

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
Институт архитектуры, строительства и энергетики

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

направление 18.03.01 "Химическая технология"  
Профиль подготовки "Технология и переработка полимеров"

План одобрен НМС  
Протокол № 10/4  
от 30 августа 2016 г.

18.03.01

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная (ускоренное обучение на базе СПО)
Срок обучения: 3г 6м
<b>Виды деятельности</b>
- производственно-технологическая
- научно-исследовательская

Год начала подготовки

2014

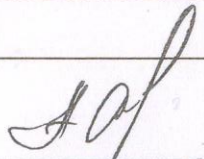
Образовательный стандарт

1005

11.08.2016

### СОГЛАСОВАНО


Проректор по ОД

 / А.А. Панфилов/

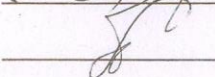
Начальник УМУ

 / И.П. Шейн/

Директор ИАСЭ

 / С.Н. Авдеев/

Зав. кафедрой

 / Ю.Т. Панов/



1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	36	36	32	12	116
Э	Экзаменационные сессии	6	6	6	3	21
П	Производственная практика			4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа				4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР				2	2
К	Каникулы	10	10	10		30
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>25</b>	<b>181</b>
Студентов						
Групп						













Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование Резерв времени	Формы контроля						Всего часов								Распределение по курсам										Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Уже изучено и переставлено, часов	Курс 3										
											из них			СРС	Контроль		25		Зимняя сессия			Летняя сессия					
									Лек	Лаб	Пр						Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	
1	Начало сессии/неделя																										
2	Конец сессии																										
4	Итого		20	15	11	3	4		9112	9112	602	232	256	114	6134	540	1080	34	48	4	643	6	40	50	22	887	10
6	Итого по ООП (без факультативов)		20	13	11	3	4		8968	8968	598	232	256	110	5994	540	1080	34	48	4	643	6	40	50	22	887	10
8	Б=58% В=42% ДВ(от В)=31.1%											8%	39%	43%	18%	84%	8%										
9	Итого по блоку Б1		20	13	11	3	4		7996	7996	598	232	256	110	5994	540	864	34	48	4	643	6	40	50	22	887	10
11	Б=58% В=42% ДВ(от В)=31.1%											8%	39%	43%	18%	84%	8%										
12	Б1 Дисциплины (модули)		20	13	11	3	4		7996	7996	598	232	256	110	5994	540	864	34	48	4	643	6	40	50	22	887	10
14	Б1.Б Базовая часть		12	11	3	1	2		4428	4428	310	122	120	68	3002	324	792	12	12	4	197	2	22	24	10	502	6
15	Б1.Б.1 Философия		3						108	108	8	4		4	73	27						4		4	73	э	72
69	Б1.Б.19 Моделирование химико-технологических процессов		23				2		324	324	34	14	20		236	54		8	12		97	э					16
72	Б1.Б.20 Системы управления химико-технологическими процессами		3				3		144	144	14	6	8		103	27						6	8		103	эр	16
75	Б1.Б.21 Оборудование заводов по переработке пластмасс		4	3					360	360	42	18	24		291	27						8	10		162	з	16
81	Б1.Б.23 Основы научных исследований и защита информации			3					108	108	10	4	6		98							4	6		98	з	16
87	Б1.Б.25 Экономика				3				108	108	8	4		4	100			4		4	100	о					84
90	Б1.Б.26 Правоведение			3					72	72	6			6	66									6	66	з	1
95	Б1.В Вариативная часть		8	2	8	2	2		3568	3568	288	110	136	42	2992	216	72	22	36		446	4	18	26	12	385	4
97	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		5	1	6	2	2		2232	2232	224	84	102	38	1801	135	72	6	12		135	1	18	26	12	385	4
104	Б1.В.ОД.3 Химия и физика полимеров		3		2				360	360	36	12	24		297	27		6	12		135	э					16
107	Б1.В.ОД.4 Технология переработки пластмасс		34						360	360	72	20	26	26	234	54						8	12	12	157	э	16
110	Б1.В.ОД.5 Технологическая оснастка				3		3		108	108	14	6	8		94							6	8		94	ро	16
113	Б1.В.ОД.6 Организация и управление химико-технологическим производством		4	3		4			360	360	36	16	20		297	27						4	6		134	з	16
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		3	1	2				1336	1336	64	26	34	4	1191	81		16	24		311	3					
143	Б1.В.ДВ.2																										
144	1 Газонаполненные полимеры		3						144	144	12	4	8		105	27		4	8		105	э					16
147	2 Технология получения пористых систем		3						144	144	12	4	8		105	27		4	8		105	э					16
150	Б1.В.ДВ.3																										
151	1 Технология получения и эксплуатационные свойства полимерных материалов		3						180	180	18	8	10		135	27		8	10		135	э					16
154	2 Испытания полимеров		3						180	180	18	8	10		135	27		8	10		135	э					16
157	Б1.В.ДВ.4																										
158	1 Промышленная экология		3						108	108	10	4	6		71	27		4	6		71	э					16
161	2 Экологические риски		3						108	108	10	4	6		71	27		4	6		71	э					16











Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20					
Б1.Б.1	Философия	72	ОК-1	ОК-7										
Б1.Б.2	Иностранный язык	71	ОК-5											
Б1.Б.3	История	70	ОК-2											
Б1.Б.4	Культурология	68	ОК-6											
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи	74	ОК-5											
Б1.Б.6	Физическая культура и спорт	95	ОК-8											
Б1.Б.7	Математика	8	ОПК-1											
Б1.Б.8	Физика	10	ОПК-2	ПК-19										
Б1.Б.9	Информатика	27	ОПК-5											
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9	ОПК-6	ПК-5									
Б1.Б.11	Экология	13	ОПК-2											
Б1.Б.12	Инженерная графика	19	ОК-7	ПК-9										
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	19	ОК-7	ПК-9										
Б1.Б.14	Общая и неорганическая химия	15	ОПК-3											
Б1.Б.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	15	ОПК-3	ПК-10										
Б1.Б.16	Органическая химия	16	ОПК-3											
Б1.Б.17	Общая химическая технология	16	ОПК-1	ПК-1										
Б1.Б.18	Процессы и аппараты химической технологии	16	ПК-1	ПК-4										
Б1.Б.19	Моделирование химико-технологических процессов	16	ПК-2	ПК-16										
Б1.Б.20	Системы управления химико-технологическими процессами	16	ПК-1											
Б1.Б.21	Оборудование заводов по переработке пластмасс	16	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-11							
Б1.Б.22	Дополнительные главы органической химии	16	ОПК-3											
Б1.Б.23	Основы научных исследований и защита информации	16	ОПК-4	ПК-17	ПК-18	ПК-20								
Б1.Б.24	Метрология и стандартизация	41	ПК-3	ПК-17										
Б1.Б.25	Экономика	84	ОК-3											
Б1.Б.26	Правоведение	1	ОК-4											
Б1.В.ОД.1	История химических технологий	16	ОК-2											
Б1.В.ОД.2	Электротехника и промышленная электроника	31	ОПК-1	ПК-19										
Б1.В.ОД.3	Химия и физика полимеров	16	ОПК-3	ПК-18										
Б1.В.ОД.4	Технология переработки пластмасс	16	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.5	Технологическая оснастка	16	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8								
Б1.В.ОД.6	Организация и управление химико-технологическим производством	16	ПК-1	ПК-4	ПК-11									
Б1.В.ОД.7	Процессы и аппараты подготовки пластмасс к переработке	16	ПК-1	ПК-7										
Б1.В.ОД.8	Физическая химия	15	ОПК-3											
Б1.В.ОД.9	Коллоидная химия	15	ОПК-3											





РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'z18.03.01-3,5-ЗХТсд-114.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Б1.В.ОД.10	Прикладная механика	36	ОПК-1											
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Физические и физико-химические методы анализа полимеров	16	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.В.ДВ.1.2	Теоретические основы переработки полимерных материалов	16	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.В.ДВ.2.1	Газонаполненные полимеры	16	ПК-18											
Б1.В.ДВ.2.2	Технология получения пористых систем	16	ПК-18											
Б1.В.ДВ.3.1	Технология получения и эксплуатационные свойства полимерных материалов	16	ПК-10	ПК-18										
Б1.В.ДВ.3.2	Испытания полимеров	16	ПК-10	ПК-18										
Б1.В.ДВ.4.1	Промышленная экология	16	ПК-4											
Б1.В.ДВ.4.2	Экологические риски	16	ПК-4											
Б1.В.ДВ.5.1	Религиоведение	72	ОК-6											
Б1.В.ДВ.5.2	Этика предпринимательства	72	ОК-6											
Б1.В.ДВ.6.1	Химия элементов	15	ОПК-3											
Б1.В.ДВ.6.2	Дополнительные главы общей и неорганической химии	15	ОПК-3											
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>
			<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>										
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ПК-1	ПК-3	ПК-10	ПК-17								
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа		ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9				
Б2.П.2	Технологическая практика		ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9				
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19
			ПК-20											
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-5</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>
			<b>ПК-11</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>						
<b>Б3.Г</b>	<b>Подготовка и сдача государственного экзамена</b>													
<b>Б3.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>		<b>ОК-5</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>
			<b>ПК-11</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>						
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ОК-5	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20						
Б3.Д.2	Процедура защиты выпускной квалификационной работы		ОК-5	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20						
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-5</b>											
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	71	ОК-5											





	Итого								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ								
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.				
Итого				231	243	244	214	30	60	64	60	30
Итого по ООП (без факультативов)				231	243	240	210	30	60	60	60	30
Итого по блоку Б1	58%	42%	31.1%	210	216	213	189	24	60	60	54	15
Дисциплины (модули)	58%	42%	31.1%	210	216	213	189	24	60	60	54	15
Базовая часть				114	126	123	101	22	43	29	24	5
Вариативная часть				84	102	90	88	2	17	31	30	10
Практики				15	18	18	12	6			6	6
Базовая часть												
Вариативная часть				15	18	18	12	6			6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9					9
Базовая часть				6	9	9	9					9
Вариативная часть												
Факультативы						4	4			4		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.8%						
	в интерактивной форме					47.4%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					53.2			59.3	54.9	51.2	36
	в период гос.экзаменов											
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					149.5			162	148	198	90
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)								5	4	8	3
	ЗАЧЕТЫ (За)								7	2	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								4	5	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	2	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)											





Индекс	Наименование	ИЗУЧЕНО И ПЕРЕАТТЕСТОВАНО							Всего		Кафедра		
		Формы контроля						ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	Код	Наименование
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные						
	<b>Итого</b>		9					30	1080	244	9112		
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		9					24	864	213	7996		
Б1.Б.2	Иностранный язык	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	9	324	71	Иностранные языки профессиональной коммуни
Б1.Б.7	Математика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	8	288	8	Функциональный анализ и его приложения
Б1.Б.8	Физика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	8	288	10	Общая и прикладная физика
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	2	72	18	Автотранспортная и техносферная безопаснос
Б1.Б.12	Инженерная графика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	4	144	19	Автоматизация технологических процессов
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108	19	Автоматизация технологических процессов
Б1.Б.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	4	144	15	Химия
Б1.Б.24	Метрология и стандартизация	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	2	72	41	Управление качеством и техническое регулиро
Б1.В.ОД.2	Электротехника и промышленная электроника	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	2	72	31	Электротехника и электроэнергетика
	<b>Элективные курсы по физической культуре</b>										328		
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>							6	216	18	648		
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	216	6	216	16	Химические технологии
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>									9	324		
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>									4	144		





Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	27
Часов на зачет	0
Часов на зачет с оценкой	0

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	15.00	25.00	225	162	ОК
2	40	0	5	12.00	28.00	252	148	ОК
3	50	0	7	24.00	26.00	234	198	Надо работать в выходные
4	25	0	3	9.00	16.00	144	90	ОК
5	50	0	7		50.00	450		ОК
6	50	0	7		50.00	450		ОК
7	50	0	7		50.00	450		ОК
Итого	305		41	60.00	245.00	2205	598	1607

\* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)





Код	Наименование кафедры
1	Теория и история государства и права
8	Функциональный анализ и его приложения
10	Общая и прикладная физика
13	Биология и экология
15	Химия
16	Химические технологии
18	Автотранспортная и техносферная безопасность
19	Автоматизация технологических процессов
27	Информатика и защита информации
31	Электротехника и электроэнергетика
36	Сопротивление материалов
41	Управление качеством и техническое регулирование
68	Музеология и история культуры
70	История, археология и краеведение
71	Иностранные языки профессиональной коммуникации
72	Философия и религиоведение
74	Журналистика, реклама и связи с общественностью
84	Бизнес-информатика и экономика
95	Физическое воспитание и спорт

