

УТВЕРЖДАЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-74 80 08 Техническое обеспечение хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Степень: магистр

Срок обучения: 1,5 года

_____ И.А. Старовойтова

Регистрационный № _____

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

К У Р С	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Практика	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего					
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24												
	7	14	21	28	05	12	19	26	02	9	16	23	30	7	14	21	28	04	11	18	25	01	8	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	7	14	21	28	05	12	19	26	02	9	16	23	31												
I									18									:	:	=	=						16							:	:	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	34	4	6			8	52						
II				8					:	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/																													8	1	4	8	1	8	22				
																																																						42	5	10	8	1	8	74

Обозначения: ☐ — теоретическое обучение ☒ — практика ☐ — итоговая аттестация

☐ — экзаменационная сессия ☐ — магистерская диссертация ☐ — каникулы

III. План образовательного процесса

№ 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				
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 16 недель			3 семестр, 8 недель				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов			Зач. единиц
1.	Государственный компонент			696	122	64		58		480	122	12	216		6				18	
1.1	Инновационные технологии и оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции			360	122	64		58												
1.1.1	Инновационные направления развития технологий и оборудования для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	1		120	54	28		26		120	54	3							3	УПК-1
1.1.2	Проектирование технологических линий и комплексов оборудования	1		240	68	36		32		240	68	6							6	УПК-2
1.2	Научно-исследовательский модуль			336																УК-1
1.2.1	Научно-исследовательский семинар		1,2	336						120		3	216		6				9	
2.	Компонент учреждения высшего образования			1664	662	346		284	32	504	226	15	740	286	18	420	150	12	45	
2.1	Интеллектуальные технические системы			250	102	52		50												
2.1.1	Интеллектуальные технические системы в агропромышленном комплексе/ Роботизированные технологические комплексы в агропромышленном комплексе	2		130	54	28		26					130	54	3				3	СК-1
2.1.2	Нанотехнологии и наноматериалы/ Аддитивные технологии в агропромышленном комплексе	3		120	48	24		24								120	48	3	3	СК-2
2.2	Моделирование технических систем			324	144	72		72												
2.2.1	Статистические методы анализа и планирования эксперимента		1	108	48	24		24		108	48	3							3	СК-3
2.2.2	Моделирование и оптимизация технологических процессов	1		108	48	24		24		108	48	3							3	УК-5
2.2.3	Методы оценки технического уровня машин и оборудования		1	108	48	24		24		108	48	3							3	СК-4
2.3	Методы повышения эффективности технологических процессов и оборудования			790	314	168		146												
2.3.1	Прогнозирование параметров качества и безопасности продовольственных продуктов	2	1	220	88	48		40		90	34	3	130	54	3				6	СК-5
2.3.2	Оптимизация параметров и режимов работы оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции	2		240	82	48		34					240	82	6				6	СК-6
2.3.3	Прогнозирование остаточного ресурса машин и оборудования	2	1	210	96	48		48		90	48	3	120	48	3				6	СК-7
2.3.4	Перспективные методы и технические средства испытаний машин и оборудования		2	120	48	24		24					120	48	3				3	СК-8
2.4	Инвестиционное проектирование			100	34	18		16												
2.4.1	Инвестиционное проектирование и бизнес- планирование /Методы экономической оценки новых машин и технологий	3		100	34	18		16								100	34	3	3	СК-9/ СК-10
2.5	Научно-методологические аспекты преподавания инженерных дисциплин			200	68	36		32												УК-6
2.5.1	Педагогика и психология высшего образования		3	100	34	18		16								100	34	3	3	
2.5.2	Методика преподавания инженерных дисциплин		3	100	34	18		16								100	34	3	3	
3.	Факультативные дисциплины			/90	/34	/18		/16												
3.1	Современные методики научных исследований и основы подготовки диссертации		/1	/90	/34	/18		/16		/90	/34									
4.	Дополнительные виды обучения ¹			/568	/316	/96	/36	/184												
4.1	Философия и методология науки	/2	/1	/240	/104	/60		/44		/120	/52	/3	/120	/52	/3				/6	УК-2
4.2	Иностранный язык	/2	/1	/220	/140			/140		/110	/70	/3	/110	/70	/3				/6	УК-3
4.3	Основы информационных технологий		/1	/108	/72	/36	/36						/108	/72	/3				/3	УК-4
Количество часов учебных занятий				2360	784	410		342	32	984	348	27	956	286	24	420	150	12		
Количество часов учебных занятий в неделю										19			18			19				
Количество экзаменов				9						3			4			2				
Количество зачетов				9						5			2			2				

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Технологическая	2	6	9	3	8	12	
Научно-производственная	3	4	6				

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.2.1
УК-2	Владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.1
УК-3	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.2
УК-4	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	4.3
УК-5	Быть способным применять методы математического моделирования для решения оптимизационных задач с целью повышения эффективности функционирования многофакторных технологических процессов	2.2.2
УК-6	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	2.5
УПК-1	Владеть техническими аспектами развития технологий переработки и хранения сельскохозяйственного сырья с целью решения научно-исследовательских и инновационных задач в области повышения качества продовольственных продуктов	1.1.1
УПК-2	Быть способным к проектированию поточно-механизированных линий и комплексов оборудования с учетом их технологического назначения	1.1.2
СК-1	Быть способным применять интеллектуальные технические системы и технологии в агропромышленном комплексе	2.1.1
СК-2	Владеть научными основами и практическими навыками анализа, интерпретации и использования в инновационных разработках современных технологий, материалов и их свойств	2.1.2
СК-3	Владеть методами планирования эксперимента, математической статистики и анализа, применять полученные знания в научно-исследовательской работе	2.2.1
СК-4	Быть способным применять современные методы оценки технического уровня проектируемых машин и оборудования	2.2.3
СК-5	Быть способным анализировать параметры сельскохозяйственного сырья с целью решения научно-исследовательских и инновационных задач в области повышения качества продовольственных продуктов и повышения ее уровня безопасности	2.3.1
СК-6	Быть способным оптимизировать параметры и режимы работы оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции	2.3.2
СК-7	Владеть современными методами оценки технического состояния и осуществлять прогнозирование остаточного ресурса машин и оборудования использованием инновационных методов и средств диагностики	2.3.3
СК-8	Быть способным использовать перспективные методы и приемы технической экспертизы машин и оборудования для решения научно-исследовательских и инновационных задач	2.3.4
СК-9	Быть способным применять знания основных принципов инвестиционного проектирования и бизнес-планирования в условиях агропромышленного комплекса	2.4.1
СК-10	Быть способным проводить комплексный экономический анализ использования новых машин и технологий, разрабатывать меры по эффективному использованию ресурсов	2.4.1

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-74 80 08 «Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

¹ Общеобразовательные дисциплины «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» изучаются по выбору магистранта. Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» – кандидатского зачета.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления образования, науки и кадров
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

_____ В.А. Самсонович
«__» _____ 2019 г.

Председатель учебно-методического объединения
по аграрному техническому образованию
_____ И.Н. Шило
«__» _____ 2019 г.

Председатель НМС по техническому обеспечению
хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и
управлению охраной труда в сельском хозяйстве
_____ А.А. Бренч
«__» _____ 2019 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по аграрному техническому образованию
Протокол № __ от «__» _____ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович
_____ 2019г

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

_____ И.В. Титович
_____ 2019г.

Эксперт-нормоконтролер
_____ М.М. Байдун
_____ 2019г.