

Регистрационный № _____

Специальность 1-37 80 01 Транспорт

Степень: магистр

Профилизация Проектирование колесных транспортных средств

Срок обучения: 1 год

Форма получения образования: дневная

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	сентябрь				29 09	октябрь			27 10	ноябрь			декабрь			январь			26 01	февраль			23 02	март				30 03	апрель			27 04	май				июнь				29 06	июль			27 07	август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Практики	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего			
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22	5		12	19	2		9	16	2	9		16	23	6		13	20	1	8	15	22	4	11		18	25	7		14	21	28	10								17	24	31
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28	11		18	25	8		15	22	8	15		22	8	15		22	12	19	26	10	17	24	31		7	14	21		28	12	19	26								9	16	23
I											18				:	:	=	=				8				:	:	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					26	4	2	8	1	2	43					
																																																26	4	2	8	1	2	43					

Обозначения: – теоретическое обучение О учебная практика / – магистерская диссертация = – каникулы
: – экзаменационная сессия Х 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							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 8 недель				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
1.	Государственный компонент			440	108	72	18	18	0	350	108	13	90	0	3	16	
1.1	Модуль "Информационные технологии"			120	54	36	18	0	0	120	54	5	0	0	0	5	УК-2, УПК-3
1.1.1	Компьютерное моделирование технических объектов и процессов	1		120	54	36	18			120	54	5				5	
1.2	Модуль "Бизнес-планирование проектных решений"			100	54	36		18		100	54	4				4	УПК-4
1.2.1	Экономическая оценка проектных решений		1	100	54	36		18		100	54	4				4	
1.3	Модуль "Научно-исследовательская работа"			220						130		4	90	0	3	7	УК-1
1.3.1	Исследовательский семинар		1,2	180						90		3	90		3	6	
1.3.2	Курсовая работа			40						40		1				1	
2.	Компонент учреждения образования			945	392	248	32	112	0	525	216	17	420	176	12	29	
2.1	Модуль "Теория функционирования технических объектов и систем"			165	54	36	0	18	0	165	54	5	0	0	0	5	УПК-2, СК-1
2.1.1	Теория движения транспортных средств	1		165	54	36		18		165	54	5				5	
2.2	Модуль "Проектирование транспортных объектов и систем"			530	220	136	32	52	0	260	108	9	270	112	7	16	
2.2.1	Перспективные конструкционные материалы		1	120	54	36		18		120	54	4				4	СК-2
2.2.2	Перспективные решения в конструкции транспортных средств	1		140	54	36		18		140	54	5				5	УПК-5, СК-3
2.2.3	Проектирование транспортных средств	2		230	112	64	32	16					230	112	6	6	УК-2, УПК-6, СК-4
2.2.4	Курсовая работа по дисциплине "Проектирование транспортных средств"			40									40		1	1	УПК-6, СК-4
2.3	Модуль "Оценка соответствия транспортных объектов и систем"			150	64	48	0	16					150	64	5	5	СК-5
2.3.1	Оценка соответствия колесных транспортных средств техническим требованиям		2	150	64	48		16					150	64	5	5	
2.4	Модуль "Педагогика"			100	54	28	0	26		100	54	3				3	УПК-1
2.4.1	Педагогика и психология высшей школы		1	100	54	28		26		100	54	3				3	
3	Дополнительные виды обучения ¹			768	316	98	36	140	42	498	234	12	270	82	9	21	
3.1	Философия и методология науки	2		240	104	62			42	150	72	3	90	32	3	6	УК-4
3.2	Иностранный язык	2		420	140			140		240	90	6	180	50	6	12	УК-5
3.3	Основы информационных технологий		1	108	72	36	36			108	72	3				3	УК-2, УПК-3
Количество часов учебных занятий				1385	500	320	50	130	0	875	324	30	510	176	15	45	
				768	316	98	36	140	42	498	234		270	82		21	
Количество часов учебных занятий в неделю										18,0 / 13,0			22,0 / 10,3				
Количество курсовых работ				2						1			1				
Количество экзаменов				6						3			3				
Количество зачетов				7						5			2				

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Магистерская диссертация
Научно-исследовательская	2	2	3	2	8	12	

VI. Матрица компетенций		
Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-1	Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.3
УК-2	Быть способным к самостоятельной профессиональной деятельности и владеть междисциплинарным подходом при решении поставленных задач	2.2.3
УК-3	Обладать навыками использования современных информационных технологий для научных исследований и управления в технических системах	1.1, 3.3
УК-4	Владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.1
УК-5	Владеть коммуникативными способностями для работы в междисциплинарной и международной среде	3.2
УПК-1	Владеть знаниями и быть способным проводить учебные занятия по техническим дисциплинам в области транспорта в учреждениях образования	2.4
УПК-2	Быть способным на основе системного подхода разрабатывать модели функционирования технических систем транспортных средств, транспортного оборудования и транспортных объектов для обоснования принятия решений	2.1
УПК-3	Быть способным применять компьютерные технологии при проектировании транспортных объектов и систем	1.1, 3.3
УПК-4	Владеть знаниями и быть способным формировать цели для принятия решений, давать экономическую оценку новым проектным решениям для их практического применения и оценивать стоимость транспортных средств и их составных частей	1.2
УПК-5	Быть способным на основе научных исследований и принятия инновационных решений разрабатывать проекты перспективных транспортно-технологических схем, конструкций транспортных средств и транспортного оборудования (электрический транспорт, гибридные транспортные средства, «беспилотные» транспортные средства, транспортные средства на магнитной подушке и другие решения)	2.2.2
УПК-6	Владеть знаниями по эксплуатационным требованиям, требованиям экологической безопасности и безопасности дорожного движения к транспортным средствам и транспортным системам и быть способным проектировать их с учетом этих требований	2.2.3, 2.2.4
СК-1	Владеть знаниями по теории движения колесных транспортных средств и быть способным применять их при проектировании колесных транспортных средств	2.1
СК-2	Владеть знаниями и быть способным принимать решения по применению инновационных материалов в конструкции колесных транспортных средств	2.2.1
СК-3	Владеть мировыми трендами по требованиям к конструктивным схемам колесных транспортных средств и быть способным учитывать их при проектировании такой техники	2.2.2
СК-4	Владеть методологией проектирования колесных транспортных средств	2.2.3, 2.2.4
СК-5	Быть способным испытывать и оценивать соответствие конструкции колесных транспортных средств техническим нормативным правовым актам	2.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-37 80 01 (код и наименование специальности в соответствии с ОКРБ 011-2009).

¹ Общеобразовательные дисциплины «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» изучаются по выбору магистранта. Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» - кандидатского зачета.

В рамках специальности 1-37 80 01 «Транспорт" могут быть реализованы следующие профилизации:

Проектирование тепловых двигателей, Проектирование колесных транспортных средств, Проектирование электрических и гибридных транспортных средств, Проектирование многофункциональных колесных и гусеничных машин, Проектирование гидропневмосистем транспортной техники, Проектирование железнодорожного подвижного состава, Инновационные технологии и техника на предприятиях водного транспорта, Проектирование средств водного транспорта, Техническая эксплуатация транспортных средств, Проектирование транспортных объектов и систем, Транспортные системы и технологии, Оценка стоимости объектов гражданских прав на транспорте и другие

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор Объединенного института машиностроения
Беларуси

_____ С.Н.Поддубко

" " _____ 2019 г.

Председатель УМО _____ по образованию в области транспорта и
транспортной деятельности

_____ О.С.Руктешель

_____ м.п.
" " _____ 2019 г.

Председатель НМС УМО по образованию в области транспорта и транспортной
деятельности по специальности 1-37 01 02 "Автомобилестроение"

_____ О.С.Руктешель

" " _____ 2019 г.

Центр развития инженерного образования и организации учебного процесса
Белорусского национального технического университета

_____ А.С.Снарский

" " _____ 2019 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по образованию в области транспорта и транспортной деятельности

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А.Касперович

" " _____ 2019 г.

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

_____ И.В.Титович

" " _____ 2019 г.

Эксперт-нормоконтролер
_____ О.А. Величкович

" " _____ 2019 г.