МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волгоградский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ____________ *Навроцкий А.В.*

"26" 05 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология органических веществ

Кафедра: Технология органического и нефтехимического синтеза

Факультет: красноармейский механико-металлургический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 4г 11м

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	технологический
-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР ____________ / Гоник И.Л./

Начальник УО ____________ / Фролов Е.М./

Декан ____________ / Небыков И.А./

Зав. кафедрой ____________ / Попов Ю.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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	Э	Э	К			*	*								*	*					Э Э Э Э * Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
II										*								Э Э Э * * *	* * * * Э Э	Э	Э	Э Э Э К К К	К			*	*								*	*					Э Э Э Э * Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								Э Э Э * * *	* * * * Э Э	Э	Э	Э Э Э К К К	К			*	*								*	*					Э Э Э Э * Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								Э Э Э * * *	* * * * Э Э	Э	Э	Э Э Э К К К	К			*	*								*	*					Э Э Э Э * Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V										*								Э Э Э * * *	* * * * Э Э	Э	Э	Э Э Э К К К	К			*	*								*	*			Э	Э Э Э К К Г	Г Г Г Г * Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	15 2/6	16 2/6	31 4/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	14 2/6	31 1/6	162 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	4 5/6	8 1/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	3 2/6	2 5/6	6 1/6	3 2/6	1 3/6	4 5/6	33 3/6
Г	Государственная итоговая аттестация														4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	49 дн	56 дн	11 дн	56 дн	67 дн	11 дн	56 дн	67 дн	11 дн	63 дн	74 дн	11 дн	44 дн	55 дн	319 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	65 дн
Продолжительность		147 дн	204 дн	351 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	189 дн	350 дн	
Високосный год		False			False			False			False			False			
Студентов																	
Групп																	

-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов			
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									219	219	8212	2070.55	5143.25	998.2
Обязательная часть									184	184	6624	1763.75	3969	891.25
Б1.О.01	Основы правовых знаний		2					2	2	2	72	32.25	39.75	
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика		1				1		4	4	144	30.25	113.75	
Б1.О.03	Иностранный язык		2345				2345		8	8	288	129	159	
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	1						1	4	4	144	30.35	78	35.65
Б1.О.05	Философия	1						1	4	4	144	30.35	78	35.65
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	12					12		12	12	432	108.7	252	71.3
Б1.О.07	Математика	123					123		15	15	540	141.05	292	106.95
Б1.О.08	Социология	3					3		4	4	144	32.35	76	35.65
Б1.О.09	Цифровые и информационные технологии	3					3		6	6	216	64.35	116	35.65
Б1.О.10	Физика	3	2				23		10	10	360	96.6	227.75	35.65
Б1.О.11	Введение в направление "Химическая технология"		3				3		3	3	108	16.25	91.75	
Б1.О.12	Основы экономики и управления производством		6				6		3	3	108	32.25	75.75	
Б1.О.13	Электротехника и промышленная электроника		4				4		3	3	108	32.25	75.75	
Б1.О.14	Физическая культура и спорт		9					9	2	2	72	4.25	67.75	
Б1.О.15	Прикладная механика	4					4		6	6	216	64.35	116	35.65
Б1.О.16	Органическая химия	456					456		15	15	540	145.05	288	106.95
Б1.О.17	Общая химическая технология и основы моделирования	7	6			7	6		8	8	288	64.6	187.75	35.65
Б1.О.18	Теплотехника	4					4		4	4	144	48.35	60	35.65
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	5	4				45		8	8	288	80.6	171.75	35.65
Б1.О.20	Физическая химия	67					67		9	9	324	96.7	156	71.3
Б1.О.21	Материалы для химико-технологических производств		5				5		5	5	180	32.25	147.75	
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	67					67		12	12	432	80.7	280	71.3
Б1.О.23	Экология		7				7		2	2	72	32.25	39.75	
Б1.О.24	Основы квантовохимического анализа		8				8		5	5	180	48.25	131.75	
Б1.О.25	Коллоидная химия	7					7		5	5	180	48.35	96	35.65
Б1.О.26	Химия полимеров	7					7		4	4	144	32.35	76	35.65
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности		8				8		2	2	72	32.25	39.75	
Б1.О.28	Катализ в химии и химической технологии		9					9	4	4	144	48.25	95.75	
Б1.О.29	Радикальные реакции в химической технологии		9				9		4	4	144	32.25	111.75	
Б1.О.30	Основы научных исследований, введение в патентную и инновационную деятельность	6				6			4	4	144	32.35	76	35.65
Б1.О.31	Системы управления химико-технологическими процессами	8					8		5	5	180	32.35	112	35.65
Б1.О.32	Деловое общение в профессиональной деятельности		2					2	2	2	72	32.25	39.75	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									35	35	1588	306.8	1174.25	106.95
Б1.В.02	Химия нефти и газа	8					8		4	4	144	32.35	76	35.65
Б1.В.03	Химические процессы и реакторы органического и нефтехимического синтеза	8					8		5	5	180	32.35	112	35.65
Б1.В.04	Планирование эксперимента и методы оптимизации параметров технологического процесса		А				А		4	4	144	28.25	115.75	
Б1.В.05	Основы технологии очистки и рекуперации промышленных отходов химических предприятий		А				А		4	4	144	28.25	115.75	
Б1.В.06	Выполнение выпускной квалификационной работы		А				А		4	4	144	28.25	115.75	
Б1.В.07	Основы химической технологии органического синтеза		8				8		3	3	108	64.25	43.75	
Б1.В.08	Основы проектирования и оборудование технологических процессов органического синтеза	9					9		4	4	144	32.35	76	35.65
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**9**				**9**		4	**4**	**144**	**32.25**	**111.75**	
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование простых и сложных реакций основного органического синтеза методом химической кинетики		9				9		4	4	144	32.25	111.75	
Б1.В.ДВ.01.02	Кинетика химических реакций тонкого органического синтеза		9				9		4	4	144	32.25	111.75	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**А**				**А**		3	**3**	**108**	**28.25**	**79.75**	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию биологически активных веществ		А				А		3	3	108	28.25	79.75	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в химическую технологию поверхностно-активных веществ		А				А		3	3	108	28.25	79.75	
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**9**								**328**	**0.25**	**327.75**	
Блок 2.Практика									15	15	540	1.8	538.2	
Обязательная часть									6	6	216	0.6	215.4	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика			4					6	6	216	0.6	215.4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324	1.2	322.8	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика			9					5	5	180	0.6	179.4	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Преддипломная практика			А					4	4	144	0.6	143.4	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	20	196	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	20	196	
ФТД.Факультативные дисциплины									3	3	108	10.5	97.5	
ФТД.01	Информационная культура студента		А						1	1	36	4.25	31.75	
ФТД.02	Основы проектной деятельности		6				6		2	2	72	6.25	65.75	

	Курс 1																Курс 2															
	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	24	894	105	30	75	1.65	539.75	142.6	20	752	80	48	112	1.7	439	71.3	26	968	96	48	80	1.9	599.5	142.6	24	896	112	96	64	1.8	515.25	106.95
Обязательная часть	24	864	105	30	75	1.65	509.75	142.6	20	720	80	48	112	1.7	407	71.3	26	936	96	48	80	1.9	567.5	142.6	24	864	112	96	64	1.8	483.25	106.95
Б1.О.01									2	72	16		16	0.25	39.75																	
Б1.О.02	4	144	15		15	0.25	113.75																									
Б1.О.03									2	72			32	0.25	39.75		2	72			32	0.25	39.75		2	72			32	0.25	39.75	
Б1.О.04	4	144	15		15	0.35	78	35.65																								
Б1.О.05	4	144	15		15	0.35	78	35.65																								
Б1.О.06	7	252	30	30		0.35	156	35.65	5	180	16	32		0.35	96	35.65																
Б1.О.07	5	180	30		30	0.35	84	35.65	4	144	16		32	0.35	60	35.65	6	216	16		16	0.35	148	35.65								
Б1.О.08																	4	144	16		16	0.35	76	35.65								
Б1.О.09																	6	216	32	32		0.35	116	35.65								
Б1.О.10									5	180	16	16	16	0.25	131.75		5	180	16	16	16	0.35	96	35.65								
Б1.О.11																	3	108	16			0.25	91.75									
Б1.О.12																																
Б1.О.13																									3	108	16	16		0.25	75.75	
Б1.О.14																																
Б1.О.15																									6	216	32	16	16	0.35	116	35.65
Б1.О.16																									5	180	32	32		0.35	80	35.65
Б1.О.17																																
Б1.О.18																									4	144	16	16	16	0.35	60	35.65
Б1.О.19																									4	144	16	16		0.25	111.75	
Б1.О.20																																
Б1.О.21																																
Б1.О.22																																
Б1.О.23																																
Б1.О.24																																
Б1.О.25																																
Б1.О.26																																
Б1.О.27																																
Б1.О.28																																
Б1.О.29																																
Б1.О.30																																
Б1.О.31																																
Б1.О.32									2	72	16		16	0.25	39.75																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		30					30			32					32			32					32			32					32	
Б1.В.02																																
Б1.В.03																																
Б1.В.04																																
Б1.В.05																																
Б1.В.06																																
Б1.В.07																																
Б1.В.08																																
Б1.В.ДВ.01																																
Б1.В.ДВ.01.01																																
Б1.В.ДВ.01.02																																
Б1.В.ДВ.02																																
Б1.В.ДВ.02.01																																
Б1.В.ДВ.02.02																																
Б1.В.ДВ.03		**30**					**30**			**32**					**32**			**32**					**32**			**32**					**32**	
Блок 2.Практика																									6	216				0.6	215.4	
Обязательная часть																									6	216				0.6	215.4	
Б2.О.01(У)																									6	216				0.6	215.4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																
Б2.В.01(П)																																
Б2.В.02(П)																																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																
Б3.01																																
ФТД.Факультативные дисциплины																																
ФТД.01																																
ФТД.02																																

-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов				Курс 3																Курс 4															
															Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									219	219	8212	2070.55	5143.25	998.2	16	608	64	64	32	1.2	375.5	71.3	25	932	96	48	48	1.9	595.5	142.6	27	1004	96	64	96	2	567.75	178.25	24	896	112	96	32	1.8	547.25	106.95
Обязательная часть									184	184	6624	1763.75	3969	891.25	16	576	64	64	32	1.2	343.5	71.3	25	900	96	48	48	1.9	563.5	142.6	27	972	96	64	96	2	535.75	178.25	12	432	48	32	32	0.85	283.5	35.65
Б1.О.01	Основы правовых знаний		2					2	2	2	72	32.25	39.75																																	
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика		1				1		4	4	144	30.25	113.75																																	
Б1.О.03	Иностранный язык		2345				2345		8	8	288	129	159		2	72			32	0.25	39.75																									
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	1						1	4	4	144	30.35	78	35.65																																
Б1.О.05	Философия	1						1	4	4	144	30.35	78	35.65																																
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	12					12		12	12	432	108.7	252	71.3																																
Б1.О.07	Математика	123					123		15	15	540	141.05	292	106.95																																
Б1.О.08	Социология	3					3		4	4	144	32.35	76	35.65																																
Б1.О.09	Цифровые и информационные технологии	3					3		6	6	216	64.35	116	35.65																																
Б1.О.10	Физика	3	2				23		10	10	360	96.6	227.75	35.65																																
Б1.О.11	Введение в направление "Химическая технология"		3				3		3	3	108	16.25	91.75																																	
Б1.О.12	Основы экономики и управления производством		6				6		3	3	108	32.25	75.75										3	108	16		16	0.25	75.75																	
Б1.О.13	Электротехника и промышленная электроника		4				4		3	3	108	32.25	75.75																																	
Б1.О.14	Физическая культура и спорт		9					9	2	2	72	4.25	67.75																																	
Б1.О.15	Прикладная механика	4					4		6	6	216	64.35	116	35.65																																
Б1.О.16	Органическая химия	456					456		15	15	540	145.05	288	106.95	5	180	32	16		0.35	96	35.65	5	180	16	16		0.35	112	35.65																
Б1.О.17	Общая химическая технология и основы моделирования	7	6			7	6		8	8	288	64.6	187.75	35.65									3	108	16			0.25	91.75		5	180	16		32	0.35	96	35.65								
Б1.О.18	Теплотехника	4					4		4	4	144	48.35	60	35.65																																
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	5	4				45		8	8	288	80.6	171.75	35.65	4	144	16	32		0.35	60	35.65																								
Б1.О.20	Физическая химия	67					67		9	9	324	96.7	156	71.3									5	180	16	16	16	0.35	96	35.65	4	144	16	16	16	0.35	60	35.65								
Б1.О.21	Материалы для химико-технологических производств		5				5		5	5	180	32.25	147.75		5	180	16	16		0.25	147.75																									
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	67					67		12	12	432	80.7	280	71.3									5	180	16	16		0.35	112	35.65	7	252	16	16	16	0.35	168	35.65								
Б1.О.23	Экология		7				7		2	2	72	32.25	39.75																		2	72	16	16		0.25	39.75									
Б1.О.24	Основы квантовохимического анализа		8				8		5	5	180	48.25	131.75																										5	180	16	16	16	0.25	131.75	
Б1.О.25	Коллоидная химия	7					7		5	5	180	48.35	96	35.65																	5	180	16	16	16	0.35	96	35.65								
Б1.О.26	Химия полимеров	7					7		4	4	144	32.35	76	35.65																	4	144	16		16	0.35	76	35.65								
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности		8				8		2	2	72	32.25	39.75																										2	72	16	16		0.25	39.75	
Б1.О.28	Катализ в химии и химической технологии		9					9	4	4	144	48.25	95.75																																	
Б1.О.29	Радикальные реакции в химической технологии		9				9		4	4	144	32.25	111.75																																	
Б1.О.30	Основы научных исследований, введение в патентную и инновационную деятельность	6				6			4	4	144	32.35	76	35.65									4	144	16		16	0.35	76	35.65																
Б1.О.31	Системы управления химико-технологическими процессами	8					8		5	5	180	32.35	112	35.65																									5	180	16		16	0.35	112	35.65
Б1.О.32	Деловое общение в профессиональной деятельности		2					2	2	2	72	32.25	39.75																																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									35	35	1588	306.8	1174.25	106.95		32					32			32					32			32					32		12	464	64	64		0.95	263.75	71.3
Б1.В.02	Химия нефти и газа	8					8		4	4	144	32.35	76	35.65																									4	144	16	16		0.35	76	35.65
Б1.В.03	Химические процессы и реакторы органического и нефтехимического синтеза	8					8		5	5	180	32.35	112	35.65																									5	180	16	16		0.35	112	35.65
Б1.В.04	Планирование эксперимента и методы оптимизации параметров технологического процесса		А				А		4	4	144	28.25	115.75																																	
Б1.В.05	Основы технологии очистки и рекуперации промышленных отходов химических предприятий		А				А		4	4	144	28.25	115.75																																	
Б1.В.06	Выполнение выпускной квалификационной работы		А				А		4	4	144	28.25	115.75																																	
Б1.В.07	Основы химической технологии органического синтеза		8				8		3	3	108	64.25	43.75																										3	108	32	32		0.25	43.75	
Б1.В.08	Основы проектирования и оборудование технологических процессов органического синтеза	9					9		4	4	144	32.35	76	35.65																																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**9**				**9**		4	**4**	**144**	**32.25**	**111.75**																																	
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование простых и сложных реакций основного органического синтеза методом химической кинетики		9				9		4	4	144	32.25	111.75																																	
Б1.В.ДВ.01.02	Кинетика химических реакций тонкого органического синтеза		9				9		4	4	144	32.25	111.75																																	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**А**				**А**		3	**3**	**108**	**28.25**	**79.75**																																	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию биологически активных веществ		А				А		3	3	108	28.25	79.75																																	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в химическую технологию поверхностно-активных веществ		А				А		3	3	108	28.25	79.75																																	
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**9**								**328**	**0.25**	**327.75**			**32**					**32**			**32**					**32**			**32**					**32**			**32**					**32**	
Блок 2.Практика									15	15	540	1.8	538.2																																	
Обязательная часть									6	6	216	0.6	215.4																																	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика			4					6	6	216	0.6	215.4																																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324	1.2	322.8																																	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика			9					5	5	180	0.6	179.4																																	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Преддипломная практика			А					4	4	144	0.6	143.4																																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	20	196																																	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	20	196																																	
ФТД.Факультативные дисциплины									3	3	108	10.5	97.5										2	72	2		4	0.25	65.75																	
ФТД.01	Информационная культура студента		А						1	1	36	4.25	31.75																																	
ФТД.02	Основы проектной деятельности		6				6		2	2	72	6.25	65.75										2	72	2		4	0.25	65.75																	

-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов				Курс 5																Закрепленная кафедр
															Семестр 9								Семестр А								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)									219	219	8212	2070.55	5143.25	998.2	18	722	82		66	1.6	536.75	35.65	15	540	56	14	42	1	427		
Обязательная часть									184	184	6624	1763.75	3969	891.25	10	360	50		34	0.75	275.25										
Б1.О.01	Основы правовых знаний		2					2	2	2	72	32.25	39.75																		42
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика		1				1		4	4	144	30.25	113.75																		20
Б1.О.03	Иностранный язык		2345				2345		8	8	288	129	159																		11
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	1						1	4	4	144	30.35	78	35.65																	13
Б1.О.05	Философия	1						1	4	4	144	30.35	78	35.65																	42
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	12					12		12	12	432	108.7	252	71.3																	22
Б1.О.07	Математика	123					123		15	15	540	141.05	292	106.95																	25
Б1.О.08	Социология	3					3		4	4	144	32.35	76	35.65																	13
Б1.О.09	Цифровые и информационные технологии	3					3		6	6	216	64.35	116	35.65																	25
Б1.О.10	Физика	3	2				23		10	10	360	96.6	227.75	35.65																	40
Б1.О.11	Введение в направление "Химическая технология"		3				3		3	3	108	16.25	91.75																		38
Б1.О.12	Основы экономики и управления производством		6				6		3	3	108	32.25	75.75																		24
Б1.О.13	Электротехника и промышленная электроника		4				4		3	3	108	32.25	75.75																		48
Б1.О.14	Физическая культура и спорт		9					9	2	2	72	4.25	67.75		2	72	2		2	0.25	67.75										41
Б1.О.15	Прикладная механика	4					4		6	6	216	64.35	116	35.65																	28
Б1.О.16	Органическая химия	456					456		15	15	540	145.05	288	106.95																	23
Б1.О.17	Общая химическая технология и основы моделирования	7	6			7	6		8	8	288	64.6	187.75	35.65																	38
Б1.О.18	Теплотехника	4					4		4	4	144	48.35	60	35.65																	33
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	5	4				45		8	8	288	80.6	171.75	35.65																	7
Б1.О.20	Физическая химия	67					67		9	9	324	96.7	156	71.3																	7
Б1.О.21	Материалы для химико-технологических производств		5				5		5	5	180	32.25	147.75																		43
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	67					67		12	12	432	80.7	280	71.3																	28
Б1.О.23	Экология		7				7		2	2	72	32.25	39.75																		27
Б1.О.24	Основы квантовохимического анализа		8				8		5	5	180	48.25	131.75																		35
Б1.О.25	Коллоидная химия	7					7		5	5	180	48.35	96	35.65																	7
Б1.О.26	Химия полимеров	7					7		4	4	144	32.35	76	35.65																	7
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности		8				8		2	2	72	32.25	39.75																		27
Б1.О.28	Катализ в химии и химической технологии		9					9	4	4	144	48.25	95.75		4	144	32		16	0.25	95.75										38
Б1.О.29	Радикальные реакции в химической технологии		9				9		4	4	144	32.25	111.75		4	144	16		16	0.25	111.75										38
Б1.О.30	Основы научных исследований, введение в патентную и инновационную деятельность	6				6			4	4	144	32.35	76	35.65																	43
Б1.О.31	Системы управления химико-технологическими процессами	8					8		5	5	180	32.35	112	35.65																	28
Б1.О.32	Деловое общение в профессиональной деятельности		2					2	2	2	72	32.25	39.75																		13
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									35	35	1588	306.8	1174.25	106.95	8	362	32		32	0.85	261.5	35.65	15	540	56	14	42	1	427		
Б1.В.02	Химия нефти и газа	8					8		4	4	144	32.35	76	35.65																	38
Б1.В.03	Химические процессы и реакторы органического и нефтехимического синтеза	8					8		5	5	180	32.35	112	35.65																	38
Б1.В.04	Планирование эксперимента и методы оптимизации параметров технологического процесса		А				А		4	4	144	28.25	115.75										4	144	14		14	0.25	115.75		38
Б1.В.05	Основы технологии очистки и рекуперации промышленных отходов химических предприятий		А				А		4	4	144	28.25	115.75										4	144	14		14	0.25	115.75		38
Б1.В.06	Выполнение выпускной квалификационной работы		А				А		4	4	144	28.25	115.75										4	144	14		14	0.25	115.75		38
Б1.В.07	Основы химической технологии органического синтеза		8				8		3	3	108	64.25	43.75																		38
Б1.В.08	Основы проектирования и оборудование технологических процессов органического синтеза	9					9		4	4	144	32.35	76	35.65	4	144	16		16	0.35	76	35.65									38
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**9**				**9**		4	**4**	**144**	**32.25**	**111.75**		4	**144**	**16**		**16**	**0.25**	**111.75**										
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование простых и сложных реакций основного органического синтеза методом химической кинетики		9				9		4	4	144	32.25	111.75		4	144	16		16	0.25	111.75										38
Б1.В.ДВ.01.02	Кинетика химических реакций тонкого органического синтеза		9				9		4	4	144	32.25	111.75		4	144	16		16	0.25	111.75										38
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**А**				**А**		3	**3**	**108**	**28.25**	**79.75**										3	**108**	**14**	**14**		**0.25**	**79.75**		
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию биологически активных веществ		А				А		3	3	108	28.25	79.75										3	108	14	14		0.25	79.75		38
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в химическую технологию поверхностно-активных веществ		А				А		3	3	108	28.25	79.75										3	108	14	14		0.25	79.75		38
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**9**								**328**	**0.25**	**327.75**			**74**				**0.25**	**73.75**										**41**
Блок 2.Практика									15	15	540	1.8	538.2		5	180				0.6	179.4		4	144				0.6	143.4		
Обязательная часть									6	6	216	0.6	215.4																		
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика			4					6	6	216	0.6	215.4																		38
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324	1.2	322.8		5	180				0.6	179.4		4	144				0.6	143.4		
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика			9					5	5	180	0.6	179.4		5	180				0.6	179.4										38
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Преддипломная практика			А					4	4	144	0.6	143.4										4	144				0.6	143.4		38
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	20	196										6	216				20	196		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	20	196										6	216				20	196		38
ФТД.Факультативные дисциплины									3	3	108	10.5	97.5										1	36	2		2	0.25	31.75		
ФТД.01	Информационная культура студента		А						1	1	36	4.25	31.75										1	36	2		2	0.25	31.75		49
ФТД.02	Основы проектной деятельности		6				6		2	2	72	6.25	65.75																		18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-1.9; УК-1.10; УК-1.11; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-2.11; УК-2.12; УК-2.13; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-1.12; ОПК-1.13; ОПК-1.14; ОПК-1.15; ОПК-1.16; ОПК-1.17; ОПК-1.18; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-2.12; ОПК-2.13; ОПК-2.14; ОПК-2.15; ОПК-2.16; ОПК-2.17; ОПК-2.18; ОПК-2.19; ОПК-2.20; ОПК-2.21; ОПК-2.22; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-1.9; УК-1.10; УК-1.11; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-2.11; УК-2.12; УК-2.13; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-1.12; ОПК-1.13; ОПК-1.14; ОПК-1.15; ОПК-1.16; ОПК-1.17; ОПК-1.18; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-2.12; ОПК-2.13; ОПК-2.14; ОПК-2.15; ОПК-2.16; ОПК-2.17; ОПК-2.18; ОПК-2.19; ОПК-2.20; ОПК-2.21; ОПК-2.22; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.01	Основы правовых знаний	УК-2.9; УК-2.10; УК-2.11; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.6; УК-2.7
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Философия	УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.5; ОПК-1.8; ОПК-2.17; ОПК-2.18; ОПК-2.19
Б1.О.07	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.08	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.О.09	Цифровые и информационные технологии	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-2.6; ОПК-2.10; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.10	Физика	ОПК-2.4; ОПК-2.7; ОПК-2.11
Б1.О.11	Введение в направление "Химическая технология"	ОПК-4.2
Б1.О.12	Основы экономики и управления производством	УК-10.1; УК-10.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.13	Электротехника и промышленная электроника	УК-1.2; УК-1.4; ОПК-2.4; ОПК-2.7
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.15	Прикладная механика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.16	Органическая химия	ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-1.9; ОПК-2.11; ОПК-2.12; ОПК-2.16; ОПК-5.7; ОПК-5.8
Б1.О.17	Общая химическая технология и основы моделирования	ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5
Б1.О.18	Теплотехника	УК-2.3; УК-2.5; УК-2.8; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.5
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-4.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.20	Физическая химия	ОПК-1.3; ОПК-1.7; ОПК-1.10; ОПК-2.13
Б1.О.21	Материалы для химико-технологических производств	ОПК-1.16; ОПК-1.17; ОПК-1.18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.23	Экология	ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7
Б1.О.24	Основы квантовохимического анализа	ОПК-1.15; ОПК-2.20; ОПК-2.21; ОПК-2.22
Б1.О.25	Коллоидная химия	ОПК-1.4; ОПК-1.8; ОПК-2.14; ОПК-2.15
Б1.О.26	Химия полимеров	ОПК-1.11
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9
Б1.О.28	Катализ в химии и химической технологии	ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.9
Б1.О.29	Радикальные реакции в химической технологии	ОПК-1.12; ОПК-1.13; ОПК-1.14
Б1.О.30	Основы научных исследований, введение в патентную и инновационную деятельность	УК-1.9; УК-1.10; УК-1.11; УК-2.12; УК-2.13
Б1.О.31	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10
Б1.О.32	Деловое общение в профессиональной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.02	Химия нефти и газа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	Химические процессы и реакторы органического и нефтехимического синтеза	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Планирование эксперимента и методы оптимизации параметров технологического процесса	ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.05	Основы технологии очистки и рекуперации промышленных отходов химических предприятий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	Выполнение выпускной квалификационной работы	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.07	Основы химической технологии органического синтеза	ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б1.В.08	Основы проектирования и оборудование технологических процессов органического синтеза	ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01	Исследование простых и сложных реакций основного органического синтеза методом химической кинетики	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Кинетика химических реакций тонкого органического синтеза	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию биологически активных веществ	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в химическую технологию поверхностно-активных веществ	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.8; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.9; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.12; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-5.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.5; ОПК-1.9; ОПК-2.2; ОПК-2.5; ОПК-2.9
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.5; ОПК-1.9; ОПК-2.2; ОПК-2.5; ОПК-2.9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.8; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.9; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.8; ОПК-2.12; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-5.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.8; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.9; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.8; ОПК-2.12
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-5.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-1.9; УК-1.10; УК-1.11; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-2.11; УК-2.12; УК-2.13; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-1.12; ОПК-1.13; ОПК-1.14; ОПК-1.15; ОПК-1.16; ОПК-1.17; ОПК-1.18; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-2.12; ОПК-2.13; ОПК-2.14; ОПК-2.15; ОПК-2.16; ОПК-2.17; ОПК-2.18; ОПК-2.19; ОПК-2.20; ОПК-2.21; ОПК-2.22; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-1.8; УК-1.9; УК-1.10; УК-1.11; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; УК-2.11; УК-2.12; УК-2.13; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-1.12; ОПК-1.13; ОПК-1.14; ОПК-1.15; ОПК-1.16; ОПК-1.17; ОПК-1.18; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-2.12; ОПК-2.13; ОПК-2.14; ОПК-2.15; ОПК-2.16; ОПК-2.17; ОПК-2.18; ОПК-2.19; ОПК-2.20; ОПК-2.21; ОПК-2.22; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.6; УК-2.10; УК-2.11
	ФТД.01	Информационная культура студента	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
	ФТД.02	Основы проектной деятельности	УК-2.6; УК-2.10; УК-2.11