

_____ И. А. Старовойтова
«____» _____ 2018 г.
Регистрационный № _____

Специальность 1-46 01 01 Лесоинженерное дело

Квалификация специалиста:
инженер-технолог

Срок обучения: 4 года

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения: □ — теоретическое обучение □O — учебная практика □= — каникулы □: — экзаменационные сессии
□/ — дипломное проектирование □X — 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					
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр, 6 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
1	Государственный компонент			4582	2281	1004	451	730	96																										
М 1.1	Социально-гуманитарный модуль			432	204	108			96																							12			
1.1.1	Философия	3	3	144	76	40			36								144	76	4													4	УК-1		
1.1.2	Экономика	4		144	60	34			26												144	60	4									4	УК-2		
1.1.3	Политология	5		72	34	16			18												144	60	4				72	34	2				2	УК-3	
1.1.4	История	1		72	34	18			16	72	34	2																				2	УК-4		
М 1.2	Естественнонаучные дисциплины			1152	586	255	88	243																								29			
1.2.1	Общая химия	1	1	200	102	51	34	17		200	102	6																				6			
1.2.2	Высшая математика	1,2,3		644	310	136		174		340	152	9	170	90	4	134	68	3														16	БПК-1		
1.2.3	Физика	2	2,3	308	174	68	54	52					172	90	4	136	84	3														7			
М 1.3	Безопасность жизнедеятельности человека			322	155	83	36	36																								9			
1.3.1	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		4	70	35	17	18														70	35	2									2			
1.3.2	Экология и контроль состояния окружающей среды		7	60	34	16		18																			60	34	2				2	БПК-2	
1.3.3	Энергосбережение и энергетический менеджмент		6	72	34	16		18																		72	34	2					2	БПК-3	
1.3.4	Охрана труда	8		120	52	34	18																							120	52	3	3	БПК-4	
М 1.4	Лингвистический модуль			274	120			120																								8			
1.4.1	Иностранный язык	3	1,2	274	120			120		90	50	3	90	36	2	94	34	3														8	УК-5		
М 1.5	Механика и материаловедение			370	210	104	70	36																								9			
1.5.1	Технология конструкционных материалов	1		130	72	36	36			130	72	3																				3	БПК-5		
1.5.2	Механика материалов	4	3	240	138	68	34	36								102	68	3	138	70	3											6	БПК-6		
М 1.6	Экономика и организация предприятий			274	114	66		48																								7			
1.6.1	Экономика отрасли		5	108	50	34		16																		108	50	3					3		
1.6.2	Организация производства и управление предприятием	7		136	64	32		32																						136	64	3	3		
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Организация производства и управление предприятием»			30																									30		1	1	БПК-7		
М 1.7	Модуль общепрофессиональных дисциплин			1120	548	222	173	153																								29			
1.7.1	Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика	1	2	310	138	17	34	87		220	102	6	90	36	3																	9	БПК-8		
1.7.2	Инженерная геодезия	2		130	72	36	36						130	72	3																	3			
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Инженерная геодезия»			30									30		1																	1	БПК-9		
1.7.3	Электротехника и промышленная электроника	4	4	138	86	50	18	18											138	86	3											3	БПК-10		
1.7.4	Гидравлика и гидропривод		5	108	50	17	17	16																	108	50	3						3	БПК-11	
1.7.5	Детали машин и подъемно-транспортные машины отрасли	5	4	234	132	68	32	32											126	84	3	108	48	3								6			
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Детали машин и подъемно-транспортные машины отрасли»			40																				40		1						1	БПК-12		
1.7.6	Информатика и компьютерная графика	2		130	70	34	36						130	70	3																	3	БПК-13		
М 1.8	Модуль специальных дисциплин			638	344	166	84	94																								17			
1.8.1	Почвоведение с основами механики грунтов		3	102	68	34	34									102	68	3														3	БПК-14		
1.8.2	Лесотранспортные машины	5		174	100	50	34	16																174	100	4						4			
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Лесотранспортные машины»			30																						30		1				1	БПК-15		
1.8.3	Изыскания лесных дорог и искусственных сооружений	6	5	206	112	50		62															68	32	2	138	80	3				5			
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Изыскания лесных дорог и искусственных сооружений»			30																						30		1				1	БПК-16		
1.8.4	Моделирование и оптимизация процессов лесозаготовок и вывозки древесины		7	96	64	32	16	16																				96	64	3		3	БПК-17		

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	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, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр, 6 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	Компонент учреждения высшего образования			3176	1581	772	334	447	28																										
М 2.1	Социально-гуманитарный модуль			144	68	48			20																								4		
2.1.1	Основы права и права человека / Теория отраслевых рынков		6	72	34	24			10																72	34	2						2	УК-7/ УК-8	
2.1.2	Этика и эстетика /История мировой культуры/ Философские основы стратегии устойчивого развития		2	72	34	24			10				72	34	2																		2	УК-9/ УК-10/ УК-11	
М 2.2	Механика и теплотехника			308	157	69	18	70																									8		
2.2.1	Теоретическая механика	3	2	254	121	51		70					130	70	3	124	51	3															6	БПК-6	
2.2.2	Теплотехника		4	54	36	18	18												54	36	2												2	СК-1	
М 2.3	Лесохозяйственное производство			492	254	124	72	58																										13	
2.3.1	Лесная таксация и основы лесного хозяйства	3	2	242	140	70	36	34					108	72	3	134	68	3															6	СК-2	
2.3.2	Древесиноведение с основами лесного товароведения	4	3	160	70	34	36									70	34	2	90	36	2												4	СК-3	
2.3.3	Лесная сертификация / Побочное лесопользование		7	90	44	20		24																				90	44	3			3	СК-4/ СК-5	
М 2.4	Научные исследования			168	84	43	16	25																									5		
2.4.1	Основы научных исследований		6	108	50	17	16	17																108	50	3							3	СК-6	
2.4.2	Основы управления интеллектуальной собственностью ¹		7	60	34	26		8																				60	34	2			2	СК-7	
М 2.5	Лесопромышленное производство			1416	692	326	180	186																										36	
2.5.1	Технология и машины лесосечных работ	5	4,5	374	230	104	68	58											162	108	4	212	122	5									9	СК-8	
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Технология и машины лесосечных работ»			40																	40		1										1		
2.5.2	Комплексное использование древесины	7	8	236	132	68	16	48																			140	80	4	96	52	3	7	СК-9	
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Комплексное использование древесины»			30																										30		1	1		
2.5.3	Технология и оборудование лесных складов	6,7	6	354	192	96	48	48																218	128	5	136	64	3				8	СК-10	
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Технология и оборудование лесных складов»			40																							40		1				1		
2.5.4	Эксплуатация и ремонт оборудования отрасли	7		98	48	16	16	16																			98	48	3				3	СК-11	
2.5.5	Основы строительного дела	4		136	58	26	16	16											136	58	3												3	СК-12	
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Основы строительного дела»			40														40		1													1		
2.5.6	Информационные технологии в отрасли		6	68	32	16	16																	68	32	2								2	СК-13
М 2.6	Лесные дороги, технология лесотранспортных работ и логистика			648	326	162	48	108	8																									18	
2.6.1	Технология лесотранспортных работ		5	72	34	16		18														72	34	2									2	СК-14	
2.6.2	Лесные автомобильные дороги	6	7	238	148	68	48	32																	138	82	3	100	66	3				6	СК-15
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Лесные автомобильные дороги»			40																							40		1				1		
2.6.3	Организация перевозки лесных грузов		8	140	78	36		42																						140	78	4	4	СК-16	
2.6.4	Инженерные конструкции		6	68	32	16		16																	68	32	2							2	СК-17
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Инженерные конструкции»			30																						30		1					1		
2.6.5	Маркетинг с основами логистики		7	60	34	26			8																			60	34	2				2	СК-18
3	Факультативные дисциплины																																		
3.1	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10							/10																						
3.2	Служебный этикет и делопроизводство			/18	/18	/18																									/18				
3.3	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			/10	/10	/10							/10																						
3.4	Педагогика семьи			/34	/34	/34																						/34							
3.5	Физическая культура			/68	/68			/68														/34	/34		/34	/34									
4	Дополнительные виды обучения																																		
4.1	Белорусский язык (профессиональная лексика)			/54	/34			/34		/54	/34																								УК-5
4.2	Физическая культура			/348	/348			/348		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/34	/34		/34	/34									УК-6
4.3	Обзорные лекции по специальности			16	16	16																													
Количество часов учебных занятий				7758	3862	1776	785	1177	124	1052	512	29	1122	570	28	1040	551	27	1098	573	27	1002	470	26	972	472	25	1086	532	31	386	182	11		
Количество часов учебных занятий в неделю											30			32			32			32			28			28			31			30			
Количество курсовых проектов				5																1			2					2							
Количество курсовых работ				6									1													3		1			1				
Количество экзаменов				31						5			4		5			5		5		4		3			4		4		1				
Количество зачетов				37						2			6		5			5		5		5		6			6		6		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	
По инженерной геодезии	2	2	3	1-я технологическая	4	2	3	8	8	12	1. Защита дипломного проекта (работы) в ГЭК 2. Государственный экзамен по специальности
По лесной таксации и основам лесного хозяйства	4	2	3	2-я технологическая	6	4	5				
По лесным дорогам и вывозке древесины	6	1	1	Преддипломная	8	4	6				
По технологии лесозаготовок	6	2	3								

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович
«__» _____ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

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

И.В. Титович
«__» _____ 2018 г.

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами мировой и отечественной философской культуры, гуманистическим мировоззрением и уметь применять психолого-педагогические и философские знания для осмысления и решения проблем в социальной и профессиональной деятельности	1.1.1
УК-2	Уметь анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.2
УК-3	Уметь анализировать явления политической жизни общества с позиций гражданственности и патриотизма; владеть основными категориями политологии и идеологии, навыками политической культуры	1.1.3
УК-4	Уметь анализировать факты о закономерностях исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	1.1.4
УК-5	Быть способным применять базовые навыки коммуникации в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках для решения задач межличностного и профессионального общения	1.4.1, 4.1
УК-6	Владеть навыками здоровьесбережения	4.2
УК-7	Быть способным использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения для решения профессиональных задач	2.1.1
УК-8	Владеть инструментарием экономического анализа применительно к более глубокому исследованию рыночных структур; понимать закономерности функционирования отраслей, рынков и фирм, возможности (необходимости) государственного регулирования отраслевой структуры	2.1.1
УК-9	Обладать современным мировоззрением, основанным на гуманистических идеях и принципах деятельности; уметь обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию, осуществлять осмысленный ценностный выбор	2.1.2
УК-10	Уметь анализировать многообразие культур в их историческом и современном аспектах с позиции сохранения общечеловеческих и национальных культурных ценностей	2.1.2
УК-11	Владеть навыками анализа основных проблем взаимодействия общества и природы и способностью решать практические вопросы устойчивого развития	2.1.2
БПК-1	Быть способным применять базовые естественнонаучные знания для решения задач, возникающих в сфере профессиональной деятельности	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3
БПК-2	Быть способным обеспечивать выполнение правил промышленной и радиационной безопасности персонала, объектов экономики и населения в условиях воздействия опасных факторов чрезвычайных ситуаций, применять меры по снижению воздействия предприятий отрасли на окружающую среду	1.3.1, 1.3.2
БПК-3	Быть способным использовать знания об энергоэффективных технологиях на производстве, принципах выявления резервов для повышения эффективности использования энергии, применять навыки организации и управления энергосбережением	1.3.3
БПК-4	Быть способным применять в профессиональной деятельности правовые, организационные и инженерные основы обеспечения безопасных условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы, применять эффективные способы защиты от них	1.3.4
БПК-5	Быть способным применять знания о строении и свойствах конструкционных материалов для выбора оборудования и инструмента в сфере профессиональной деятельности	1.5.1
БПК-6	Быть способным решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики	1.5.2, 2.2.1
БПК-7	Быть способным осуществлять экономический анализ инженерной деятельности предприятия по заготовке и первичной переработке древесного сырья и организационно-технические расчеты для планирования и регулирования производства	1.6.1, 1.6.2
БПК-8	Быть способным выполнять графические изображения предметов на плоскости и в пространстве, создавать технологические схемы в области лесопромышленного производства, разрабатывать графическую техническую документации с учетом требований ГОСТов ЕСКД	1.7.1
БПК-9	Быть способным выполнять геодезические работы по съемкам местности, сбору, обработке и использованию картографо-геодезических данных, необходимых при организации работ на лесозаготовках, строительстве объектов лесной промышленности и вывозке лесоматериалов	1.7.2
БПК-10	Быть способным использовать основные законы электротехники и электроники, принципы их применения в электрооборудовании, выбирать и эксплуатировать электрифицированные установки и использовать технические средства электроники для автоматизации технологических процессов в области профессиональной деятельности	1.7.3
БПК-11	Быть способным использовать законы гидравлики для решения инженерных задач и принципы применения промышленного гидропривода для выбора и эффективной эксплуатации лесопромышленного оборудования	1.7.4
БПК-12	Быть способным анализировать конструктивные особенности деталей и узлов машин и подъемно-транспортного оборудования, выполнять обоснованную компоновку их составных элементов для рационального выбора компоновочных решений лесозаготовительных машин	1.7.5
БПК-13	Быть способным использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, применять навыки работы с компьютером в области компьютерной графики с целью применения знаний в профессиональной деятельности	1.7.6
БПК-14	Быть способным определять основные физико-механические свойства грунтов, использовать полевые и лабораторные методы при исследовании почв, оценивать качество дорожно-строительных материалов для строительства и содержания лесохозяйственных дорог	1.8.1
БПК-15	Быть способным применять методы расчета агрегатов и систем, принципы разработки, выбора параметров и применения современных лесотранспортных машин при решении практических задач их эксплуатации	1.8.2
БПК-16	Быть способным применять современные способы и методы проведения изыскательских работ и знания в области гидрологии искусственных сооружений для строительства и содержания лесопромышленной инфраструктуры	1.8.3
БПК-17	Быть способным использовать методики моделирования и оптимизации процессов в лесопромышленном комплексе	1.8.4
СК-1	Быть способным определять теплотехнические характеристики материалов и оборудования, составлять тепловые балансы теплотехнических установок, осуществлять расчет теплообмена в теплотехнологических процессах и аппаратах	2.2.2
СК-2	Быть способным проводить оценку количественных и качественных параметров лесного фонда, применять принципы устойчивого управления лесами	2.3.1
СК-3	Знать строение и свойства древесины, уметь распознавать различные виды лесоматериалов, производить их учет и приемку по количеству и качеству	2.3.2
СК-4	Знать системы лесной сертификации и их принципы, применять базовые научно-технические знания в области использования лесов при организации экологически обоснованного, экономически эффективного и социально ответственного лесопользования и лесопользования	2.3.3
СК-5	Знать многообразие недревесных ресурсов леса, уметь проводить их количественную и качественную оценку, иметь представление об основных направлениях использования	2.3.3
СК-6	Владеть навыками проведения научных исследований, планирования эксперимента, обработки и анализа экспериментальных данных, оформления результатов научной и инновационной деятельности	2.4.1
СК-7	Владеть навыками применения основных положений международного и национального законодательства об интеллектуальной собственности, знать порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности, владеть навыками патентно-информационного поиска	2.4.2
СК-8	Знать современные лесозаготовительные технологии, машины и оборудование, методы организации процессов заготовки древесного сырья, условия эффективного применения машин, нормативную и технологическую документацию и уметь применять эти знания в практической деятельности	2.5.1
СК-9	Быть способным применять технологии комплексной переработки и рационального использования древесного сырья на всех фазах производственного процесса лесозаготовок	2.5.2
СК-10	Знать современные технологии лесоскладских работ, машины и оборудование, условия эффективного применения лесоскладского оборудования, принципы компоновки лесных складов и организации процессов первичной обработки и переработки древесного сырья	2.5.3
СК-11	Знать методологические основы сервисного обслуживания машин и иметь навыки по технической эксплуатации, текущему и капитальному ремонту лесопромышленного оборудования	2.5.4

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-12	Быть способным применять знания в области строительных материалов, деталей и конструкций сооружений, организации планирования и финансирования строительства при проектировании зданий и сооружений на лесопромышленных предприятиях	2.5.5
СК-13	Владеть методологическими основами применения информационных технологий в системах управления технологическим оборудованием отрасли	2.5.6
СК-14	Знать основы технологий выполнения лесотранспортных работ в условиях интенсивного ведения лесоводческой деятельности и лесозаготовительного производства	2.6.1
СК-15	Владеть вопросами проектирования, строительства и эксплуатации лесных дорог, иметь практические навыки для самостоятельного решения вопросов транспортного обеспечения лесозаготовок	2.6.2
СК-16	Владеть методами организации и управления транспортными процессами перевозок лесных грузов	2.6.3
СК-17	Владеть методами расчета инженерных конструкций, выбора параметров и применения типовых инженерных конструкций в лесной промышленности	2.6.4
СК-18	Быть способным анализировать рынок в сфере профессиональной деятельности, управлять движением материальных потоков в процессе закупки сырья и материалов, производства и распределения готовой продукции	2.6.5

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-46 01 01 «Лесоинженерное дело».

¹При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины по выбору или факультативной дисциплины.

СОГЛАСОВАНО

Председатель концерна «Беллесбумпром»

Ю.В. Назаров
«__»_____2018 г.

Председатель УМО
по образованию в области природопользования
и лесного хозяйства

И.В. Войтов
«__»_____2018 г.

Председатель НМС по лесотехническому образованию

И.К. Божелко
«__»_____2018 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович
«__»_____2018 г.

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

И.В. Титович
«__»_____2018 г.

Эксперт-нормоконтролер

И.Н. Михайлова
«__»_____2018 г.