

УТВЕРЖДАЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Первый заместитель  
Министра образования  
Республики Беларусь

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Специальность: 7-06-0721-01 Производство продуктов  
питания из растительного сырья

Степень: магистр

Профилизация: Технология обработки, хранения  
и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,  
плодоовощной продукции и виноградарства

Срок обучения: 1 год

\_\_\_\_\_ И.А.Старовойтова

Регистрационный № \_\_\_\_\_

**I. График образовательного процесса**

**II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

КУРСЫ	сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь					январь					февраль					март					апрель					май					июнь					июль					август					Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Практики	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	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															
I										16					:	:	X	X	=	=									11				:	:	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27	4	2	8	1	2	44													
																																																					<b>27</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>44</b>								

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, 16 недель			2 семестр, 11 недель				
Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц									
<b>1</b>	<b>Государственный компонент</b>			<b>682</b>	<b>208</b>	<b>80</b>	<b>64</b>	<b>64</b>		<b>592</b>	<b>208</b>	<b>18</b>	<b>90</b>		<b>3</b>	<b>21</b>	
<b>1.1</b>	<b>Модуль «Производство продуктов питания из растительного сырья»</b>																
1.1.1	Инновационные технологии производства продуктов питания из растительного сырья	1		110	64	32	32			110	64	3				3	УПК-1
1.1.2	Инновационные аспекты физико-химического анализа продуктов питания из растительного сырья		1	100	48	16	32			100	48	3				3	УПК-2
<b>1.2</b>	<b>Модуль «Моделирование и оптимизация технологических процессов»</b>																УПК-3
1.2.1	Моделирование и оптимизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	1		202	96	32		64		202	96	6				6	
<b>1.3</b>	<b>Модуль «Научно-исследовательская деятельность»</b>																УК-1, УК-2
1.3.1	Научно-исследовательский семинар		1, 2	180						90		3	90		3	6	
1.3.2	Курсовая работа			90						90		3			3	3	
<b>2</b>	<b>Компонент учреждения высшего образования</b>			<b>884</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>100</b>	<b>140</b>		<b>334</b>	<b>160</b>	<b>9</b>	<b>550</b>	<b>240</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	
<b>2.1</b>	<b>Модуль «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»</b>																
2.1.1	Малоотходные и безотходные технологии переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции		1	120	64	32		32		120	64	3				3	УПК-1, СК-1
2.1.2	Перспективные направления использования нетрадиционного сырья в технологиях переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции		2	110	60	20	40						110	60	3	3	УПК-1, СК-2
<b>2.2</b>	<b>Модуль «Научные концепции питания в технологии продуктов из растительного сырья»</b>																
2.2.1	Современные научные теории и концепции питания	1		214	96	48		48		214	96	6				6	СК-3
2.2.2	Методология разработки технологических инноваций / Пищевая комбинаторика	2		220	90	30	60						220	90	6	6	УПК-2, СК-4/СК-5
<b>2.3</b>	<b>Модуль «Технологическое проектирование»</b>																СК-6/СК-7
2.3.1	Современные подходы в проектировании технологических процессов / 3-D технологическое проектирование	2		220	90	30		60					220	90	6	6	
<b>3</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>			<b>/60</b>	<b>/32</b>	<b>/16</b>	<b>/16</b>						<b>/60</b>	<b>/32</b>			
3.1	Инновационные психолого-педагогические технологии и методы обучения			/60	/32	/16	/16						/60	/32			
<b>4</b>	<b>Дополнительные виды обучения</b>			<b>/338</b>	<b>/218</b>	<b>/66</b>		<b>/120</b>	<b>/32</b>	<b>/214</b>	<b>/146</b>	<b>/6</b>	<b>/124</b>	<b>/72</b>	<b>/3</b>	<b>/9</b>	
4.1	Философия и методология науки <sup>1</sup>	/2		/124	/72	/40		/32					/124	/72	/3	/3	УК-1

№ 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							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 16 недель			2 семестр, 11 недель				
Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц												
4.2	Иностранный язык <sup>1</sup>	/1		/142	/96			/96		/142	/96	/4			/4	УК-3	
4.3	Основы информационных технологий <sup>1</sup>		/1	/72	/50	/26		/24		/72	/50	/2			/2	УК-4	
Количество часов учебных занятий				<b>1566</b>	<b>608</b>	<b>240</b>	<b>164</b>	<b>204</b>		<b>926</b>	<b>368</b>	<b>27</b>	<b>640</b>	<b>240</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	
Количество часов учебных занятий в неделю										<b>23</b>			<b>22</b>				
Количество курсовых работ				<b>1</b>						<b>1</b>							
Количество экзаменов				<b>5</b>						<b>3</b>			<b>2</b>				
Количество зачетов				<b>5</b>						<b>3</b>			<b>2</b>				

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации	
Научно-педагогическая	1	2	3	2	8	12		

#### VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.3, 4.1
УК-2	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.2
УК-4	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	4.3
УПК-1	Применять инновационные технологии производства продуктов питания из растительного сырья в профессиональной деятельности	1.1.1, 2.1
УПК-2	Применять инновационные методы физико-химического анализа при решении исследовательских задач в области повышения качества и уровня безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производства продуктов питания из растительного сырья	1.1.2, 2.2.2
УПК-3	Применять методы моделирования и оптимизации химических, физико-химических, биохимических, микробиологических, реологических, тепло- и массообменных процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья, быть способным реализовывать математические модели с использованием современных информационных технологий	1.2
СК-1	Владеть научными принципами разработки и применения безотходных и малоотходных технологий переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов и плодоовощной продукции, обеспечивающих энерго- и ресурсосбережение, экологическую безопасность, повышение технического и технологического уровня производства, быть способным принимать научно обоснованные решения в области переработки вторичных сырьевых ресурсов	2.1.1
СК-2	Совершенствовать технологии переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов и плодоовощной продукции на основе использования нетрадиционных видов сырья	2.1.2
СК-3	Владеть биохимическими и физиологическими аспектами адекватного и направленного питания, научными принципами обогащения микронутриентами муки, кормовых продуктов, крупяных, хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий, продуктов быстрого приготовления и длительного хранения	2.2.1
СК-4	Улучшать качественные характеристики продуктов зерноперерабатывающей, комбикормовой, крупяной, хлебопекарной, макаронной, кондитерской, винодельческой, консервной, овощесушильной, пищевого концентратной отраслей на основе технологических нововведений	2.2.2
СК-5	Разрабатывать и внедрять прогрессивные технологии производства продуктов питания направленного действия с повышенной биологической и пищевой ценностью на основе сырья растительного происхождения	2.2.2
СК-6	Осуществлять анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, совершенствовать технологические процессы переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов и плодоовощной продукции на базе системного подхода и методов автоматизированного проектирования	2.3
СК-7	Применять методы виртуального проектирования в трехмерном пространстве при разработке технологических проектов в области переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов и плодоовощной продукции	2.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0721-01 «Производство продуктов питания из растительного сырья». В рамках специальности 7-06-0721-01 «Производство продуктов питания из растительного сырья» могут быть реализованы следующие профилизации: Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, Технология сахара и сахаристых продуктов, Биотехнология пищевых продуктов и др.

<sup>1</sup> Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки» и «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» – кандидатского зачета.

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления по хлебопродуктам Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ И.О.Баранцевич  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Сопредседатель УМО по химико-технологическому образованию

\_\_\_\_\_ М.А.Киркор  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель НМС по технологиям пищевой промышленности

\_\_\_\_\_ З.В.Василенко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

по химико-технологическому образованию  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ С.А.Касперович  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

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

\_\_\_\_\_ И.В.Титович  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Эксперт-нормоконтролер

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.