УТВЕРЖДАЮ

	Перв Мин	ист	ра о	браз	вова	ния															ТИІ	Юŀ	вой	уч	ЕБ	НЫ	ГЙ	ПЛ	ΑH																				
	Респ	убл	іики	Бел								Специальность: 1-49 01 01 Технология хранения и переработки пищевого растительного сырья											ŀ	Свал	іиф:	икаг	ия	a																					
	(поді	пись) М.Г	— Т.	_ E	3.A.E	Богуп	П													Спе	циа.	лизаі	ции	сог	лас	но (ЭКР	Б0	11-2	2009									И	НЖ	енер	р-те	KHOJ	ΠΟΓ				
		(д	(ата)																																														
	Реги	егистрационный № Форма получения образования <u>дневная</u>													(Эрок	с об	учен	<u>4 го</u>																														
	I. График образовательного процесса Сводные данные по бюджету времени (в неделях) сентябрь октябрь ноябрь декабрь январь февраль март апрель май июнь июль август □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □																																																
	сент	гябрі	Ь	ок	тябрь		ноя	ябрь		декаб	рь		янва	рь	ф	евралн		1	март	Γ		a	прель				ма	й			июн	ь			ИН	ЭЛЬ			aı	вгуст			1		СИ	ē	\Box	T	
KYPCЫ								17 24 23 30															13 2 19 2					18 24							6 1	3 2 2 9 2					17 24 23 3	3CK	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация Каникулы	Beero	
I						18							: :	: :	= =						16									:	:	:	O	_	= =	_	= =	_		_	= =	_	-			_	10	_	_
II						18							: :	: :	= =						16									:	:	-	=	_	_	_	= =	2	X 2	X 2	X X	_	4 6	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \mid$	4	_	8		
III						18							: :		= =						16									:	:	:	X	X	X Y	ζ.	= =	=	= :	= :	= =		_	$\perp \perp \mid$	4	\rightarrow	8		_
IV						16					:	:	: =	= 2	X	X Y	X	X	// /	/ /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//						\perp	丄	ᆚ	_	6 3		-	14	_	_	_
	O6	бозн	ачені	ия: [•	еское	•			_		ебная оизво				ктик	ca	/			омною овая а				зани	e				⊒	– I	кани	кулы							11	8 21	2	14	14	2 28	199	9

III. План образовательного процесса

				Кол	пичесті	во акал								прог			епре	елеле	ние п	о кур	сам	и семес	трам									.	
								них				I ку	рс				П ку			17,1			сурс				I	/ кур	С		HAHAH		3
Nº	Название модуля,	ены	TPI		HBIX		ые	ие	ие		емест недел	rp,	2 ce	местр, недель		е мест недел			местр неделі			иестр, едель		еместр, недель		7 сем 16 не			_	естр, дель	LIX 6 III		етенци
п/п	учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	+	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов		_	часов	Ауд. часов Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	зач. сдиниц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		Зач. единиц	Refer 39 upt Hilly	100 as 101 as 10	Код компетенции
1.	Государственный компонент			3554	1744	794	404	492	54	1072	524	30	968	492 27	444	226	12	550	256	15			220	96 6	5 3	00 1	150	9			9	9	
1.1	Социально-гуманитарный модуль																																
1.1.1	Политология	_	1	108	54	36			18	108	54	3																_			3		УК-1
1.1.2	Экономика	3		108	54 54	36 36			18				108	54 3	100																3		УК-2 УК-3
1.1.3 1.2	Философия Естественнонаучный модуль	3		108	34	36			18						108	54	3			-					-	-	_	+	-		- 3	,	y K-3
1.2.1	Высшая математика	1,2		400	186	68		118		200	90	6	200	96 6																	1:	2	БПК-1
1.2.2	Физика	1,2		320	154	68	68	18		200	90	6	120	64 3																	9	,	БПК-2
1.2.3	Информатика		1	108	54	18		36		108	54	3																			3	3	БПК-3
1.2.4 1.3	Безопасность жизнедеятельности человека Модуль "Общая, неорганическая и		2	100	54	36	18						100	54 3																	3	3	БПК-4
1.3.1	органическая химия" Общая и неорганическая химия	1	2	208	102	52	50			108	54	3	100	48 3														_			6		БПК-5
1.3.1	Органическая химия	2	1	228	118	50	68			108	54			64 3							+				+		\dashv	-	+		6		БПК-6
1.4	Модуль "Аналитическая и физколлондная химия"	-	-							150																							
1.4.1	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3	4	228	118	50	68								108	54	3	120	64	3											6	5	БПК-7
1.4.2	Физическая и коллоидная химия	4		120	64	32	32											120	64	3											3	3	БПК-8
1.5	Лингвистический модуль																															T	
1.5.1	Иностранный язык	2	1	240	128			128		120	64	3	120	64 3							_				\perp		\downarrow	_	\perp		6	5	УК-4
1.6	Модуль "Инженерная и компьютерная графика"																																
1.6.1	Инженерная графика		1	120	64	16		48		120	64	3																			3	3	БПК-9
1.6.2	Прикладные компьютерные программы		2	100	48	16		32					100	48 3																	3	3	БПК-10
1.7	Модуль "Механика"																																
1.7.1	Прикладная механика	3	4	190	96	48	16	32							120	64	3	70	32	2											5	5	БПК-11
1.7.2 1.8	Курсовая работа по учебной дисциплине "Прикладная механика" Модуль "Управление качеством и			40														40		1											1	l	БПК-11
	безопасностью" Техническое нормирование, стандартизация и			100	40																				٠.			_			Η.		
1.8.1	метрология		7	100	48	32		16																	1	00	48	3			3	,	БПК-12
1.8.2	Управление качеством и безопасностью в отрасли	7		100	48	32		16																	1	00	48	3			3	3	БПК-13
1.8.3	Охрана труда на предприятиях отрасли	7		100	54	36	18																		1	00	54	3			3	3	БПК-14
1.9	Модуль "Основы технологий отрасли"																																
1.9.1	Основы технологий производства продуктов питания из растительного сырья		3	108	54	36	18								108	54	3														3	3	БПК-15
1.9.2	Микробиология пищевых производств	4		200	96	48	48											200	96	6											6	5	БПК-16
1.10	Модуль "Технологические расчеты инженерные решения"																																
1.10.1	Технологические расчеты и инженерные решения в отрасли		6	180	96	48		48															180	96 5	5						5	;	БПК-17
1.10.2	Курсовая работа по учебной дисциплине "Технологические расчеты и инженерные решения в отрасли"			40																			40	1	ı						1	ı	БПК-17
2.	Компонент учреждения образования			3394	1526	680	604	206	36						616	288	18	348	182	9 10	44	432 30	660	304 18	8 7	26 3	320	21			9	6	
2.1	Модуль "Коммуникации, управление,																																
2.1.1	право" Основы права		3	108	54	36			18						108	54	3		+	+	+				+		\dashv	-	+	+	3	3	УК-5
2.1.2	Деловой этикет и профессиональная		4	108	54	36			18						130		,	108	54	3					+		\dashv	\top	+		3		УК-6
	коммуникация / Социология управления		•	100		- 50												.00			-				+			+	+		Η,		
2.2	Модуль "Биологическая и пищевая химия"	2		200	00	26	E /								25-	0.5				-					-				\perp				CIC 1
2.2.1	Биологическая химия	3		200	90	36 32	54 32								200	90	6	100	64	2	-						\dashv		+		6		CK-1
2.2.2	Пищевая химия / Химия вкуса, цвета, аромата Модуль "Электро-, теплотехника и гидравлика"	4		120	04	32	32											120	04	3						+					3	,	СК-2
2.3.1	Электротехника		3	200	90	36	36	18							200	90	6			+									+		6	5	СК-3
2.3.2	Теплотехника		3	108	54	18	18	18							108										+				+		3	3	СК-4
	Основы гидравлики и гидромеханических		4	120	64	32	16	16										120	64	3									+		3		CK-5
2.3.3	процессов Модуль "Процессы и оборудование отрасли"		4	120	04	32	10	10										120	04	3						+		+			3	,	
2.4.1	Тепломассообменные процессы пищевых	5		140	72	36		36												1.	40	72 4									4		CK-6
Z. T. I	производств	-								<u> </u>										1	-	-											

Курсовая работа по учебной дисциплине производств" 60 5 228 118 50 34<
2.4.3 Технологическое оборудование отрасли 6 5 228 118 50 34 34 108 54 3 120 64 3 0 6 CK-7 2.4.4 Курсовой проект по учебной дисциплине "Технологическое оборудование отрасли" 60 2 2 CK-7 2.4.5 Основы колодоснабжения предприятий отрасли / Холодильная техника 6 100 48 16 16 16 100 48 3 3 CK-8 2.5 Модуль "Экономика предприятия" 7 130 64 32 32 130 64 4 4 CK-9 2.5.2 Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" 60 2 2 2 CK-9 Дисциплины специализации * 60 2 2 CK-9 Сырье для хлебобуломных макаронных макаронн
2.4.4 "Технологическое оборудование отрасли" 60 2 2 2 2 2 2 3 2 3 3
2.4.5 Основы холодоснабжения предприятий отрасли / Холодильная техника 6 100 48 16 16 16 100 48 3 СК-8 2.5 Модуль "Экономика предприятия" 7 130 64 32 32 130 64 4 4 СК-9 2.5.1 Укурсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" 60 2 2 СК-9 Дисциплины специализации * 60 2 2 СК-9 Сырье для удебобуломных макаромных
2.5 Модуль "Экономика предприятия" 1 4 5 6 6 6 7 130 64 32 32 32 32 32 33 33 34 4 6 CK-9 2.5.2 Курсовая работа по учебной дисциплине "Экономика предприятия" 60 2 2 2 CK-9 Дисциплины специализации * 4 4 4 CK-9 2.6 Модуль "Сырьевые ресурсы отрасли" 4 4 4 CK-9
2.5.2 Курсовая работа по учебной дисциплине 60 д 2 СК-9 Дисциплины специализации * 2.6 Модуль "Сырьевые ресурсы отрасли"
2.5.2 "Экономика предприятия" 60 Дисциплины специализации * 2.6 Модуль "Сырьевые ресурсы отрасли" 60 Сырье для удебобудочных макаромных
Дисциплины специализации * 2.6 Модуль "Сырьевые ресурсы отрасли" Сырье для удебобудочных макаронных
2.6 Модуль "Сырьевые ресурсы отрасли"
Chiple high yieldonorulary makapohilary
2.6.1 CM-Disc Asia Accessive Mark, Makagembar, 5 140 72 36 36
2.0.1 кондитерских изделий и пищеконцентратов
2.6.2 "Сырье для хлебобулочных, макаронных, 60 60 2 СК-10
кондитерских изделий и пищеконцентратов"
2.6.3 Технология производства муки 5 108 54 18 36 108 54 3 3 СК-11
2.6.4 Биохимические и физико-химические основы технологий производства хлебобулочных, кондитерских изделий и пищевых концентратов / Теоретические основы отрасли 5 108 54 36 18 3 CK-12
Модуль "Технология хлебобулочных, 2.7 сахаристых и мучных кондитерских изделий"
2.7.1 Технология производства сахаристых и мучных кондитерских изделий 5,6 440 206 86 102 18 100 18 12
Курсовая работа по дисциплине "Технология 2.7.2 производства сахаристых и мучных 40 1 1 CK-13 1 CK-13 1 CK-13 1 1 CK-13 CK-13 1 CK-13 CK-13
2.7.3 Технология производства хлебобулочных 6 6 220 112 48 64 220 112 6 6 CK-13
2.8 Модуль "Технология макаронных изделий и пищеконцентратов"
2.8.1 Технология производства макаронных изделий 7 115 64 32 32 115 64 3 3 СК-13
2.8.2 Технология производства пищевых концентратов 7 115 64 32 32 31 115 64 3 3 3 СК-13
2.9 Модуль "Анализ сырья и готовой продукции"
2.9.1 отрасли 2.9.1 отрасли 7 146 80 16 64 146 80 4 4 СК-14
2.9.2 Курсовой проект по дисциплине "Методы анализа сырья и готовой продукции в отрасли" 60 2 2 CK-14
2.9.3 Инженерная реология/Реометрия пищевого 7 100 48 16 32 100 48 3 3 СК-15
3. Факультативные дисциплины
3.1 Введение в специальность /1 /36 /36 /36
3.2 Коррупция и ее общественная опасность /2 /10 /10 /10 3.3 Основы предпринимательства /6 /10 /10 /10 /10
3.4 Деловой иностранный язык /3-6 /136 /136 /136 /32 /36 /32 /36 /32
3.5 Энергосбережение и энергетический 77 /32 /32 /32 /32 /32
3.6 Физическая культура /5, 6 /68 /68 / 1 / 32 / 32 / 32 / 32
4. Дополнительные виды обучения
4.1 Белорусский язык (профессиональная лексика) /2 /72 /32 /32 /32 /32 /32
4.2 Физическая культура //1,2,3,4 ,5,6 /340 /340 /72 /72 /64 /64 /72 /72 /64 /64 /36 /36 /32 /32
Количество часов учебных занятий 6948 3270 1474 1008 698 90 1072 524 30 968 492 27 1060 514 30 898 438 24 1044 432 30 880 400 24 1026 470 30
Количество часов учебных занятий в неделю 29 31 29 28 24 25 30
Количество курсовых проектов 1 1 1 Количество курсовых работ 1 3 1 1
Количество курсовых расот Количество экзаменов 3 5 4 3 3 3 4
Количество зкуалиснов 5 3 4 4 3 3 4 Количество зачетов 5 3 4 4 3 3 4

IV. Учебн	ые прак	тики		V. Производ	ственны	ые прак	тики	VI. Дип	ломное проектир	ование	VII. Итоговая аттестация					
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Форма итоговой аттестации					
Ознакомительная	2	2	3	Первая технологическая	4	4	6				Государственный экзамен					
				Вторая технологическая	6	4	6	8	14	21	Защита дипломной работы (проекта)					
				Преддипломная	8	6	9				The second secon					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-1	Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	1.1.1
УК-2	Быть способным анализировать современные социально-экономические отношения и процессы, применять полученные знания для принятия рациональных решений в профессиональной деятельности	1.1.2
УК-3	Быть способным анализировать философские, мировоззренческие и социально-личностные проблемы при решении социальных и профессиональных задач	1.1.3
УК-4	Быть способным к использованию знания иностранного языка в профессиональной деятельности и профессиональной коммуникации	1.5.1
УК-5	Быть способным использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, давать правовую оценку событиям с учетом действующего законодательства, уметь использовать правовые акты в профессиональной деятельности	2.1.1
УК-6	Владеть методами и средствами управленческой деятельности, уметь применять их на практике, осваивать и реализовывать управленческие инновации	2.1.2
БПК-1	Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа; применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.2.1
БПК-2	Владеть основными понятиями и законами физики, навыками экспериментального изучения физических явлений и процессов	1.2.2
БПК-3	Быть способным осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1.2.3
БПК-4	Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения и достижения комфортных условий жизнедеятельности	1.2.4
БПК-5	Знать основные фундаментальные законы и понятия химии, классификацию, номенклатуру, основные химические свойства и методы получения неорганических соединений, использовать теоретические концепции для решения расчетных задач	1.3.1
БПК-6	Владеть основами методологии теории строения, принципами получения, превращения и исследования основных классов органических соединений	1.3.2
БПК-7	Владеть теоретическими основами химических и физико-химических методов анализа, уметь применять аналитические методики для количественного определения веществ	1.4.1
БПК-8	Знать основные понятия и законы физической и коллоидной химии, закономерности протекания химических реакций и способы их регулирования, физико-химические свойства и поведение дисперсных и коллоидных систем, владеть методами физико-химического описания химических систем и процессов	1.4.2
БПК-9	Владеть способами графического изображения предметов на плоскости и в пространстве, требованиями Единой системы конструкторской документации, оформлять и разрабатывать конструкторскую документацию	1.6.1
БПК-10	Владеть основами автоматизированной разработки конструкторской документации, основами компьютерного проектирования, редактирования и оформления конструкторской документации	1.6.2
БПК-11	Владеть методами конструкторских расчетов деталей машин, узлов и приводов технологического оборудования, разрабатывать и анализировать кинематические и динамические схемы механизмов	1.7
БПК-12	Быть способным участвовать в разработке рецептур и технических нормативных правовых актов на новые продукты питания из растительного сырья в отрасли на основе принципов технического нормирования, стандартизации и метрологии	1.8.1
БПК-13	Владеть способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, применять полученные сведения в производстве качественных и безопасных продуктов питания в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов и потребностями рынка отрасли	1.8.2
БПК-14	Быть способным применять основные законодательные, нормативные правовые и технические нормативные правовые акты для обеспечения организационных, технических и санитарно-гигиенических мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда	1.8.3
БПК-15	Владеть способностью анализировать особенности технологий производства продуктов питания из растительного сырья	1.9.1
БПК-16	Владеть сущностью микробиологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья, применять современные методы микробиологических исследований при решении профессиональных задач	1.9.2
БПК-17	Владеть навыками технологических рассчетов, способностью обосновывать и осуществлять подбор и компоновку оборудования для организации работы и эксплуатации технологических линий и участков предприятий отрасли	1.10

СК-1	Владеть биохимическими основами жизнедеятельности организма, представлениями о синтезе, превращении и ассимиляции веществ в биологических объектах, уметь интерпретировать результаты биохимических исследований	2.2.1
СК-2	Быть способным анализировать химический состав пищевых систем, технологическое и биологическое значение основных компонентов продуктов питания, влияющее на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции в отрасли	2.2.2
СК-3	Знать электротехническую символику и терминологию, основные электротехнические законы, понятия, устройства и методы расчета линейных электрических цепей постоянного и переменного тока и их практическое использование в технологическом оборудовании	2.3.1
СК-4	Знать методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, принципы действия и конструктивные особенности тепловых аппаратов и устройств	2.3.2
СК-5	Знать основные закономерности поведения подвижных сред в состоянии покоя, движения, при их обработке в аппаратах пищевых производств, уметь применять основные законы и закономерности для расчета аппаратов и интенсификации протекающих процессов	2.3.3
СК-6	знать теоретические основы теплопередачи и массоооменных процессов в технологии пищевых производств продуктов питания из растительного сырья, варианты их аппаратурного оформления и методы интенсификации	2.4.1, 2.4.2
СК-7	Быть способным анализировать технические и технологические возможности функционирования технологических линий пищевых производств; знать назначение, принципы и режимы работы, общие принципы устройства технологического оборудования; владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья в отрасли	2.4.3, 2.4.4
СК-8	Знать основы производства и применения искусственного холода для холодильной обработки и хранения пищевых продуктов и сырья	2.4.5
СК-9	Быть способным исследовать тенденции развития современных форм производства, проводить оценку эффективности проектных, технологических и других решений	2.5
СК-10	Владеть методами анализа сырья, определять пути и направления совершенствования способов хранения и подготовки сырья для повышения конкурентоспособности хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий и пищеконцентратов	2.6.1, 2.6.2
СК-11	Быть способным анализировать показатели качества муки и промежуточных продуктов переработки зерна для эффективного использования потенциала зерна в технологиях отрасли	2.6.3
СК-12	Быть способным обеспечивать соблюдение биохимических и физико-химических процессов в технологии производства хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий и пищевых концентратов	2.6.4
СК-13	Применять прогрессивные энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии производства продуктов питания из растительного сырья в отрасли	2.7, 2.8
СК-14	Владеть способностью применять специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для совершенствования и оптимизации технологических процессов получения качественной готовой продукции в отрасли	2.9.1, 2.9.2
СК-15	Быть способным анализировать структурно-механические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для регулирования технологического процесса и контроля качества на всех стадиях производства в отрасли	2.9.3

Примечание: * Согласно ОКРБ 011-2009 по специальности предусмотрено шесть специализаций. Дисциплины специализации приведены для специализации 1-49 01 01 02 Технология хлебопекарного, макаронного, кондитерского производства и пищеконцентратов.

СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО
		Начальник управления высшего образования
(должност	ь представителя заинтересованного министерства или ведомства)	Министерства образования Республики Беларусь
		Липа Е.А.
(подпись) М.П.	(И.О.Фамилия)	(подпись)
(дата)		(дата)
Председатель УМС	о по химико-технологическому образованию	Проректор по научно-методической работе
		государственного учреждения образования
	И.В. Войтов	«Республиканский институт высшей школы»
(подпись) М.П.		И.В. Титович
(nome)		(подпись) М.П.
(дата)		(дата)
Председатель НМС	С по технологиям пищевой промышленности	Эксперт-нормоконтролер
	3.В. Василенко	
(подпись)		(подпись) (И.О.Фамилия)
(дата)		(дата)
Рекомендован к утг	верждению Президиумом Совета УМО	
по химико-техноло	гическому образованию	
Протокол № с	νт 20 г.	