

_____ И.А.Старовойтова
_____ 20 ____
Регистрационный № _____

Квалификация:
инженер-химик-технолог

Срок обучения: 4 года

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (в неделях)

[illegible]

Обозначения: – теоретическое обучение – учебная практика – дипломное проектирование – каникулы
 – экзаменационная сессия  – производственная практика  – итоговая аттестация

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены		Зачеты		Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																				Всего зачетных единиц	Код компетенции						
						Всего	Аудиторных	Из них				I курс				II курс				III курс				IV курс													
								Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр											
												18 недель	17 недель	18 недель	17 недель	18 недель	17 недель	18 недель	17 недель	18 недель	17 недель	18 недель	17 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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц											
1	Государственный компонент					4560	2466	1032	756	582	96	1044	574	29	864	424	24	792	438	22	792	416	22	438	250	12	216	136	6	414	228	12				127	
1.1	Социально-гуманитарный модуль 1																																				
1.1.1	История			1		72	34	18			16	72	34	2																				2	УК-9		
1.1.2	Экономика		3			144	60	34			26							144	60	4														4	УК-4,6		
1.1.3	Философия		4			144	76	40			36										144	76	4											4	УК-1,5,8		
1.1.4	Политология			5		72	34	16			18													72	34	2								2	УК-7		
1.2	Модуль "Общенаучные дисциплины"																																			БПК-1	
1.2.3	Высшая математика	1	2			432	262	122		140		216	126	6	216	136	6																	12			
1.2.5	Физика	1	2			324	176	70	70	36		216	108	6	108	68	3																	9			
1.3	Модуль "Химия 1"																																			БПК-2	
1.3.1	Теоретические основы химии		1			216	144	54	36	54		216	144	6																				6			
1.3.2	Неорганическая химия		2			216	102	34	34	34					216	102	6																	6			
1.3.3	Физическая и коллоидная химия	3	4			432	246	102	102	42								216	144	6	216	102	6												12		
1.4	Модуль "Химия 2"																																			БПК-2	
1.4.1	Органическая химия	3	4			432	280	136	110	34								216	144	6	216	136	6											12			
1.4.2	Аналитическая химия			3		108	54	18	36									108	54	3														3			
1.4.3	Физико-химические методы анализа			6		108	68	16	52																		108	68	3						3		
	Химия древесины и синтетических полимеров		5	4		324	212	106	106																												

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																		Всего зачетных единиц	Код компетенции																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс								IV курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр					7 семестр			8 семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
										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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2.3	Модуль "Процессы и аппараты"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

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	1. Государственный экзамен по специальности, специализации
Ознакомительная	2	1	2	Технологическая	6	5	8	8	12	18	2. Защита дипломного проекта (дипломной работы) в ГЭК
Общеинженерная	4	3	4	Преддипломная	8	6	9				

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А.Касперович

20__

СОГЛАСОВАНО

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

И.В.Титович

20__

VIII. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ		
Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.1.3
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.8
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.5
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.2, 2.1.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.1.3, 2.1.1
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.1.2, 2.1.2
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	1.1.4, 2.1.2
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.3, 2.1.1
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1, 2.1.1
УК-10	Осуществлять коммуникации на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	4.2
УК-11	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
БПК-1	Владеть навыками использования основных законов математики и физики в профессиональной деятельности	1.2
БПК-2	Использовать научно-теоретические знания по химии на уровне, необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных обязанностей	1.3, 1.4
БПК-3	Владеть методологией оценки экологических факторов для защиты населения и условий труда, понимать и выявлять опасные и вредные производственные факторы, принимать решения по нормализации условий труда, организовывать оптимальное использование техники в соответствии с принципами природопользования, энерго- и ресурсосбережения	1.6
БПК-4	Понимать принцип работы и элементную базу современных электрических машин, владеть методами автоматизации технологических процессов производства с целью анализа качества автоматических систем регулирования и управления	1.7
БПК-5	Владеть современными методами моделирования технологических процессов при получении и переработке биополимеров	1.8
СК-1	Владеть методами расчета технических конструкций и их элементов для определения прочности, устойчивости, жесткости взаимодействия деталей машин, узлов и механизмов при химической и механо-физической переработке биополимеров	2.2
СК-2	Уметь применять методы расчета для моделирования аппаратов и процессов, протекающих химической, механо-физической и термомеханической переработке биополимеров	2.3
СК-3	Уметь анализировать методы комплексной химической переработки растительного сырья и правила компоновки технологического оборудования для выбора эффективного решения при реконструкции существующих и строительстве новых производств композиционных материалов на основе биополимеров	2.4
СК-4	Уметь анализировать производственные выбросы предприятий по получению и переработке растительных биополимеров и снижать загрязненность воздуха и сточных вод для улучшения экологической обстановки на предприятиях отрасли	2.4.1
СК-5	Владеть технологическими режимами получения композиционных материалов на основе биополимеров и расходные нормы химикатов для снижения себестоимости их производства за счет внедрения новых ресурсосберегающих технологий	2.4.1
СК-6	Владеть навыками анализа товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной стратегии предприятия для управления движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов, производства и распределения готовой продукции на предприятиях целлюлозно-бумажной, лесохимической и деревоперерабатывающей отрасли	2.5
СК-7	Обладать современными знаниями в области химии, технологических режимов получения и применения связующих материалов для производства композиционных материалов на основе биополимеров	2.6.1
СК-8	Владеть знаниями в области современного оборудования, технологий и режимов производства древесноволокнистых плит на основе древесного и другого растительного сырья	2.6.2
СК-9	Владеть знаниями в области современного оборудования, технологий и режимов производства композиционных материалов и пластиков на основе биополимеров	2.6.3
СК-10	Владеть знаниями в области современного оборудования, технологий и режимов производства древесностружечных плит на основе древесного и другого растительного сырья	2.6.4
СК-11	Понимать устройство оборудования, принцип его работы, правила безопасной эксплуатации, владеть методами расчета оборудования для производства древесных композиционных материалов	2.6.5
СК-12	Обладать знаниями в области устройства оборудования и технологических решений для декоративной и функциональной отделки древесных плит и пластиков	2.6.6
СК-13	Владеть современными методами получения и определения комплекса физико-механических свойств композиционных материалов из древесного и другого растительного сырья	2.6.7

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-48 01 07 "Технология и переработка биополимеров".
¹ При составлении учебных планов учреждений высшего образования учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя концерна "Беллесбумпром"

_____ А.А.Пшенный
_____ 20____ м.п.

Председатель УМО по образованию в области природопользования и лесного хозяйства

_____ И.В.Войтов
_____ 20____ м.п.

Председатель НМС по химической переработке древесины

_____ Н.В.Черная
_____ 20____

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по образованию в области природопользования и лесного хозяйства
Протокол №____ от _____

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.А.Касперович
_____ 20____

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

_____ И.В.Титович
_____ 20____ м.п.

Эксперт-нормоконтролер

_____ 20____ _____