

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"  
Дзержинский политехнический институт

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ДПИ  
Протокол № 10 от 25.06.2021.

подготовки бакалавров

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль) "Химическая технология органических веществ"

**Кафедра:** Химические и пищевые технологии

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

**Виды профессиональной деятельности**

- научно-исследовательский

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2020

Образовательный стандарт

1005

11.08.2016



Е.Г. Ивашкин  
2021г.

**УТВЕРЖДАЮ**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник ОПОП

Директор ДПИ

Зав.кафедрой ХПТ

Смирнова / Е.В. Смирнова/

Петровский / А.М. Петровский/

Казанцев / О.А. Казанцев/

## 1. Календарный учебный график

## 2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	39 5/6	39 3/6	36	34 1/6	28 5/6	178 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 2/6	3 5/6	3 5/6	3	15
У	Учебная практика			2			2
П	Производственная практика				4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	8	8	8	7 5/6	8	39 5/6
<b>Итого</b>		49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	249 1/6
Студентов							
Групп							

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.piz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зон.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5				
											из них	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль								
	Итого	27	26	6	1	1	53	9088	9088	1147	371	188	282	306	6706	371	243	243	56	53	43	44	47		
	Итого по ООП (без факультативов)	27	24	6	1	1	53	8980	8980	1127	367	188	274	298	6626	363	240	240	56	51	43	43	47		
	Б=57% В=43% ДВ(от В)=4.3%										14%	33%	17%	24%	26%	82%	4%								
	Итого по блоку Б1	27	24	6	1	1	53	8116	8116	1127	367	188	274	298	6626	363	216	216	56	51	40	37	32		
	Б1	Базовая часть									14%	33%	17%	24%	26%	82%	4%								
	Б1.Б.1	История	14	12	2		1	28	4428	4428	493	133	58	160	142	3753	182	123	123	49	43	27	4		
	Б1.Б.2	Философия	1					1	108	108	15	4		4	7	84	9	3	3	3					90
	Б1.Б.3	Правоведение			2			2	72	72	13	4		4	5	55	4	2	2		2				90
	Б1.Б.4	Русский язык и культура речи		2				2	72	72	11	2		4	5	57	4	2	2		2				90
	Б1.Б.5	Иностранный язык		1				1	72	72	23	4		14	5	45	4	2	2		2				90
	Б1.Б.6	Экономика	2	12				1122	468	468	42			32	10	409	17	13	13	7	6				90
	Б1.Б.7	Математика	11				3	108	108	13	4		4	5	91	4	3	3			3				90
	Б1.Б.8	Информатика	1					11	360	360	55	18		27	10	287	18	10	10	10					89
	Б1.Б.9	Физика	2					1	252	252	25	8	10		7	218	9	7	7	7					89
	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	1	1				11	432	432	44	16	8	2	7	328	9	10	10		10				89
	Б1.Б.11	Органическая химия	22					22	540	540	53	16	12	15	10	469	18	15	15						87
	Б1.Б.12	Физическая химия	33					33	396	396	41	9	12	10	10	337	18	11	11		11				87
	Б1.Б.13	Экология		2				2	72	72	11	6			5	57	4	2	2		2				87
	Б1.Б.14	Инженерная графика	1					11	216	216	28	8		12	8	179	9	6	6	6					87
	Б1.Б.15	Прикладная механика		23			3	2	288	288	17	6		4	7	263	8	8	8		6	2			88
	Б1.Б.16	Электротехника и электроника	3					3	180	180	21	6	4	4	7	150	9	5	5			5			88
	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	3					3	144	144	17	6	4		7	118	9	4	4		4				89
	Б1.Б.18	Социология и политология	3					3	72	72	11	4		2	5	57	4	2	2		2				87
	Б1.Б.19	Психология и педагогика	4					4	72	72	9	2		2	5	59	4	2	2			2			90
	Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством	4					4	72	72	15	4		6	5	53	4	2	2			2			90
	Б1.Б.21	Физическая культура и спорт		1					72	72	6			2	4	62	4	2	2			2			90
	Б1.В	Вариативная часть	13	12	4	1		25	3688	3688	634	234	130	114	156	2873	181	93	93	7	8	13	33	32	
	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	12	11	4	1		24	3204	3204	600	225	112	114	149	2436	168	89	89	7	8	13	33	32	
	Б1.В.ОД.1	Коллоидная химия		4				4	72	72	21	8	8		5	47	4	2	2			2			28
	Б1.В.ОД.2	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3					3	144	144	35	10	18		7	100	9	4	4			4			87
	Б1.В.ОД.3	Техническая термодинамика и теплотехника		2				2	108	108	13	4	4		5	91	4	3	3		3				87
	Б1.В.ОД.4	Системы управления технологическими процессами		5				5	72	72	17	4	8		5	51	4	2	2					2	89
	Б1.В.ОД.5	Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки		3				3	72	72	29	10		14	5	39	4	2	2			2			87
	Б1.В.ОД.6	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки	4					4	180	180	25	8	10		7	146	9	5	5			5			87

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов							ЗЕТ		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 из них			СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5			
Б1.В.ОД.7	Разработка технологий разделения в органическом синтезе и нефтепереработке			4			4	108	108	23	8		10	5	81	4	3	3				3		87	
Б1.В.ОД.8	Теория химико-технологических процессов органического синтеза и нефтепереработки			4			44	144	144	42	16		20	6	98	4	4	4				4		87	
Б1.В.ОД.9	Химия и технология основного органического синтеза	45					45	324	324	75	27	38		10	231	18	9	9				4	5	87	
Б1.В.ОД.10	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки	4	5		5		4	180	180	30	8		12	10	137	13	5	5				3	2	87	
Б1.В.ОД.11	Моделирование химико-технологических процессов		5				5	108	108	23	8		10	5	81	4	3	3				3		87	
Б1.В.ОД.12	Общая химическая технология	3					3	144	144	25	8	10		7	110	9	4	4				4		87	
Б1.В.ОД.13	Процессы и аппараты химической технологии	4					4	252	252	29	10	4	8	7	214	9	7	7				7		87	
Б1.В.ОД.14	Система качества и "бережливое производство"		4					72	72	10	6			4	58	4	2	2				2		87	
Б1.В.ОД.15	Теоретические основы катализа органических реакций	5					5	144	144	25	18			7	110	9	4	4				4		87	
Б1.В.ОД.16	Химия и технология тонкого органического синтеза	5					5	108	108	23	8	8		7	76	9	3	3				3		87	
Б1.В.ОД.17	Научные основы и технологии "зеленой химии"	2					2	180	180	14	9			5	157	9	5	5		5				87	
Б1.В.ОД.18	Современные методы исследования органических веществ		4				4	108	108	23	8		10	5	81	4	3	3				3		87	
Б1.В.ОД.19	Компьютерное делопроизводство		1				1	108	108	17	4		8	5	87	4	3	3	3					87	
Б1.В.ОД.20	Теоретические основы процессов полимеризации	5					5	108	108	31	12		12	7	68	9	3	3				3		87	
Б1.В.ОД.21	Промышленная экология	5					5	144	144	25	8		10	7	110	9	4	4				4		87	
Б1.В.ОД.22	Введение в технологию органических веществ		1					72	72	8	4			4	60	4	2	2	2					87	
Б1.В.ОД.23	Основы научного поиска и патентования		1					72	72	10	6			4	58	4	2	2	2					87	
Б1.В.ОД.24	Методы эксперимента в органической химии			3			3	108	108	14	9			5	90	4	3	3		3				87	
Б1.В.ОД.25	Химическое сопротивление и защита от коррозии	5					5	72	72	13	4	4		5	55	4	2	2				2		87	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1				1	484	484	34	9	18		7	437	13	4	4				4			
Элективные курсы по физической культуре и спорту			1					340	340						336	4						90			
Б1.В.ДВ.1																									
1	Технологии производства и переработки полимеров	5					5	144	144	34	9	18		7	101	9	4	4				4		87	
2	Технология получения виниловых мономеров	5					5	144	144	34	9	18		7	101	9	4	4				4		87	
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов							ЗЕТ		ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ				
Б2	Практики							540	540							15	15						3	6	6
Б2.У	Учебная практика							108	108							3	3						3		

ПЛАН Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.p1z.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Баз	<input type="checkbox"/>					3				108	108					3	3			3			87	
Б2.П	Производственная практика							432	432									12	12					6	6	
Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Баз	<input type="checkbox"/>					4				216	216					6	6					6		87
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	<input type="checkbox"/>					5				108	108					3	3					3		87
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>					5				108	108					3	3					3		87
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов						ЗЕТ		Закрепленная кафедра					ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б3	Государственная итоговая аттестация							324	324									9	9					9		
Индекс	Наименование							Всего часов						ЗЕТ		Закрепленная кафедра					ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							324	324									9	9					9		
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	Баз						324	324									9	9					9		87
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов						ЗЕТ		Закрепленная кафедра					ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
ФТД	Факультативы		2					108	108	20	4			8	8	80	8	3	3		2		1			
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере		2					72	72	12				8	4	56	4	2	2		2				90	
ФТД.2	Технологии связанного азота		4					36	36	8	4			4	24	4	1	1					1		87	

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 1-й курс) Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Распределение по курсам															Закрепленная кафедра	Компетенции					
			Осенняя сессия					Зимняя сессия					Весенняя сессия											
Резерв времени	Лек	Лаб	Пр	KCP	СР	Лек	Лаб	Пр	KCP	СР	Лек	Лаб	Пр	KCP	СР	Лек	Лаб	Пр	KCP	СР				
			35					55					32					28						
Начало сессии/неделя			1 сентября 2021 г.					1					19 января 2022 г.					21						
Конец сессии			10 сентября 2021 г.					2					28 января 2022 г.					22						
Итого			29	16	10	9	320				14	432	10	22	8	28	13	304		15	21	594	13	
Итого по ООП (без факультативов)			29	16	10	9	320				14	432	10	22	8	28	13	304		7	17	538	12	
B=57% B=43% ДВ(от B)=4.3%																								
Итого по блоку Б1			29	16	10	9	320				14	432	10	22	8	28	13	304		7	17	538	12	
B=57% B=43% ДВ(от B)=4.3%																								
Б1	Дисциплины (модули)		29	16	10	9	320				14	432	10	22	8	28	13	304		7	17	538	12	
Б1.Б	Базовая часть		20	16	10	7	266				11	329	8	18	4	28	11	284		7	14	467	10	
Б1.Б.2	Философия																							
Б1.Б.3	Правоведение																			3	25	ок	90 OK-1, 7	
Б1.Б.5	Иностранный язык																			3	23	зк	90 OK-4	
Б1.Б.9	Физика		8	1	30						1	50	зк							2	51	эк	90 OK-5	
Б1.Б.11	Органическая химия		6	8	2	2	186				5	142	эк										89 ОПК-1	
Б1.Б.13	Экология		8	8		2	30				2	100	эк	8	4	8	2	150		7	4	189	эк	
Б1.Б.15	Прикладная механика										3	37	зк										87 ОПК-2	
Б1.В	Вариативная часть		9			2	54				3	103	2	4	4	2	20				2	179	зк	88 ОПК-1; ПК-19
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		9			2	54				3	103	2	4	4	2	20			3	71	2		
Б1.В.ОД.3	Техническая термодинамика и теплотехника																			3	71	2		
Б1.В.ОД.17	Научные основы и технологии "зеленой химии"		9			2	54				3	103	эк							3	71	зк	87 ОПК-1, 2; ПК-19	
Индекс	Наименование																							
ФТД	Факультативы																							
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере																		8	4	56	1		
																			8	4	56	3	90 OK-5	

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 3-й курс) Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Курсы обучения Дней на сессию/нам.сессии	Распределение по курсам																		Закрепленная кафедра	Компетенции								
			Курс 3																											
			Осенняя сессия							Зимняя сессия							Весенняя сессия													
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
	Резерв времени																													
	Начало сессии/неделя																													
	Конец сессии																													
	Итого		27	14	14	10	128									16	394	10	41	34	20	16	299			18	335	12		
	Итого по ООП (без факультативов)		27	14	14	10	128									16	394	10	41	34	20	16	299			18	335	12		
	Б=57% В=43% ДВ(от В)=4.3%																													
	Итого по блоку Б1		27	14	14	10	128									16	394	10	41	34	20	16	299			18	335	12		
	Б=57% В=43% ДВ(от В)=4.3%																													
	Б1 Дисциплины (модули)		27	14	14	10	128									16	394	10	41	34	20	16	299			18	335	12		
	Б1.Б Базовая часть		18	14	14	8	88									13	344	8	13	6	6	7	130			8	255	6		
	Б1.Б.6 Экономика																													
	Б1.Б.12 Физическая химия		4	6	10	2	30									3	70	эк	5	6		3	80			2	157	эк		
	Б1.Б.15 Прикладная механика		2			1	26									1	38	зр												
	Б1.Б.16 Электротехника и электроника		6	4	4	3	30									4	120	эк												
	Б1.Б.17 Безопасность жизнедеятельности		6	4		2	2									5	116	эк												
	Б1.Б.18 Социология и политология																		4	2	2	20				3	37	эк		
	Б1.В Вариативная часть		9			2	40									3	50	2	28	28	14	9	169				10	80	6	
	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		9			2	40									3	50	2	28	28	14	9	169				10	80	6	
	Б1.В.ОД.2 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа																		10	18		3	58				4	42	эк	
	Б1.В.ОД.5 Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки																		10		14	2	20				3	19	эк	
	Б1.В.ОД.12 Общая химическая технология																		8	10		4	91				3	19	эк	
	Б1.В.ОД.24 Методы эксперимента в органической химии		9			2	40									3	50	ок												
	Индекс	Наименование																												
	Б2 Практики																													
	Б2.У Учебная практика																													
	Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		Баз	□																							87	OK-7; ОПК-1; ПК-20		

**РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 4-й курс) Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020**

Индекс	Наименование	Распределение по курсам														Закрепленная кафедра	Компетенции								
		Курс 4																							
Курсы обучения		Дней на сессию/наим.сессии		Осенняя сессия		Зимняя сессия		Весенняя сессия		Летняя сессия															
		Лек		Лаб		Пр		КСР		СР		Лек		Лаб		Пр		КСР		СР		Контроль			
	Резерв времени			24				105				33				12									
	Начало сессии/неделя			1 сентября 2023 г.		1						26 января 2024 г.		22											
	Конец сессии			14 сентября 2023 г.		2						8 февраля 2024 г.		23											
	Итого	46	12	44	11	191						17	266	10	41	28	24	12	179	4		25	400	13	
	Итого по ООП (без факультативов)	46	12	44	11	191						17	266	10	41	28	24	12	179			21	376	12	
	Б=57% В=43% ДВ(от В)=4.3%																								
	Итого по блоку Б1	46	12	44	11	191						17	266	10	41	28	24	12	179			21	376	12	
	Б=57% В=43% ДВ(от В)=4.3%																								
B1	Дисциплины (модули)	46	12	44	11	191						17	266	10	41	28	24	12	179			21	376	12	
B1.5	Базовая часть	4		6	3	30						2	23	2	2	2	2	2	20			3	39	2	
B1.5.19	Психология и педагогика																								
B1.5.20	Организация, планирование и управление производством	4		6	3	30						2	23	3к								3	39	зк	
B1.8	Вариативная часть	42	12	38	8	161						15	243	8	39	28	22	10	159			18	337	10	
B1.8.ОД	Обязательные дисциплины	42	12	38	8	161						15	243	8	39	28	22	10	159			18	337	10	
B1.8.ОД.1	Коллоидная химия	8	8		2	20						3	27	зк											
B1.8.ОД.6	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки																					87	ОПК-2; ПК-18		
B1.8.ОД.7	Разработка технологий разделения в органическом синтезе и нефтепереработке	8		10	2	20						3	25	к								5	116	эк	
B1.8.ОД.8	Теория химико-технологических процессов органического синтеза и нефтепереработки	16		20	2	38						4	60	о2к								36	о	87	
B1.8.ОД.9	Химия и технология основного органического синтеза																						87	ПК-18	
B1.8.ОД.10	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки																				3	73	эк	87	
B1.8.ОД.13	Процессы и аппараты химической технологии	10	4	8	2	83						5	131	эк										87	
B1.8.ОД.14	Система качества и "бережливое производство"																							87	
B1.8.ОД.18	Современные методы исследования органических веществ																				2	20	з	87	
Индекс	Наименование																								
B2	Практики																								
B2.П	Производственная практика																								
B2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Баз	<input type="checkbox"/>																						
Индекс	Наименование																								
ФТД	Факультативы																								
ФТД.2	Технологии связанных азота																								

Индекс	Наименование	Распределение по курсам																		Закрепленная кафедра	Компетенции			
		Курс 5																						
		Осенняя сессия		Зимняя сессия		Весенняя сессия		Летняя сессия																
Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	
Резерв времени		58				105						33						-4						
Начало сессии/неделя		1 сентября 2024 г.		1		26 января 2025 г.		22																
Конец сессии		14 сентября 2024 г.		2		8 февраля 2025 г.		23																
Итого		30	28	10	6	93						12	232	8	51	30	12	13	164	8	10	27	356	12
Итого по ОСП (без факультативов)		30	28	10	6	93						12	232	8	51	30	12	13	164	8	10	27	356	12
Б=57% В=43% ДВ(от В)=4,3%																								
Итого по блоку Б1		30	28	10	6	93						12	232	8	51	30	12	13	164	8	10	27	356	12
Б=57% В=43% ДВ(от В)=4,3%																								
Б1 Дисциплины (модули)		30	28	10	6	93						12	232	8	51	30	12	13	164	8	10	27	356	12
Б1.В Вариативная часть		30	28	10	6	93						12	232	8	51	30	12	13	164	8	10	27	356	12
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины		30	28	10	6	93						12	232	8	42	12	12	11	134	8	10	22	285	10
Б1.В.ОД.4 Системы управления технологическими процессами		4	8		2	2						3	49	зк								89	ПК-19	
Б1.В.ОД.9 Химия и технология основного органического синтеза		18	20		2	64						3	64	эк								87	ПК-17, 18	
Б1.В.ОД.10 Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки												3	65	зп								87	ПК-19	
Б1.В.ОД.11 Моделирование химико-технологических процессов		8		10	2	27						3	54	зк								87	ПК-16	
Б1.В.ОД.15 Теоретические основы катализа органических реакций												18		3	50				4	60	эк	87	ОПК-3; ПК-18	
Б1.В.ОД.16 Химия и технология тонкого органического синтеза												8	8	3	30				4	46	эк	87	ОПК-3; ПК-18	
Б1.В.ОД.20 Теоретические основы процессов полимеризации												12		12	3	30			4	38	эк	87	ПК-18	
Б1.В.ОД.21 Промышленная экология																		8	10	110	эк	87	ПК-18	
Б1.В.ОД.25 Химическое сопротивление и защита от коррозии												4	4	2	24				3	31	эк	87	ПК-18	
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору												9	18	2	30				5	71	2			
Б1.В.ДВ.1																								
1 Технологии производства и переработки полимеров												9	18	2	30				5	71	эк	87	ПК-18	
2 Технология получения виниловых мономеров												9	18	2	30				5	71	эк	87	ПК-18	
Индекс	Наименование																					Компетенции		
Б2 Практики																								
Б2.П Производственная практика																								
Б2.П.2 Научно-исследовательская работа	Баз	<input type="checkbox"/>																	87	ОПК-1, 2; ПК-16, 19, 20				
Б2.П.3 Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>																	87	ПК-17, 18, 20				
Индекс	Наименование																					Компетенции		
Б3 Государственная итоговая аттестация																								
Индекс	Наименование																					Компетенции		
Б3.Д Подготовка и защита ВКР																								
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	Баз																		87	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-16, 17, 18, 19, 20				

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
1	OK-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
2	OK-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
3	OK-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.6	Экономика
	Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
4	OK-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.3	Правоведение
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
5	OK-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.4	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.5	Иностранный язык
	Б1.Б.18	Социология и политология
	ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
6	OK-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.18	Социология и политология
	Б1.Б.19	Психология и педагогика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
7	OK-7	способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.7	Математика
	Б1.Б.19	Психология и педагогика
	Б1.В.ОД.14	Система качества и "бережливое производство"
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
8	OK-8	способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
9	ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
10	ОПК-1	способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.Б.14	Инженерная графика
	Б1.Б.15	Прикладная механика
	Б1.Б.16	Электротехника и электроника
	Б1.В.ОД.3	Техническая термодинамика и теплотехника
	Б1.В.ОД.12	Общая химическая технология
	Б1.В.ОД.22	Введение в технологию органических веществ
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
11	ОПК-2	готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.11	Органическая химия
	Б1.Б.12	Физическая химия
	Б1.Б.13	Экология
	Б1.В.ОД.1	Коллоидная химия
	Б1.В.ОД.3	Техническая термодинамика и теплотехника
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
12	ОПК-3	готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире
	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.11	Органическая химия
	Б1.Б.12	Физическая химия
	Б1.В.ОД.2	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.В.ОД.6	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки
	Б1.В.ОД.15	Теоретические основы катализа органических реакций
	Б1.В.ОД.16	Химия и технология тонкого органического синтеза
	Б1.В.ОД.17	Научные основы и технологии "зеленой химии"
	Б1.В.ОД.18	Современные методы исследования органических веществ
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
13	ОПК-4	владение понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способность соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.8	Информатика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
14	ОПК-5	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.14	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.19	Компьютерное делопроизводство
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
15	ОПК-6	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
16	ПК-16	способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.В.ОД.11	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.В.ОД.12	Общая химическая технология
	Б1.В.ОД.18	Современные методы исследования органических веществ
	Б1.В.ОД.24	Методы эксперимента в органической химии
	ФТД.2	Технологии связанных азота
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
17	ПК-17	готовность проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
	Б1.В.ОД.2	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.В.ОД.9	Химия и технология основного органического синтеза
	Б1.В.ОД.14	Система качества и "бережливое производство"
	Б1.В.ОД.24	Методы эксперимента в органической химии
	ФТД.2	Технологии связанных азота
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
18	ПК-18	готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Коллоидная химия
	Б1.В.ОД.5	Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.6	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки
	Б1.В.ОД.8	Теория химико-технологических процессов органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.9	Химия и технология основного органического синтеза
	Б1.В.ОД.15	Теоретические основы катализа органических реакций
	Б1.В.ОД.16	Химия и технология тонкого органического синтеза
	Б1.В.ОД.17	Научные основы и технологии "зеленой химии"
	Б1.В.ОД.18	Современные методы исследования органических веществ
	Б1.В.ОД.20	Теоретические основы процессов полимеризации

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.21	Промышленная экология
	Б1.В.ОД.25	Химическое сопротивление и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологии производства и переработки полимеров
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология получения виниловых мономеров
	Б2.П.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
19	ПК-19	готовность использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления
	Б1.Б.15	Прикладная механика
	Б1.Б.16	Электротехника и электроника
	Б1.В.ОД.3	Техническая термодинамика и теплотехника
	Б1.В.ОД.4	Системы управления технологическими процессами
	Б1.В.ОД.5	Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.7	Разработка технологий разделения в органическом синтезе и нефтепереработке
	Б1.В.ОД.10	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.13	Процессы и аппараты химической технологии
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
20	ПК-20	готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	Б1.В.ОД.19	Компьютерное делопроизводство
	Б1.В.ОД.22	Введение в технологию органических веществ
	Б1.В.ОД.23	Основы научного поиска и патентоведения
	Б2.У.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5-plz xml' код направления 18.03.01

Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020.

**СВОДНЫЕ ДАННЫЕ** Учебный план бакалавров '18.03.01\_20-ХТ\_5.plz.xml', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5					
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ												
				Мин.	Макс.	Факт										
Итого				231	243	243	56	53	43	44	47					
Итого по ООП (без факультативов)				231	243	240	56	51	43	43	47					
Итого по блоку Б1	57%	43%	4.3%	210	216	216	56	51	40	37	32					
Дисциплины (модули)	57%	43%	4.3%	210	216	216	56	51	40	37	32					
Базовая часть				114	126	123	49	43	27	4						
Вариативная часть				84	102	93	7	8	13	33	32					
Практики				15	18	15			3	6	6					
Базовая часть						12			3	6	3					
Вариативная часть				15	18	3					3					
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9					
Базовая часть				6	9	9					9					
Вариативная часть																
Факультативы						3		2		1						
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			44.28%												
	в интерактивной форме			0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы			42.6			56.4	45.7	36.2	36	36.2					
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	в период гос.экзаменов															
	ООП			165.8			185	120	150	195	179					
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	5	6	4	6					
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	5	3	4	4					
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)							1	2	3						
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										1					
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						12	11	10	11	9					
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)															
	РЕФЕРАТЫ (Реф)															
	ЭССЕ (Эс)															
	РГР (РГР)															