	1	5	3	7888	7888	3778	1346	1082	1350	2931	1179	210	210	164	120	224	402	162	28	186	160	210	398	162	29			
11	Б=71% В=29% ДВ(от В)=36%									48%	36%	29%	36%	37%	15%																	
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	33	1	1	5	3	7888	7888	3778	1346	1082	1350	2931	1179	210	210	164	120	224	402	162	28	186	160	210	398	162	29			
14	Б1.Б Базовая часть	21	13			2	3	5364	5364	2486	946	938	602	1960	918	149	149	164	120	128	362	162	26	162	160	114	338	162	26			
15	Б1.Б.1 ИСТОРИЯ	1						144	144	48	16		32	42	54	4	4	16		32	42	54	4								51	Всеобщей истории и социально-экономи
18	Б1.Б.2 ФИЛОСОФИЯ	2						144	144	60	30		30	30	54	4	4								30	30	30	54	4	39	Философии	
21	Б1.Б.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	4	1-3					288	288	128			128	133	27	8	8			32	40		2			32	40		2	38	Английского языка	
27	Б1.Б.5 МАТЕМАТИКА	1-4						648	648	296	148		148	181	171	18	18	32		32	44	36	4	36		36	45	27	4	29	Математики	
30	Б1.Б.6 ИНФОРМАТИКА	3	12					252	252	100	44	40	16	125	27	7	7	12	24		36		2	16	16		76		3	34	Информатики и информационных техно	
33	Б1.Б.7 ФИЗИКА	2-4				2-4		612	612	300	100	144	56	177	135	17	17							32	48	16	57	27	5	33	Физики	
36	Б1.Б.8 НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	12						720	720	344	136	192	16	250	126	20	20	88	96	16	160	72	12	48	96		90	54	8	28	Химии(фак. экологии)	
69	Б1.Б.19 ПРАВОВЕДЕНИЕ		1					72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							64	Гражданского права (реорганизована)	
74	Б1.В Вариативная часть	7	20	1	1	3		2524	2524	1292	400	144	748	971	261	61	61			96	40		2	24		96	60		3			
76	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	9	1	1	3		1404	1404	612	232	144	236	666	126	39	39			32	40		2	24		24	60		3			
83	Б1.В.ОД.3 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ		1					72	72	32			32	40		2	2			32	40		2							53	Русского языка, журналистики и теории	
98	Б1.В.ОД.8 ЭКОЛОГИЯ		2					108	108	48	24		24	60		3	3							24		24	60		3	28	Химии(фак. экологии)	
118	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	11					1120	1120	680	168		512	305	135	22	22			64							72					
120	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-6					328	328	328			328							64							72			66	Физической культуры (реорганизована)	
183	Индекс																															
184	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ					
185	Б2 Практики							756	756							21	21						2		108				3			
187	Б2.У Учебная практика							324	324							9	9						2		108				3			
188	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебно-ознакомительная практика)	Вар						108	108							3	3						2		108			3			28	Химии(фак. экологии)

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 2					Курс 3 [19 нед]					Код	Наименование				
											из них						ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль	ЗЕТ	
											Лек	Лаб	Пр	СР																		
4	Итого	28	34	1	1	5	3	9004	9004	3798	1354	1082	1362	2947	1179	241	241	160	170	192	388	162	28	164	132	224	290	162	32			
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	33	1	1	5	3	8968	8968	3778	1346	1082	1350	2931	1179	240	240	160	170	192	388	162	28	164	132	224	290	162	32			
8	б=71% В=29% ДВ(от В)=36%									48%	36%	29%	36%	37%	15%																	
9	Итого по блоку Б1	28	33	1	1	5	3	7888	7888	3778	1346	1082	1350	2931	1179	210	210	160	170	192	388	162	28	164	132	224	290	162	26			
11	б=71% В=29% ДВ(от В)=36%									48%	36%	29%	36%	37%	15%																	
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	33	1	1	5	3	7888	7888	3778	1346	1082	1350	2931	1179	210	210	160	170	192	388	162	28	164	132	224	290	162	26			
14	Б1.В Вариативная часть	7	20	1	1	3		2524	2524	1292	400	144	748	971	261	61	61	16		80	40		2			36						
21	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	9	1	1	3		1404	1404	612	232	144	236	666	126	39	39	16		16	40		2									
24	Б1.В.ОД.1 КУЛЬТУРОЛОГИЯ		3					72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2								47	Теории, истории культур и этнологии
118	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	11					1120	1120	680	168		512	305	135	22	22			64						36						
120	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-6					328	328	328			328							64						36					66	Физической культуры (реорганизована)
183	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ				
184																			Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд							
185	Б2	Практики						756	756						21	21							216									
187	Б2.У	Учебная практика						324	324						9	9							4			216					6	
189	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	вар		4			216	216						6	6							4			216					28	Химии(фак. экологии)

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам											Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РРР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Эксп. ртное	Факт	Курс 3					Курс 4										
											Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	Семестр 5 [19 нед]			Семестр 6 [16 нед]											
																		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль	ЗЕТ	
4	Итого	28	34	1	1	5	3	9004	9004	3798	1354	1082	1362	2947	1179	241	241	204	124	192	390	162	28	192	164	104	342	162	32			
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	33	1	1	5	3	8968	8968	3778	1346	1082	1350	2931	1179	240	240	204	124	192	390	162	28	192	164	104	342	162	32			
8	б=71% в=29% ДВ(от в)=36%									48%	36%	29%	36%	37%	15%																	
9	Итого по блоку Б1	28	33	1	1	5	3	7888	7888	3778	1346	1082	1350	2931	1179	210	210	204	124	192	390	162	28	192	164	104	342	162	26			
11	б=71% в=29% ДВ(от в)=36%									48%	36%	29%	36%	37%	15%																	
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	33	1	1	5	3	7888	7888	3778	1346	1082	1350	2931	1179	210	210	204	124	192	390	162	28	192	164	104	342	162	26			
14	Б1.Б Базовая часть	21	13			2	3	5364	5364	2486	946	938	602	1960	918	149	149	64	88		145	27	9	152	164	36	242	162	21			
39	Б1.Б.9 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	56				5		540	540	248	112	136		211	81	15	15	64	88		145	27	9	48	48		66	54	6	28	Химии(фак. экологии)	
45	Б1.Б.11 ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	67						540	540	240	96	120	24	192	108	15	15							48	72		78	54	7	28	Химии(фак. экологии)	
54	Б1.Б.14 ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	6						144	144	60	32	28		30	54	4	4							32	28		30	54	4	28	Химии(фак. экологии)	
57	Б1.Б.15 ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	6						108	108	40	24	16		68		3	3							24	16		68		3	28	Химии(фак. экологии)	
66	Б1.Б.18 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	46						72	72	72	72		72			2	2										36		1	66	Физической культуры (реорганизована)	
74	Б1.В Вариативная часть	7	20	1	1	3		2524	2524	1292	400	144	748	971	261	61	61	140	36	192	245	135	19	40			68	100		5		
76	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	9	1	1	3		1404	1404	612	232	144	236	666	126	39	39	24	36		57	27	4	40		40	100		5			
95	Б1.В.ОД.7 ОСНОВЫ ТОКСИКОЛОГИИ			6				108	108	48	24	24	60		3	3								24		24	60		3	28	Химии(фак. экологии)	
104	Б1.В.ОД.10 ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК		6					72	72	32	16	16	40		2	2							16		16	40		2	28	Химии(фак. экологии)		
113	Б1.В.ОД.13 ФИЗИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА	5				5		144	144	60	24	36		57	27	4	4	24	36		57	27	4							28	Химии(фак. экологии)	
118	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	11					1120	1120	680	168		512	305	135	22	22	116		192	186	108	15				28					
120	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1-6						328	328	328			328														28			66	Физической культуры (реорганизована)	
124	Б1.В.ДВ.1																															
125	1 СОЦИОЛОГИЯ		5					72	72	32	16	16	40		2	2	16		16	40		2									23	Социологии (реорганизована)
128	2 ПОЛИТОЛОГИЯ		5					72	72	32	16	16	40		2	2	16		16	40		2									23	Социологии (реорганизована)
138	Б1.В.ДВ.3																															
139	1 УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ		5					72	72	32	16	16	40		2	2	16		16	40		2									28	Химии(фак. экологии)
142	2 ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА		5					72	72	32	16	16	40		2	2	16		16	40		2									23	Социологии (реорганизована)
145	Б1.В.ДВ.4																															
146	1 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ	5						180	180	84	36	48	42	54	5	5	36		48	42	54	5									28	Химии(фак. экологии)
149	2 МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ	5						180	180	84	36	48	42	54	5	5	36		48	42	54	5									28	Химии(фак. экологии)
152	Б1.В.ДВ.5																															
153	1 ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ	5						144	144	64	32	32	26	54	4	4	32		32	26	54	4									28	Химии(фак. экологии)
156	2 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ	5						144	144	64	32	32	26	54	4	4	32		32	26	54	4									28	Химии(фак. экологии)
159	Б1.В.ДВ.6																															
160	1 ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ		5					72	72	32	16	16	40		2	2	16		16	40		2									28	Химии(фак. экологии)
163	2 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ		5					72	72	32	16	16	40		2	2	16		16	40		2									28	Химии(фак. экологии)
183	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач, с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
184	Б2	Практики						756	756						21	21							4		216						6	
195	Б2.П	Производственная практика						432	432						12	12							4		216						6	
196	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	Вар	<input type="checkbox"/>				108	108						3	3							2		108					3	28	Химии(фак. экологии)
197	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Вар	<input type="checkbox"/>				108	108						3	3							2		108					3	28	Химии(фак. экологии)





РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01 1-2к\_62-15-1234-2632.ppt.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-4	ПК-8										
Б1.В.ДВ.2.1	ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	28	ОК-4	ПК-8										
Б1.В.ДВ.2.2	ПЕДАГОГИКА	28	ПК-13	ПК-14										
Б1.В.ДВ.3.1	УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ	28	ОПК-1	ПК-8										
Б1.В.ДВ.3.2	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА	23	ОК-7	ПК-13										
Б1.В.ДВ.4.1	ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ	28	ОПК-1	ОПК-3	ПК-8	ПК-9	ПК-10							
Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ	28	ОПК-1	ПК-13	ПК-14									
Б1.В.ДВ.5.1	ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ	28	ОК-3	ПК-9										
Б1.В.ДВ.5.2	ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ	28	ОПК-1	ПК-9	ПК-10									
Б1.В.ДВ.6.1	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ	28	ОК-3	ПК-9										
Б1.В.ДВ.6.2	ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ	28	ПК-9	ПК-10										
Б1.В.ДВ.7.1	ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ	28	ОПК-1	ОПК-2	ПК-9									
Б1.В.ДВ.7.2	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ХИМИИ	28	ОПК-1	ПК-13	ПК-14									
Б1.В.ДВ.8.1	СИСТЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	28	ОПК-4	ПК-10										
Б1.В.ДВ.8.2	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИМИИ	28	ОПК-4	ПК-10										
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-5</b>	<b>ОПК-6</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебно-ознакомительная практика)		ОК-7	ОПК-1	ОПК-6	ПК-8								
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-8							
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)		ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-6	ПК-13	ПК-14						
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)		ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10					
Б2.П.3	Преддипломная практика		ОК-7	ОПК-5	ОПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-13	ПК-14					
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОК-9</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>
			<b>ОПК-4</b>	<b>ОПК-5</b>	<b>ОПК-6</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>				
<b>Б3.Г</b>	<b>Подготовка и сдача государственного экзамена</b>													
<b>Б3.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОК-9</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>
			<b>ОПК-4</b>	<b>ОПК-5</b>	<b>ОПК-6</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>				
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-14				





**Примечание** Учебный план бакалавров '04.03.01 1-2к\_62-15-1234-2632.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2017

В продолжительность обучения и каникул не входят нерабочие праздничные дни: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 января, 23 февраля, 8 марта, 1,9 мая,12 июня,4 ноября.