

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

И.А. Старовойтова

Регистрационный № *000202-002/19*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

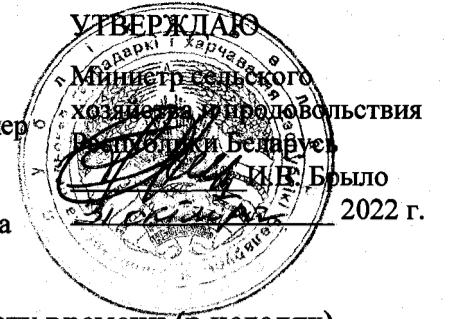
Специальность: 6-05-0812-02 **Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

Профилизация: Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация: Инженер

Степень: Бакалавр

Срок обучения: 4 года



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	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	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	1	8									15	22	29	5	12	19	26																							
I				O	O	O	O					18													36	5	4			7	52																															
II									:	:	:			14				:	:	:					X	X	X	X		10	52																															
III									:	:	:			16				:	:	:					X	X	X	X		8	52																															
IV	X	X	X	X	X				:	:	:			X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	3	44																															
																																																							115	17	4	22	14	4	28	200

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

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																								Код компетенции					
				Всего	Аудиторных	Из них			I курс			II курс			III курс			IV курс																			
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель		2 семестр, 18 недель		3 семестр, 18 недель		4 семестр, 14 недель		5 семестр, 18 недель		6 семестр, 16 недель		7 семестр, 13 недель		8 семестр, - 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	Государственный компонент	13	18	4080	2010	792	516	628	74	910	482	23	932	456	25	786	390	22	308	134	8	338	180	9	130	72	3	676	296	18							
1.1	Социально-гуманитарный модуль			324	162																																
1.1.1	История белорусской государственности			108	54	28			26				108	54	3																						УК-7
1.1.2	Философия			108	54	32			22				108	54	3																						УК-8
1.1.3	Современная политэкономия			108	54	28			26				108	54	3																						УК-9
1.2	Естественнонаучный модуль			930	478																															УК-1, БПК-1	
1.2.1	Математика			360	206	98		108		200	126	5	160	80	4																						
1.2.2	Теория вероятностей			90	36	18		18					90	36	3																						
1.2.3	Физика			360	174	70	52	52		240	96	6	120	78	3																						
1.2.4	Химия			120	62	26	18	18		120	62	3																									
1.3	Лингвистический модуль			316	162																															УК-3, 4,10	
1.3.1	Иностранный язык			226	126			126		112	72	3	114	54	3																						
1.3.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)			90	36			36					90	36	3																						
1.4	Начертательная геометрия и инженерная графика			228	108	18	54	36		108	54	3	120	54	3																					БПК-2	
1.5	Технологии и техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции			260	136	64	36	36		130	72	3	130	64	3																					БПК-3	
1.6	Модуль «Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции»			464	214																															УК-2,5,6 БПК-4	
1.6.1	Технологии переработки сельскохозяйственной продукции			304	160	66	58	36								144	80	4	160	80	4																
1.6.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Технологии переработки сельскохозяйственной продукции»			40												40			1																		
1.6.2	Технологии хранения сельскохозяйственной продукции			120	54	26	28						120	54	3																						
1.7	Оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции			390	190	96	46	48																	130	72	3	260	118	7					БПК-5		

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																								Код компетенции							
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс											
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 14 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 13 недель			8 семестр, - 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					
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»			70																																	УК-2,5,6 БПК-5		
1.8	Модуль «Информационные технологии и основы моделирования»			338	180																															УК-2, БПК-6			
1.8.1	Информационные технологии	5		130	72	36	36												130	72	3																		
1.8.2	Системы автоматизированного проектирования технологического оборудования		5	100	54	18	36												100	54	3																		
1.8.3	Основы моделирования		5	108	54	18	36												108	54	3																		
1.9	Модуль «Гидравлика, тепло- и электротехника»			414	202																																		
1.9.1	Гидравлика	3		108	54	18	18	18					108	54	3																						БПК-7		
1.9.2	Теплотехника		4	108	54	18	18	18							108	54	3																				БПК-7		
1.9.3	Основы электротехники и электроники		3	108	54	18	18	18					108	54	3																						БПК-8		
1.9.4	Электропривод и электрооборудование		3	90	40	20	20						90	40	3																						БПК-8		
1.10	Модуль «Безопасность жизнедеятельности»			346	178																																БПК-9		
1.10.1	Охрана труда в перерабатывающих организациях		7	108	64	28	18	18																															
1.10.2	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		7	108	48	16	16	16																															
1.10.3	Основы экологии и энергосбережение		7	130	66	32	8	26																															
2	Компонент учреждения образования			2746	1242	552	288	348	54	120	54	3	120	54	3	312	126	8	594	242	16	740	326	21	740	368	18	120	72	3									
2.1	Социально-гуманитарный модуль			216	108																																		
2.1.1	Основы права		3 ²	72	36	18		18							72	36	2																					УК-12	
2.1.2	Политология		4 ²	72	36	18		18										72	36	2																		УК-13	
2.1.3	Социальная психология/Личностно-профессиональное развитие специалиста		4 ²	72	36	18		18										72	36	2																		УК-14/ УК-15	
2.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	1	240	108	44	64		120	54	3	120	54	3																								СК-1	
2.3	Модуль «Механика»			690	260																																	УК-2,5,6 СК-2	
2.3.1	Теоретическая механика		3	240	90	36		54						240	90	6																							
2.3.2	Механика материалов		4	240	98	44	18	36										240	98	6																			
2.3.3	Теория механизмов и машин		4	150	72	36	18	18										150	72	4																			
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Теория механизмов и машин»			60														60		2																			
2.4	Процессы и аппараты перерабатывающей промышленности		5	160	80	44	18	18																160	80	4													
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Процессы и аппараты перерабатывающей промышленности»			40																				40		1													УК-2,5,6 СК-3

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович
«04» 11 2022 г.



СОГЛАСОВАНО

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

И.В. Титович
10 2022 г.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																								Код компетенции		
				Всего	Аудиторных	Из них			I курс						II курс						III курс						IV курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 14 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 13 недель			8 семестр, - 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
2.5	Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования	7		120	72	36																											СК-4	
2.6	Модуль «Основы конструирования»			600	280																											УК-2,5,6 СК-5		
2.6.1	Детали машин	5		200	90	46	26	18													200	90	6											
2.6.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Детали машин»			40																	40		1											
2.6.2	Метрология, стандартизация и сертификация	6		130	64	28	18	18																130	64	3								
2.6.3	Техническое нормирование процессов и продукции	6	5	230	126	48	30	48													100	54	3	130	72	3								
2.7	Модуль «Вспомогательное оборудование»			480	238																													
2.7.1	Подъемно-транспортное оборудование		6	130	64	22	24	18																130	64	3						СК-6		
2.7.2	Средства автоматизации и автоматизация технологических операций	6		120	56	20	36																	120	56	3						СК-7		
2.7.3	Холодильное оборудование	6	5	230	118	46	36	36													100	54	3	130	64	3						СК-6		
2.8	Модуль «Экономика и организация предприятий»			200	96																													
2.8.1	Организация производства и управление предприятием		6	100	48	24		24																100	48	3						СК-8		
2.8.2	Экономика перерабатывающих предприятий	5		100	48	24		24													100	48	3									СК-9		
2.9	Факультативные дисциплины			/344	/344																													
2.9.1	Теоретическая подготовка водителей механических транспортных средств		/5,6	/170	/170			/170													/120	/120		/50	/50									
2.9.2	Управление механическим транспортным средством		/6	/50	/50			/50															/50	/50										
2.9.3	Противодействие коррупции			/4	/4	/4			/4	/4																								
2.9.4	Основы управления интеллектуальной собственностью ³		/4	/34	/34	/18		/16							/34	/34																		
2.9.5	Физическая культура			/68	/68			/68													/36	/36		/32	/32									
2.9.6	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			/18	/18	/12		/6																		/18	/18							
2.10	Дополнительные виды обучения			/350	/350																													
2.10.1	Введение в специальность			/10	/10	/10			/10	/10																								
2.10.2	Физическая культура		/1-6	/340	/340	/16		/324	/72	/72		/72	/72		/72	/72		/56	/56		/36	/36		/32	/32							УК-11		
Количество часов учебных занятий				6826	3252	1344	804	976	128	1030	536	26	1052	510	28	1098	516	30	902	376	24	1078	506	30	870	440	21	796	368	21				
Количество часов учебных занятий в неделю										30			28			29			27			28			28			28						
Количество курсовых проектов				2															1								1							
Количество курсовых работ				3															1						2									
Количество экзаменов				25						2		4			5			3			4			4			3							
Количество зачетов				26						5		5			4			3			4			3			2							

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		
Ознакомительная по сельскохозяйственному производству	1	2	3	Технологическая	4	4	6	8	14	21	1. Государственный экзамен 2. Защита дипломного проекта	
Ознакомительная инженерная	1	2	3	Эксплуатационная	6	6	9					
				Преддипломная	7	6	9					
					8	6	9					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.2
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.6, 1.7, 1.8, 2.3, 2.4, 2.6
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.3
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.3
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.6, 1.7, 2.3, 2.4, 2.6
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.6, 1.7, 2.3, 2.4, 2.6
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности. Использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.2
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.3
УК-10	Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности	1.3
УК-11	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.10.2
УК-12	Обладать способностью грамотно использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.1
УК-13	Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей	2.1.2
УК-14	Обладать способностью анализировать социально-психологические явления в социуме и прогнозировать тенденции их развития, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности, эффективно использовать навыки делового общения в профессиональной среде	2.1.3
УК-15	Обладать способностью разрабатывать и реализовывать методики и технологии самоорганизации и самообразования, проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития, осознанно осуществлять педагогическую работу с детьми в условиях семьи в разных видах деятельности	2.1.3
БПК-1	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	1.2
БПК-2	Разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	1.4
БПК-3	Выполнять технологические операции при производстве сельскохозяйственной продукции	1.5
БПК-4	Организовывать технологические процессы и выполнять операции при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции	1.6
БПК-5	Использовать технологическое оборудование для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	1.7
БПК-6	Использовать информационные технологии при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции, выполнять конструкторские работы с использованием организационно-технических систем для автоматизации процессов проектирования, осуществлять моделирование технических объектов и систем	1.8
БПК-7	Использовать основные законы теплотехники и гидравлики для расчетов параметров технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции	1.9.1, 1.9.2
БПК-8	Использовать основные законы электротехники и электроники, принципы их применения в электрооборудовании, использовать электрофицированные установки для переработки сельскохозяйственной продукции	1.9.3, 1.9.4
БПК-9	Применять основные методы защиты населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	1.10
СК-1	Выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность деталей технологического оборудования	2.2
СК-2	Решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики	2.3
СК-3	Рассчитывать параметры процессов при переработке сельскохозяйственной продукции	2.4
СК-4	Планировать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции	2.5
СК-5	Применять инженерные навыки по расчету и конструированию деталей техники и технологического оборудования, обеспечивать технологичность изделий при изготовлении деталей, использовать методы и средства обеспечения единства измерений и оценки погрешностей, технического нормирования процессов	2.6
СК-6	Анализировать конструктивные особенности холодильных машин и подъемно-транспортного оборудования, выполнять обоснованную компоновку их составных элементов	2.7.1, 2.7.3
СК-7	Использовать технические средства автоматики, электроники для автоматизации технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции	2.7.2
СК-8	Организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда работников перерабатывающих предприятий	2.8.1
СК-9	Осуществлять экономический анализ инженерной деятельности и использовать производственные ресурсы организации (предприятия) по переработке сельскохозяйственной продукции	2.8.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0812-02 «Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

¹ Допускается совмещение преддипломной практики и дипломного проектирования.

² Дифференцированный зачет.

³ При составлении учебных планов учреждений высшего образования учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения образования или дисциплины по выбору.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образования, науки и кадровой политики
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь
В.А. Самсонович
«31» октября 2022 г.

Председатель методического объединения по аграрному образованию
И.В. Романюк
«19» октября 2022 г.

Председатель ИТМС по техническому обеспечению хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и охране труда
А.А. Бренч
«14» октября 2022 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по аграрному техническому образованию, протокол № 1 от «17» октября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
С.А. Касперович
«27» 11 2022 г.

Директор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»
И.В. Титович
«27» 10 2022 г.

Эксперт-нормоконтролер
М.М. Байдун
«24» октября 2022 г.

Информация об изменениях размещается на сайтах:
<http://www.edustandard.by>
<http://www.nihe.bsu.by>