№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам												Код компетенции												
				Усего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс															
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель				5 семестр, 17 недель			6 семестр, 18 недель			7 семестр, 18 недель					
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			
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			
3.14	Охрана труда	7		100	36	17	19																									БПК-15		
3.15	Организация производства и управление предприятием	6		165	72	36		36																		165	72	4,0				СК-5		
3.16	Курсовая работа по учебной дисциплине "Организация производства и управление предприятием"			30																								30		1	СК-5			
3.17	Маркетинг с основами логистики		7	72	36	28																						72	36	2	СК-6			
3.18	Оборудование и основы проектирования предприятий подотрасли	6		171	90	72		18																		171	90	4,0				СК-7		
3.19	Курсовой проект по учебной дисциплине "Оборудование и основы проектирования предприятий подотрасли"			40																								40		1	СК-7			
	Компонент учреждения высшего образования			716	367	212	121	34																										
3.20	Теория химико-технологических процессов органического синтеза ³⁾ / Теоретические основы технологии пленкообразующих веществ ⁴⁾ / Химия и технология волокно- и пленкообразующих полимеров ⁵⁾ / Теоретические основы переработки полимеров ^{6,7)}	5		135	51	34	17																			135	51	3,0				СК-8/ СК-9/ СК-10/ СК-11/		
3.21	Процессы и аппараты химической технологии	5	4	325	193	108	51	34												162	108	4,0	163	85	4,0							СК-12		
3.22	Курсовой проект по учебной дисциплине "Процессы и аппараты химической технологии"			40																						40		1,0				СК-12		
3.23	Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов ^{3,5,6,7,8} / Функциональные добавки для воднодисперсных красок ⁴	6		136	72	36	36																			136	72	3,0				СК-13/ СК-14		
3.24	Теплотехника		5	80	51	34	17																		80	51	2,0					СК-15		
4.1	Цикл дисциплин специализации 1-48 01 02 01 «Технология основного органического и нефтехимического синтеза»			1372	694	334	313	51																										
4.1.1	Химия и технология переработки нефти и газа	5	4	254	122	84	42													106	54	2,5	148	68	3,5								СК-16	
4.1.2	Химическая технология исходных веществ для органического синтеза	3		148	68	34	34								148	68	3,5																СК-17	
4.1.3	Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза	6,7	5,7	650	414	216	147	51																	54	34	1,0	216	110	5,0	380	216	11	СК-18
4.1.4	Курсовая работа по учебной дисциплине "Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза"			30																								30		1			СК-18	
4.1.5	Химия и технология смазочных материалов и химматология	7		118	54	34																						118	54	3,5			СК-19	
4.1.6	Учебно-исследовательская работа студентов		7	172	90		90																					172	90	5			СК-20	
4.2	1- 48 01 02 03 «Технология лакокрасочных материалов»			1372	694	314	346	33																										
4.2.1	Химия и физика пленкообразующих веществ	4	3	254	122	52	70								148	68	3,5	106	54	2,5													СК-21	
4.2.2	Химическая технология мономеров для производства пленкообразующих веществ	5		148	68	34	34																		148	68	3,5						СК-22	
4.2.3	Химия и технология пленкообразующих веществ и композиций	6	5	164	90	54	36																		54	34	1,0	110	56	2,5			СК-23	
4.2.4	Пигменты для современных лакокрасочных материалов и их пигментирование	7		208	104	72	32																					208	104	6			СК-24	
4.2.5	Основы рецептуростроения лакокрасочных материалов		7	92	54	34		17																				92	54	3			СК-25	
4.2.6	Химия и технология лакокрасочных материалов и покрытий	7	6	304	166	68	84	16																		106	54	2,5	198	112	5,5			СК-26
4.2.7	Курсовая работа по учебной дисциплине "Химия и технология лакокрасочных материалов и покрытий"			30																								30		1			СК-26	
4.2.8	Учебно-исследовательская работа студентов		7	172	90		90																					172	90	5			СК-20	
4.3	1-48 01 02 04 «Технология пластических масс»			1372	698	356	342																											
4.3.1	Химия и физика полимеров	4	3	254	122	52	70								148	68	3,5	106	54	2,5														СК-27
4.3.2	Химическая технология мономеров для синтеза высокомолекулярных соединений	5		148	68	34	34																		148	68	3,5						СК-28	
4.3.3	Технология пластических масс	6	5	270	144	108	36																		54	34	1,0	216	110	5,0			СК-29	
4.3.4	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в производстве пластических масс		7	92	54	36	18																					92	54	3			СК-30	
4.3.5	Курсовая работа по учебной дисциплине "Технология пластических масс"			30																								30		1			СК-30	
4.3.6	Технология переработки и применение пластических масс	7		234	130	72	58																					234	130	6,5			СК-31	
4.3.7	Технология полимерных композиционных материалов	7		172	90	54	36																					172	90	5			СК-32	
4.3.8	Учебно-исследовательская работа студентов		7	172	90		90																					172	90	5			СК-20	

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования

Министерства образования Республики Беларусь

С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного

учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

И. В. Титович

«__» _____ 2018 г.

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам												Код компетенции												
				Усего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс															
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель		2 семестр, 18 недель		3 семестр, 17 недель		4 семестр, 18 недель		5 семестр, 17 недель		6 семестр, 18 недель			7 семестр, 18 недель											
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц						
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			
4.4	1–48 01 02 05 «Технология переработки эластомеров»			1372	694	361	279	54																										
4.4.1	Химия и физика полимеров	4	3	254	122	52	70										148	68	3,5	106	54	2,5										СК-27		
4.4.2	Материаловедение		5	68	34	17	17															68	34	1,5								СК-33		
4.4.3	Технология переработки эластомеров	7		90	36	18		18																				90	36	3,0	СК-34			
4.4.4	Технология эластомерных композиций	6,7	5	288	160	92	68															134	68	3,0	94	56	2,0	60	36	2,0	СК-35			
4.4.5	Расчет и конструирование резиновых изделий и форм	6		92	54	36		18																	92	54	2,0				СК-36			
4.4.6	Курсовая работа по учебной дисциплине «Расчет и конструирование резиновых изделий и форм»			30																					30		1,0				СК-36			
4.4.7	Технология производства шин и резинотехнических изделий	7		252	144	110	34																				252	144	7,0		СК-37			
4.4.8	Курсовой проект по учебной дисциплине «Технология производства шин и резинотехнических изделий»			40																								40		1,0	СК-37			
4.4.9	Основы рецептуростроения эластомерных композиций	7		118	54	36		18																			118	54	3,5		СК-38			
4.4.10	Учебно-исследовательская работа студентов		7	140	90		90																				140	90	4,0		СК-20			
4.5	1 – 48 01 02 06 «Технология переработки пластических масс»			1378	692	319	355	18																										
4.5.1	Химия и физика полимеров	4	3	254	122	52	70										148	68	3,5	106	54	2,5										СК-27		
4.5.2	Материаловедение		5	68	34	17	17															68	34	1,5								СК-33		
4.5.3	Расчет и конструирование изделий и форм	5,6		136	70	34	36															68	34	1,5	68	36	1,5					СК-39		
4.5.4	Курсовая работа по учебной дисциплине «Расчет и конструирование изделий и форм»			30																					30		1,0					СК-39		
4.5.5	Технология пластических масс	7	6	171	90	56	34																		54	36	1,0	117	54	3,5		СК-40		
4.5.6	Технология переработки пластмасс	6,7	5	399	232	124	108															68	34	1,5	68	36	1,5	263	162	7,5		СК-41		
4.5.7	Курсовой проект по учебной дисциплине «Технология переработки пластмасс»			40																								40		1,0		СК-41		
4.5.8	Технология композиционных материалов	7		118	54	36		18																			118	54	3,5		СК-42			
4.5.9	Учебно-исследовательская работа студентов		7	162	90		90																				162	90	5,0		СК-20			
4.6	1 – 48 01 02 08 «Конструирование изделий из полимерных материалов и формующих инструментов»			1372	692	329	249	114																										
4.6.1	Компьютерные методы конструирования	3		148	68	34	34										148	68	3,5													СК-43		
4.6.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов	5	4	174	88	52	36													106	54	2,5	68	34	1,5							СК-44		
4.6.3	Нормирование точности изделий и формообразующей оснастки		5	66	34	17	17															66	34	1,5								СК-45		
4.6.4	Технология производства полимерных изделий	6	5	172	88	70		18														68	34	1,5	104	54	2,0					СК-46		
4.6.5	Курсовая работа по учебной дисциплине «Технология производства полимерных изделий»			30																					30		1,0					СК-46		
4.6.6	Технология полимерных материалов	7		176	90	54	36																				176	90	5,0		СК-47			
4.6.7	Расчет и конструирование полимерных изделий и форм	7	6	398	234	102	36	96																	82	54	2,0	316	180	9,5		СК-48		
4.6.8	Курсовой проект по учебной дисциплине «Расчет и конструирование полимерных изделий и форм»			40																								40		1,0		СК-48		
4.6.9	Учебно-исследовательская работа студентов		7	168	90		90																					168	90	5,0		СК-20		
5.	Факультативные дисциплины																																	
5.1	Коррупция и ее общественная опасность			10	10	10											10	10														УК-12		
5.2	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			10	10	10							10	10																		УК-13		
5.3	Деловой иностранный язык			68	68	68											34	34		34	34											УК-14		
5.4	Служебный этикет и делопроизводство			16	16	16																					16	16				УК-15		
5.5	Основы управления интеллектуальной собственностью			32	32	22		10																	32	32						УК-16		
5.6	Основы научных исследований и инновационная деятельность			36	36	36														36	36											УК-17		
5.7	Химия комплексных соединений			34	34	26	8										34	34														СК-49		
5.8	Педагогика семьи			34	34																				34	34						УК-18		
6.	Дополнительные виды обучения																																	
6.1	Физическая культура		/1-7	/420	/420			/420		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72						УК-19		
7	Обзорные лекции по специальности			16	16	16																												
Количество часов учебных занятий¹				7673	3824	1812	1067	821	124	1079	544	30,0	1138	574	30,0	1060	536	26	1090	580	28,0	1048	510	25,5	1074	540	25,5	1184	540	34,5	199,5			
Количество часов учебных занятий в неделю												32																						
Количество курсовых проектов																									1									
Количество курсовых работ																																		
Количество экзаменов												4			5																			
Количество зачетов												4			4																			

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация			
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Форма итоговой аттестации	Семестр	Неделя	Зачетных единиц
Общетеоретическая	4	4	6	Технологическая	6	6	9,0	8	9	13,5	Защита дипломного проекта (работы) в ГЭК	8	1	1,5
				Преддипломная	8	5	7,5							

- Примечания: 1. Итоговые суммы даны для специализации 1-48 01 02 05 Технологгия переработки эластомеров
 3. Для специализации 1-48 01 02 01 Технология основного органического и нефтехимического синтеза
 4. Для специализации 1-48 01 02 03 Технология лакокрасочных материалов
 5. Для специализации 1-48 01 02 04 Технология пластических масс
 6. Для специализации 1-48 01 02 05 Технологгия переработки эластомеров
 7. Для специализации 1-48 01 02 06 Технология переработки пластических масс
 8. Для специализации 1-48 01 02 08 Конструирование изделий из полимерных материалов и формующих инструментов

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами мировой и отечественной философской культуры, гуманистическим мировоззрением и уметь применять философские знания для осмысления и решения проблем в социальной и профессиональной деятельности	1.1
УК-2	Уметь анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.2
УК-3	Уметь анализировать явления политической жизни общества с позиций гражданственности и патриотизма; овладеть навыками политической культуры, проявляющейся в активной жизненной позиции по реализации личных, общественных и государственных интересов	1.3
УК-4	Уметь анализировать факты о закономерностях и особенностях развития белорусского этноса и его государственности с точки зрения патриота и гражданина Республики Беларусь	1.4
УК-5	Быть способным использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения для решения профессиональных задач	1.5
УК-6	Владеть инструментарием экономического анализа применительно к более глубокому исследованию рыночных структур; понимать закономерности функционирования отраслей, рынков и фирм, возможности (необходимости) государственного регулирования отраслевой структуры	1.5
УК-7	Обладать современным мировоззрением, основанным на гуманистических идеях и принципах деятельности; уметь обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию, осуществлять осмысленный ценностный выбор	1.6
УК-8	Уметь анализировать проявления исторического многообразия культур в их историческом и современном аспектах, оставаясь при этом сторонником и защитником общечеловеческих и национальных культурных ценностей	1.6
УК-9	Владеть знаниями, умениями и навыками анализа основных проблем взаимодействия общества и природы и способностью решать практические вопросы их устойчивого взаимозависимого развития	1.6
БПК-1	Владеть теоретическими положениями химии, техникой химических расчетов и методами химических экспериментальных исследований, быть способным прогнозировать свойства соединений на основании строения вещества, характера химического и межмолекулярного взаимодействия	2.1
БПК-2	Уметь применять простейшие математические понятия и методы для анализа и решения задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности	2.2
БПК-3	Обладать базовыми знаниями о возможностях, методах, моделях и средствах информационных технологий, владеть навыками практической работы со средствами современных информационных технологий для проведения прикладных и фундаментальных исследований	2.3
БПК-4	Владеть междисциплинарным подходом к решению проблем, обладать навыками применения фундаментальных научных знаний для решения теоретических и практических задач	2.4
БПК-5	Уметь применять базовые научно-теоретические знания по аналитической химии и физико-химическим методам анализа для решения теоретических и практических задач в области создания и совершенствования инновационных технологий в соответствии с направлениями специализаций	2.5
БПК-6	Уметь применять базовые научно-теоретические знания о дисперсных системах и поверхностных явлениях для решения теоретических и практических задач в области создания и совершенствования инновационных технологий в соответствии с направлениями специализаций	2.6
БПК-7	Уметь применять базовые научно-теоретические знания по физической химии для решения теоретических и практических задач в области создания и совершенствования инновационных технологий в соответствии с направлениями специализаций	2.7
БПК-8	Уметь применять базовые научно-теоретические знания по неорганической химии для решения теоретических и практических задач в области создания и совершенствования инновационных технологий в соответствии со специальностью	2.8
УК-10	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения профессионально-ориентированных задач, межличностного и межкультурного взаимодействия	3.1
УК-11	Владеть навыками построения эффективной речевой коммуникации (на белорусском языке) для успешного решения задач в профессиональной, социально-культурной и бытовой сферах; принципами делового общения в устной и письменной формах	3.2
БПК-12	Уметь разрабатывать и выполнять графические изображения для проектно-сметной и другой документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	3.3
БПК-10	Владеть необходимым объемом теоретических и практических знаний по органической химии, требуемых для изучения специальных дисциплин и экспериментальными навыками и приемами работы с органическими веществами, их выделения, синтеза, очистки, идентификации и утилизации отходов	3.4
БПК-11	Быть способным производить расчеты технических конструкций и их элементов на прочность, устойчивость, жесткость, знать устройство и принципы взаимодействия деталей машин общего назначения, определять рациональные варианты передач приводов машин и механизмов	3.5; 3.6
БПК-12	Иметь представление о закономерностях взаимодействия общества и природы; знать основные экологические проблемы производства по профилю специальности; показатели состояния окружающей среды, используемые для оценки качества окружающей среды; основные направления снижения воздействия предприятий отрасли на окружающую среду	3.7
СК-1	Знать структуру химического производства, особенности функционирования основных и вспомогательных подсистем, закономерности химических превращений при переработке сырья в целевой продукт, пути повышения степени использования сырьевых и энергетических ресурсов; уметь проводить технологические расчеты, анализировать показатели и эффективность химико-технологического процесса.	3.8
СК-2	Быть способным анализировать эффективность производственных процессов на предприятии, рассчитывать показатели эффективности использования производственных ресурсов, выявлять резервы и обосновывать направления улучшения их использования	3.9
БПК-13	Обладать базовыми знаниями об энергоэффективных технологиях в химической промышленности, принципах выявления резервов для повышения эффективности использования энергии, организации и управлении энергосбережением на производстве	3.10
СК-3	Быть способным выбирать и эксплуатировать электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства; составлять технические задания на разработку электрических частей автоматизированных установок для управления производственными процессами, грамотно решать вопросы экономии электроэнергии	3.11
БПК-14	Владеть теоретическими знаниями и практическими навыками по вопросам промышленной, радиационной, химической, биологической безопасности персонала объектов экономики и населения в условиях воздействия опасных факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	3.12
СК-4	Знать принципы автоматического регулирования в технических средствах автоматизации, методы автоматизации технологических процессов химического производства, выполнять анализ качества автоматических систем регулирования и управления	3.13
БПК-15	Знать и применять в профессиональной деятельности правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы, применять эффективные способы защиты от них	3.14
СК-5	Владеть формами и методами планирования и организации производства, технологией принятия и реализации управленческих решений, быть способным осуществлять организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства, выполнять оценку эффективности мероприятий по техническому и организационному развитию производства	3.15; 3.16
СК-6	Быть способным анализировать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную стратегию предприятия и управлять движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов, производства и распределения готовой продукции	3.17
СК-7	Быть способным осуществлять выбор оборудования при проектировании технологических процессов и владеть методами его расчета	3.18; 3.19
СК-8	Знать химические и физико-химические основы технологических процессов нефтегазопереработки и промышленного органического синтеза; быть способным применить эти знания для изучения и анализа закономерностей химико-технологических процессов, расчета технологических аппаратов, совершенствования и разработки новых процессов, аппаратов, каталитических систем	3.20
СК-9	Владеть базовыми теоретическими знаниями в области синтеза полимеров, используемых в качестве пленкообразующих веществ	3.20
СК-10	Владеть химико-технологическими основами получения, модификации и переработки синтетических волокно-и пленкообразующих веществ	3.20
СК-11	Знать основные реологические закономерности для термопластов, терморезистивных олигомеров, резиновых смесей, методы регулирования свойств полимерных материалов и изделий с учётом предполагаемых условий их эксплуатации	3.20
СК-12	Владеть методами расчетов и обоснования процессов и аппаратов химической технологии, а также их моделирования	3.21; 3.22
СК-13	Знать и применять в профессиональной деятельности основы компьютерного проектирования и конструирования изделий и технологической оснастки, моделирования технологических процессов	3.23

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
 Министерства образования Республики Беларусь

С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного
 учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

И. В. Титович

«__» _____ 2018 г.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
	Специализация 1–48 01 02 01 «Технология основного органического и нефтехимического синтеза»	
СК-14	Знать основные группы функциональных добавок, используемых при производстве водно-дисперсионных красок, а также физико-химические процессы и явления, происходящие при их применении	3.23
СК-15	Быть способным определять теплотехнические характеристики материалов и оборудования, составлять тепловые балансы теплотехнических установок, осуществлять расчет теплообмена в теплотехнологических процессах и аппаратах	3.24
СК-16	Знать состав и свойства нефти и углеводородных газов, химизм и технологию процессов их переработки с получением топлив для транспорта и энергетических установок, смазочных материалов, битумов, парафинов, нефтехимического сырья; уметь разрабатывать поточные технологические схемы НПЗ, рассчитывать технологические процессы и аппараты нефтегазопереработки, оценивать качественные показатели выпускаемой продукции	4.1.1
СК-17	Знать характеристику и методы переработки основных видов ископаемого и возобновляемого углеродсодержащего сырья с получением базовых исходных веществ для промышленного органического синтеза; уметь определять состав и свойства горючих ископаемых и компонентов растительной биомассы с применением методов химического и физико-химического анализа	4.1.2
СК-18	Знать химизм и технологию производства основных крупнотоннажных продуктов органического синтеза, способы выделения и очистки целевых веществ; уметь разрабатывать ресурсосберегающие, энергоэффективные, малоотходные и экологически безопасные технологии производства органических веществ, оценивать качественные показатели выпускаемой продукции, рассчитывать материальные и энергетические балансы технологических процессов, выполнять технологические расчеты оборудования	4.1.3; 4.1.4
СК-19	Знать классификацию, характеристику и назначение смазочных материалов; классификацию, химический состав, свойства, методы и технологические процессы получения базовых масел; классификацию и характеристику присадок к маслам, основы компаундирования товарных масел; производство пластичных смазок	4.1.5
СК-20	Уметь планировать экспериментальные исследования, выбирать методики измерений, выполнять статистическую обработку экспериментальных данных; владеть навыками изучения закономерностей химико-технологических процессов, свойств органических веществ и катализаторов их химических превращений	4.1.6
	Для специализации 1- 48 01 02 03 «Технология лакокрасочных материалов»	
СК-21	Знать теоретические основы физико-химии пленкообразователей, устанавливающие закономерности влияния химического строения, длины и разветвленности макромолекул на структуру и свойства полимерных покрытий	4.2.1
СК-22	Знать научно-теоретические и химико-технологические основы синтеза, аппаратного оформления процессов синтеза, свойства, токсичность, условия хранения и транспортировки мономеров для получения пленкообразующих веществ	4.2.2
СК-23	Владеть научно-теоретическими и химико-технологическими основами получения, модификации и переработки синтетических и природных пленкообразующих веществ в лакокрасочные материалы	4.2.3
СК-24	Знать химию, технологию синтеза и свойства применяемых в промышленности неорганических и органических пигментов, а также способы и методы пигментирования различных пленкообразующих систем	4.2.4
СК-25	Владеть основами создания лакокрасочных материалов различной химической природы и методами получения лакокрасочных покрытий с требуемыми свойствами	4.2.5
СК-26	Знать основные свойства лакокрасочных материалов, процессы их производства и технологию получения лакокрасочных покрытий.	4.2.6
СК-20	Уметь планировать экспериментальные исследования, выбирать методики измерений, выполнять статистическую обработку экспериментальных данных; владеть навыками изучения закономерностей химико-технологических процессов, свойств органических веществ и катализаторов их химических превращений	4.2.7
	Для специализации 1-48 01 02 04 «Технология пластических масс»	4.2.8
СК-27	Знать теоретические основы физико-химии полимеров, устанавливающие закономерности влияния химического строения, длины и разветвленности макромолекул на структуру и свойства полимерных материалов	4.3.1
СК-28	Знать промышленные способы получения мономеров для производства высокомолекулярных соединений полимеризационного и поликонденсационного типа, влияние параметров технологических режимов производства мономеров, уметь выбирать оптимальное сырье	4.3.2
СК-29	Владеть теоретическими и практическими основами современных методов синтеза полимеров: радикальной и ионной полимеризации, равновесной и неравновесной поликонденсации, полимераналогичных превращений	4.3.3; 4.3.5
СК-30	Владеть способами повышения ресурсо- и энергоэффективности процессов производства пластических масс	4.3.4
СК-31	Знать основные методы и технологии переработки пластмасс в изделия, способы определения их технологических и физико-механических свойств, назначение и применение изделий из пластмасс	4.3.6
СК-32	Знать технологии получения и принципы формирования полимерных композиционных материалов различных классов; уметь использовать знания физико-химических закономерностей совмещения полимеров с ингредиентами, а также владеть методами прогнозирования свойств композиционных материалов	4.3.7
СК-20	Уметь планировать экспериментальные исследования, выбирать методики измерений, выполнять статистическую обработку экспериментальных данных; владеть навыками изучения закономерностей химико-технологических процессов, свойств органических веществ и катализаторов их химических превращений	4.3.8
	Для специализации 1-48 01 02 05 «Технология переработки эластомеров»	
СК-27	Знать теоретические основы физико-химии полимеров, устанавливающие закономерности влияния химического строения, длины и разветвленности макромолекул на структуру и свойства полимерных материалов	4.4.1
СК-33	Знать строение и свойства материалов, взаимосвязь между их химическим составом, структурой и свойствами	4.4.2
СК-34	Знать основные процессы, используемые при производстве резиновых смесей и изделий на их основе	4.4.3
СК-35	Знать строение каучуков и ингредиентов и их влияние на физико-химические, технологические и технические свойства эластомерных композиций	4.4.4
СК-36	Владеть навыками расчета и конструирования резиновых изделий и оснастки для их производства	4.4.5; 4.4.6
СК-37	Знать научно-теоретические и химико-технологические основы производства шин и резинотехнических изделий различного назначения	4.4.7; 4.4.8
СК-38	Владеть навыками составления рецептур резиновых смесей различного назначения	4.4.9
СК-20	Уметь планировать экспериментальные исследования, выбирать методики измерений, выполнять статистическую обработку экспериментальных данных; владеть навыками изучения закономерностей химико-технологических процессов, свойств органических веществ и катализаторов их химических превращений	4.4.10
	Для специализации 1-48 01 02 06 «Технология переработки пластических масс»	
СК-27	Знать теоретические основы физико-химии полимеров, устанавливающие закономерности влияния химического строения, длины и разветвленности макромолекул на структуру и свойства полимерных материалов	4.5.1
СК-33	Знать строение и свойства материалов, взаимосвязь между их химическим составом, структурой и свойствами	4.5.2
СК-39	Владеть основами взаимозаменяемости и техническими измерениями, основами расчета и конструкторско-технологической разработки изделий из пластмасс с учетом специфики свойств пластмасс и условий эксплуатации, основами расчета и конструирования технологической оснастки для различных методов получения изделий из пластмасс.	4.5.3; 4.5.4
СК-40	Владеть теоретическими и практическими основами современных методов синтеза полимеров	4.5.5
СК-41	Владеть методами и технологиями переработки пластмасс в изделия, а также способами определения и регулирования их физико-механических и технологических свойств	4.5.6; 4.5.7
СК-42	Знать свойства и технологии получения полимерных композиционных материалов	4.5.8
СК-20	Уметь планировать экспериментальные исследования, выбирать методики измерений, выполнять статистическую обработку экспериментальных данных; владеть навыками изучения закономерностей химико-технологических процессов, свойств органических веществ и катализаторов их химических превращений	4.5.9
	Для специализации 1 – 48 01 02 08 «Конструирование изделий из полимерных материалов и формующих инструментов»	
СК-43	Владеть современными системами САПР для автоматизации процессов проектирования изделий и элементов технологического оборудования, уметь моделировать основные технологические процессы производства и обработки резинотехнических изделий	4.6.1
СК-44	Знать строение и свойства конструкционных материалов, взаимосвязь между их химическим составом, структурой и свойствами	4.6.2
СК-45	Владеть навыками применения и соблюдения требований технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации при выполнении точностных расчетов изделий и формообразующей оснастки	4.6.3
СК-46	Знать научно-теоретические и химико-технологические основы производства полимерных изделий различного назначения	4.6.4. 4.6.5
СК-47	Знать строение полимеров и ингредиентов и их влияние на физико-химические, технологические и технические свойства полимерных материалов	4.6.6
СК-48	Владеть навыками расчета и конструирования полимерных изделий и оснастки для их производства	4.6.7; 4.6.8
СК-20	Уметь планировать экспериментальные исследования, выбирать методики измерений, выполнять статистическую обработку экспериментальных данных; владеть навыками изучения закономерностей химико-технологических процессов, свойств органических веществ и катализаторов их химических превращений	4.6.9

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
	Факультативные дисциплины	
УК-12	Знать об основных путях противодействия коррупции и реализации Государственной программы по борьбе с коррупцией	5.1
УК-13	Уметь анализировать причины возникновения, ход протекания, результаты и последствия Второй мировой и Великой Отечественной войн с гуманистических позиций, относясь к человеческой жизни, как к наивысшей ценности, оставаясь убежденным сторонником того взгляда, что основной вклад в победу над агрессором внес советский народ	5.2
УК-14	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения профессионально-ориентированных задач, межличностного и межкультурного взаимодействия	5.3
УК-15	Быть способным к самостоятельному выбору норм поведения в конкретных служебных ситуациях в соответствии с требованиями этики и морали; уметь составлять организационно-распорядительные и справочно-информационные документы по установленным формам	5.4
УК-16	Знать основные положения международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности, порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; владеть навыками патентно-информационного поиска.	5.5
УК-17	Знать основы законодательства в области науки и инноватики, обладать навыками оформления результатов научной и инновационной деятельности	5.6
СК-49	Знать химические свойства комплексных соединений в зависимости от строения и области их применения	5.7
УК-18	Уметь анализировать качества молодых людей, готовящихся вступить в брак, а также семейные ценности как основу морального и материального благополучия супругов и их детей; использовать коммуникативные навыки во взаимоотношения в личных и общественных целях	5.8
УК-19	Владеть навыками здоровьесбережения	6.1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя концерна “Белнефтехим”

«__» _____ 2018 г.

Председатель УМО по химико-технологическому образованию

_____ И.В. Войтов

«__» _____ 2018 г.

Председатель НМС по химическим технологиям

_____ Н.Р. Прокопчук

«__» _____ 2018 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по химико-технологическому образованию протокол № _____ от _____.

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

Проректор по учебно-методической работе

Государственного учреждения образования

«Республиканский институт высшей школы»

_____ И.В. Титович

«__» _____ 2018 г.

Эксперт-нормоконтролер

«__» _____ 2018 г.