

_____ И.А.Старовойтова
_____ 2021
Регистрационный № _____

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация:
инженер-мехатроник

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

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										I курс										II курс						III курс						IV курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
										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	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель			18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель	18 недель

№ 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	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					
2.2	Экономический модуль																															
2.2.1	Менеджмент промышленных предприятий		7	108	50	34		16														108	50	3				3	СК-1			
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Менеджмент промышленных предприятий»			30																		30		1				1				
2.3	Модуль "Материаловедение"																															
2.3.1	Древесина и композиционные древесные материалы		1	72	36	18	18			72	36	2																2	СК-2			
2.3.2	Конструкционные материалы	2	1	216	104	68	18	18		108	54	3	108	50	3													6	СК-3			
2.4	Модуль «Конструкции, расчет и обслуживание деревообрабатывающего оборудования»																															
2.4.1	Деревоперерабатывающее оборудование	5	4	228	158	68	54	36								108	68	3	120	90	3							6	СК-4			
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Деревоперерабатывающее оборудование»			30														30		1								1				
2.4.2	Оборудование специальных деревоперерабатывающих производств	6	5	288	156	122		34										108	54	3	180	102	5					8	СК-5			
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Оборудование специальных деревоперерабатывающих производств»			30																	30		1					1				
2.4.3	Пневмо- и гидропривод деревоперерабатывающего оборудования		6	72	34	16		18													72	34	2					2	СК-6			
2.4.4	Конструирование деревоперерабатывающего оборудования	7	6	396	210	70	68	72													180	102	5	216	108	6		11	СК-7			
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Конструирование деревоперерабатывающего оборудования»			40																			40		1			1				
2.4.5	Автоматика многооперационных деревоперерабатывающих машин		7	216	90	18	36	36																216	90	6		6	СК-8			
2.4.6	Диагностика и сервисное обслуживание оборудования и мехатронных систем	7		216	108	54	36	18																216	108	6		6	СК-9			
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Диагностика и сервисное обслуживание оборудования и мехатронных систем»			30																			30		1			1				
2.4.7	Твердотельное моделирование узлов деревоперерабатывающих машин	7		216	108	18	90																216	108	6		6	СК-10				
2.5	Модуль «Инструмент»																															
2.5.1	Дереворежущий инструмент, проектирование и инновации	6	5	228	154	68	34	52										108	68	3	120	86	3					6	СК-11			
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Дереворежущий инструмент, проектирование и инновации»			40																40		1						1				
3	Факультативные дисциплины																															
3.1	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			/10	/10	/10				/10	/10																					
3.2	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10						/10	/10																			
3.3	Деловой иностранный язык			/70	/70			/70						/36	/36	/34	/34															
3.4	Технология деревообработки			/34	/34	/24		/10										/34	/34													
3.5	Обеспечение надежности машин и оборудования			/34	/34	/24		/10													/34	/34										
3.6	Основы управления интеллектуальной собственностью ¹			/60	/34	/22		/12															/60	/34								
3.7	Физическая культура			/70	/70			/70										/36	/36	/34	/34											
4	Дополнительные виды обучения																															
4.1	Физическая культура		/1-6	/350	/350			/350		/72	/72	/68	/68	/72	/72	/68	/68	/36	/36	/34	/34									УК-10		
4.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/1	/72	/36			/36		/72	/36																			УК-3		
4.3	Безопасность жизнедеятельности человека ²		/2	/108	/64	/32	/16	/16				/108	/64																	БПК-18		
4.4	Обзорные лекции по специальности			/16	/16	/16																										
Количество часов учебных занятий				7068	3806	1644	995	1051	116	996	560	27	972	532	27	912	570	27	1008	552	28	1048	542	29	952	514	26	1180	536	33	197	
Количество часов учебных занятий в неделю										31		31		32		32		30		30		30										
Количество курсовых проектов				3														1		1		1										
Количество курсовых работ				6														2		2		2										
Количество экзаменов				27						4		4		3		5		4		4		3										
Количество зачетов				24						5		3		4		3		3		3		3										

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	
По технологии и обработке металлов	2	2	3	Технологическая	6	4	5	8	12	18		
Общеинженерная	2	2	3	Преддипломная	8	6	9					
По механической обработке древесины	4	4	5					2. Защита дипломного проекта (дипломной работы) в ГЭК				

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	1.1.2, 2.1.1
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.3.1
УК-3	Осуществлять коммуникации на государственном и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.4
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.3, 2.1.1, 2.1.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.1.2
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.1.3, 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	1.1.2
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1
УК-10	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
БПК-1	Знать фундаментальные законы общей химии, уметь использовать теоретические концепции для решения практических задач	1.2.1
БПК-2	Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа; применять полученные знания для решения теоретических и практических задач	1.2.2
БПК-3	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов	1.2.3
БПК-4	Обладать базовыми знаниями о возможностях, методах, моделях и средствах информационных технологий, владеть навыками практической работы со средствами современных информационных технологий для проведения прикладных и фундаментальных исследований	1.3.1
БПК-5	Владеть знаниями в области математического моделирования и информационных технологий как базы для формирования научного мировоззрения и современного алгоритмического мышления, а также для ориентирования в потоке научной и технической информации	1.3.2
БПК-6	Быть способным применять основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и методы защиты производственного персонала, населения и окружающей среды от возможных последствий аварий, стихийных бедствий, техногенных катастроф	1.5
БПК-7	Уметь разрабатывать и выполнять графические изображения для технической документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	1.6.1
БПК-8	Владеть методами расчета статики твердых тел, кинематики и динамики мехатронных систем, уметь использовать их при решении прикладных задач	1.6.2
БПК-9	Владеть основными методами расчетов и испытаний на прочность, жесткость и устойчивость типовых конструктивных элементов, быть способным правильно выбирать конструкционные материалы и формы элементов конструкций, работающих под действием статических и динамических нагрузок	1.6.3
БПК-10	Владеть методами конструкторских расчетов деталей машин, мехатронных узлов и приводов технологического оборудования	1.6.4
БПК-11	Владеть методами кинематического и динамического анализа механизмов мехатронных систем	1.6.5
БПК-12	Знать конструкции и назначение основных типов металлорежущих станков и инструментов	1.6.6
БПК-13	Знать и уметь применять на практике закономерности механической обработки древесины и древесных материалов	1.7.1
БПК-14	Знать типовые конструкции мехатронных модулей деревообрабатывающих станков с числовым программным управлением, владеть основами их программирования	1.7.2
БПК-15	Знать электротехническую символику и терминологию, основные электротехнические законы, понятия, устройства и методы расчета электрических цепей постоянного и переменного тока и их практическое использование в технологическом оборудовании	1.7.3
БПК-16	Знать способы и средства автоматизации технологических процессов и владеть навыками грамотного их использования	1.7.4
БПК-17	Владеть современными научными основами автоматизации средств механизации, навыками составления схем управления различными подъемно-транспортными устройствами; грамотно эксплуатировать мехатронные системы с учётом современных систем управления	1.7.5
БПК-18	Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения	1.7.5
СК-1	Владеть формами и методами планирования и организации производства, технологией принятия и реализации управленческих решений, быть способным осуществлять организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства, выполнять оценку эффективности мероприятий по его техническому и организационному развитию	2.2.1
СК-2	Владеть знаниями о строении и свойствах древесины и древесных материалов, сортообразующих пороках и их влиянии на процессы переработки и качество лесных сортиментов, уметь распознавать различные виды древесных материалов	2.3.1
СК-3	Знать назначение, структуру и свойства материалов, применяемых при производстве деревообрабатывающего оборудования и инструментов	2.3.2
СК-4	Знать и уметь анализировать конструкции деревообрабатывающего оборудования общего назначения	2.4.1
СК-5	Знать и уметь анализировать конструкции оборудования специальных деревообрабатывающих производств	2.4.2
СК-6	Уметь читать, анализировать и проектировать схемы приводов деревообрабатывающего оборудования	2.4.3
СК-7	Знать критерии и владеть навыками проектирования и расчета деталей и узлов оборудования деревообрабатывающих производств	2.4.4
СК-8	Знать основные понятия, применяемую элементную базу и способы реализации автоматизированного управления деревообрабатывающих машин	2.4.5
СК-9	Владеть основными навыками планирования и проведения работ по монтажу, диагностике, сервисному обслуживанию и ремонту деревообрабатывающего оборудования	2.4.6
СК-10	Владеть навыками разработки и проведения расчетов твердотельных моделей деталей и узлов деревообрабатывающих машин	2.4.7
СК-11	Владеть методиками выполнения инженерных расчетов и навыками проектирования дереворежущего инструмента	2.5.1

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-36 05 02 "Мехатронные системы и оборудование деревоперерабатывающих производств".

¹ При составлении учебных планов учреждений высшего образования учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования, факультативной дисциплины или дисциплины дополнительных видов обучения.

² Интегрированная учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности человека" включает в себя учебные дисциплины: "Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность", "Основы экологии", "Энергосбережение и энергетический менеджмент".

СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя концерна "Беллесбумпром"

_____ М.М.Касько
20 ____ м.п.

Председатель УМО по образованию
в области природопользования и лесного хозяйства

_____ И.В.Войтов
20 ____ м.п.

Председатель НМС по лесотехническому образованию

_____ И.К.Божелко
20 ____

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по образованию в области природопользования и лесного хозяйства
Протокол № ____ от ____ 20 ____

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 ____