

№ 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								
2.3	Модуль "Материаловедение"																														
2.3.1	Конструкционные материалы	2	1	216	104	68	18	18		108	54	3	108	50	3										6	СК-2					
2.3.2	Древесина и композиционные древесные материалы		1	72	36	18	18			72	36	2													2	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						
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Деревоперерабатывающее оборудование»			30															30	1					1	СК-4					
2.4.2	Оборудование специальных деревоперерабатывающих производств	6	5	288	156	122		34								108	54	3	180	102	5				8						
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Оборудование специальных деревоперерабатывающих производств»			30															30	1					1	СК-5					
2.4.3	Конструирование деревоперерабатывающего оборудования	7	6	396	210	70	68	72											180	102	5	216	108	6	11						
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Конструирование деревоперерабатывающего оборудования»			40																	40	1			1	СК-6					
2.4.4	Автоматика многооперационных деревоперерабатывающих машин		7	216	90	18	36	36														216	90	6	6	СК-7					
2.4.5	Диагностика и сервисное обслуживание оборудования и мехатронных систем	7		216	108	54	36	18														216	108	6	6						
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Диагностика и сервисное обслуживание оборудования и мехатронных систем»			30																		30	1		1	СК-8					
2.4.6	Твердотельное моделирование узлов деревоперерабатывающих машин	7		216	108	18	90															216	108	6	6	СК-9					
2.4.7	Пневмо- и гидропривод деревоперерабатывающего оборудования		6	72	34	16		18														72	34	2	2	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						
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Дереворежущий инструмент, проектирование и инновации»			40															40	1					1	СК-11					
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	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность			/60	/34	/16	/18				/60	/34																			
3.4	Деловой иностранный язык			/70	/70			/70					/36	/36	/34	/34															
3.5	Технология деревообработки			/34	/34	/24		/10								/34	/34														
3.6	Обеспечение надежности машин и оборудования			/34	/34	/24		/10											/34	/34											
3.7	Основы управления интеллектуальной собственностью ¹			/60	/34	/22		/12													/60	/34									
3.8	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-5					
4.3	Обзорные лекции по специальности			/16	/16	/16																	/16	/16							
Количество часов учебных занятий				7068	3806	1644	995	1051	116	996	560	27	972	532	27	912	570	25	1044	552	29	1012	542	28	952	514	26	1180	536	33	195
Количество часов учебных занятий в неделю										31	31		31	31		32	32		30	30		30	30								
Количество курсовых проектов				3															1	1		1									
Количество курсовых работ				6															2	2		2									
Количество экзаменов				27						4	4		3	4		5	4		5	4		3									
Количество зачетов				25						5	3		4	4		3	4		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		
По технологии и обработке металлов	2	2	3	Технологическая	6	4	6	8	12	18	1. Государственный экзамен по специальности	
Общеинженерная	2	2	3	Преддипломная	8	6	9				2. Защита дипломного проекта (дипломной работы) в ГЭК	
По механической обработке древесины	4	4	6									

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 культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу философских и мировоззренческих проблем, уметь использовать психолого-педагогические знания в профессиональной деятельности	1.1.1, 2.1.2
УК-2	Уметь анализировать социально значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.2
УК-3	Владеть высоким уровнем культуры политического мышления и поведения, позволяющего быть активным участником политической жизни общества, понимать сущность, ценности и принципы идеологии общества	1.1.3
УК-4	Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	1.1.4
УК-5	Осуществлять коммуникацию на государственных и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности	1.4.1, 4.2
УК-6	Быть способным использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска и применения в профессиональной деятельности нормативных правовых актов	2.1.1
УК-7	Разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	2.1.1
УК-8	Владеть различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций	2.1.2
УК-9	Быть способным выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета	2.1.2
УК-10	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
БПК-1	Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа; применять полученные знания для решения теоретических и практических задач	1.2.1
БПК-2	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов	1.2.2
БПК-3	Знать фундаментальные законы общей химии, уметь использовать теоретические концепции для решения практических задач	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	1.5.1, 1.5.2
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 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	1.7.1
БПК-14	Знать способы и средства автоматизации технологических процессов и владеть навыками грамотного их использования	1.7.2
БПК-15	Владеть современными научными основами автоматизации средств механизации, навыками составления схем управления различными подъемно-транспортными устройствами; грамотно эксплуатировать мехатронные системы с учётом современных систем управления	1.7.3
БПК-16	Знать и уметь применять на практике закономерности механической обработки древесины и древесных материалов	1.7.4
БПК-17	Знать типовые конструкции мехатронных модулей деревообрабатывающих станков с числовым программным управлением, владеть основами их программирования	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	Знать назначение, структуру и свойства материалов, применяемых при производстве деревообрабатывающего оборудования и инструментов	2.3.1
СК-3	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	2.3.2
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	Знать критерии и владеть навыками проектирования и расчета деталей и узлов оборудования деревообрабатывающих производств	2.4.3
СК-7	Знать основные понятия, применяемую элементную базу и способы реализации автоматизированного управления деревообрабатывающих машин	2.4.4
СК-8	Владеть основными навыками планирования и проведения работ по монтажу, диагностике, сервисному обслуживанию и ремонту деревообрабатывающего оборудования	2.4.5
СК-9	Владеть навыками разработки и проведения расчетов твердотельных моделей деталей и узлов деревообрабатывающих машин	2.4.6
СК-10	Уметь читать, анализировать и проектировать схемы приводов деревообрабатывающего оборудования	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.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя концерна "Беллесбумпром"

М.М.Касько

м.п.

20__

Председатель УМО по образованию
в области природопользования и лесного хозяйства

И.В.Войтов

м.п.

20__

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

м.п.

20__

Эксперт-нормоконтролер

20__

2.5.1	Дереворежущий инструмент, проектирование и инновации	6	5	228	154	68	34	52												108	68	3	120	86	3							6	СК-10		
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Дереворежущий инструмент, проектирование и инновации»			40																			40		1							1			
2.6	Металлорежущие станки и инструменты	6		120	86	36	50																120	86	3							3	СК-11		
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-11
4.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/1	/72	/36			/36		/72	/36																								УК-10
4.3	Безопасность жизнедеятельности человека ²		/2	/108	/64	/32	/16	/16				/108	/64																						БПК-17
Количество часов учебных занятий				7068	3804	1644	995	1049	116	996	560	27	972	532	27	912	574	27	1008	552	28	1048	538	29	952	510	26	1180	538	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				26						4	4		3	5		4	3		4	3		4	3		3										
Количество зачетов				22						4	3		4	3		4	3		3	2		3	2		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			
По технологии и обработке металлов (ознакомительная)	2	2	3	Технологическая	6	4	5	8	12	18	1. Государственный экзамен по специальности		
Общеинженерная	2	2	3	Преддипломная	8	6	9				2. Защита дипломного проекта в ГЭК		
По механической обработке древесины	4	4	5										

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А.Касперович

СОГЛАСОВАНО

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

И.В.Титович

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 иностранном языке 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	Осуществлять коммуникации на государственном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	4.2
УК-11	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
БПК-1	Осознавать фундаментальные законы общей химии, использовать теоретические концепции для решения практических задач	1.2.1
БПК-2	Оперировать основными понятиями и применять методы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа для решения теоретических и практических задач	1.2.2
БПК-3	Оперировать основными понятиями и применять законы физики для решения теоретических и практических задач	1.2.3
БПК-4	Осознавать возможности информационных технологий и применять их для проведения прикладных и фундаментальных исследований	1.3.1
БПК-5	Использовать знания 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	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	Разрабатывать и выполнять графические изображения для технической документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	1.6.1
БПК-8	Использовать методы статики твердых тел, кинематики и динамики мехатронных систем для решения прикладных задач	1.6.2
БПК-9	Применять методы расчета и испытаний на прочность, жесткость и устойчивость для типовых конструктивных элементов, сознательно выбирать конструкционные материалы и формы для элементов конструкций, работающих под действием статических и динамических нагрузок	1.6.3
БПК-10	Применять конструкторские расчеты деталей машин, мехатронных узлов и приводов технологического оборудования, обеспечивающие их работоспособность	1.6.4
БПК-11	Применять методы кинематических и динамических расчетов для анализа механизмов мехатронных систем	1.6.5
БПК-12	Анализировать закономерности механической обработки древесины и древесных материалов и применять их для расчета и управления технологическими процессами	1.7.1
БПК-13	Анализировать и программировать типовые конструкции мехатронных модулей деревообрабатывающих станков с числовым программным управлением	1.7.2
БПК-14	Понимать электротехническую символику и терминологию, основные электротехнические законы, понятия; анализировать электросхемы технологического оборудования и рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока	1.7.3
БПК-15	Обосновывать способы и применять технические устройства для автоматизации технологических процессов	1.7.4
БПК-16	Осознавать и анализировать современные способы автоматизации средств механизации; составлять схемы управления мехатронными системами	1.7.5

БПК-17	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения	4.3
СК-1	Планировать и организовывать производства, принимать и реализовывать управленческие решения, осуществлять организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства, оценивать эффективность мероприятий по его техническому и организационному развитию	2.2
СК-2	Распознавать различные виды древесины и древесных материалов, понимать их строение, учитывать сортообразующие пороки и их влияние на процессы переработки и качество лесных сортиментов	2.3.1
СК-3	Понимать назначение, структуру и свойства конструкционных материалов, применяемых при производстве деревообрабатывающего оборудования и инструментов	2.3.2
СК-4	Понимать и анализировать конструкции деревообрабатывающего оборудования общего назначения	2.4.1
СК-5	Понимать и анализировать конструкции оборудования специальных деревообрабатывающих производств	2.4.2
СК-6	Задавать критерии, рассчитывать и проектировать детали и узлы оборудования деревообрабатывающих производств	2.4.3
СК-7	Применять основные понятия, понимать элементную базу и анализировать способы реализации автоматизированного управления деревообрабатывающих машин	2.4.4
СК-8	Планировать и проводить работы по монтажу, диагностике, сервисному обслуживанию и ремонту деревообрабатывающего оборудования и мехатронных систем	2.4.5
СК-9	Моделировать и производить инженерный анализ деталей и узлов технологического оборудования	2.4.6
СК-10	Проектировать современный дереворежущий инструмент на основе выполнения квалифицированных инженерных расчетов	2.5.1
СК-11	Понимать и анализировать конструкции основных типов металлорежущих станков и инструментов	2.6

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

¹ При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

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__