

№ 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								V курс					
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 16 недель			8 семестр, 16 недель					9 семестр, 16 недель			10 семестр		
										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			Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц
1.8	Модуль "Тоннели и подземные сооружения"			458	212	114		98																													11	БПК-5, БПК-6			
1.8.1	Тоннели и подземные сооружения	6,7,8		378	212	114		98																													9				
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Тоннели и подземные сооружения"			80																																		2			
2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			3668	1572	864	232	444	32	210	102	6	180	68	6	180	68	5	450	188	12	750	304	19	598	218	15	570	272	16	400	192	11	330	160	11			101		
2.1	Социально-гуманитарный модуль 2			180	68	36			32																														4		
2.1.1	Политические институты и политические процессы/Логика		3	90	34	18			16						90	34	2																						2	СК-1/ СК-2	
2.1.2	Психология труда / История науки и техники		4	90	34	18			16							90	34	2																					2	СК-3/ СК-4	
2.2	Модуль "Информационные технологии"			640	272	120	84	68																															19		
2.2.1	Введение в специальность		1	90	34	34				90	34	3																											3	УК-5	
2.2.2	Информатика	1	2	210	102	52	50			120	68	3	90	34	3																								6	СК-5	
2.2.3	Компьютерное моделирование	2,3		300	136	34	34	68					90	34	3	90	34	3	120	68	3																		9		
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Компьютерное моделирование"			40														40		1																			1	СК-6	
2.3	Модуль "Экономика строительства мостов и тоннелей"			120	64	32		32																															3	СК-7	
2.3.1	Экономика строительства мостов и тоннелей	7		120	64	32		32																		120	64	3											3		
2.4	Модуль "Организация, планирование и управление в мосто- и тоннелестроении"			150	64	32		32																															5	СК-8	
2.4.1	Организация, планирование и управление в мосто- и тоннелестроении	9		90	64	32		32																															3		
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Организация планирование и управление в мосто- и тоннелестроении"			60																																				2	
2.5	Модуль "Научная и инновационная деятельность"			90	32	16		16																															3	СК-9	
2.5.1	Основы научных исследований и инновационной деятельности	9		90	32	16		16																															3		
2.6	Модуль "Строительные машины и материалы"			320	154	86	68																																9		
2.6.1	Строительные материалы	4		200	86	52	34									200	86	6																					6	СК-10	
2.6.2	Строительные машины	5		120	68	34	34																																3	СК-11	
2.7	Модуль "Транспортные сооружения и их конструкции"			1088	450	266	16	168																															28	СК-12	
2.7.1	Строительные конструкции транспортных сооружений	6	5	290	152	68	16	68																																7	
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Строительные конструкции транспортных сооружений"			120																																				4	
2.7.2	Основания и фундаменты транспортных сооружений	7		100	48	32		16																																3	
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Основания и фундаменты транспортных сооружений"			40																																				1	
2.7.3	Технология производства конструкций мостов и тоннелей	8		100	48	32		16																																3	
2.7.4	Предельные и аварийные состояния пролетных строений мостов	6	5	268	152	100		52																																6	
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Предельные и аварийные состояния пролетных строений мостов"			40																																				1	
2.7.5	Проектирование мостовых переходов	5		130	50	34		16																																3	
2.8	Модуль "Автоматизация проектирования"			100	48	16	32																																3	СК-6	
2.8.1	Автоматизация проектирования транспортных сооружений	7		100	48	16	32																																	3	
2.9	Модуль "Эксплуатация и ремонт транспортных сооружений"			200	128	80	32	16																															6		
2.9.1	Обследование и испытание сооружений	8		110	64	32	32																																	3	СК-13
2.9.2	Содержание и ремонт транспортных сооружений	9		90	64	48		16																																3	СК-14

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.4
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1
УК-10	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социальную и экономическую информацию	1.1.3
УК-11	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на белорусском языке	1.4.2
УК-12	Обладать навыками здоровьесбережения	5.4
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач	1.2, 1.3.4
БПК-2	Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве в соответствии со спецификой специальности	1.3.1
БПК-3	Обеспечивать в рамках своих компетенций эколого-энергетическую безопасность процессов производства, безопасные и здоровые условия труда, защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф	1.5, 5.1
БПК-4	Применять современные методы и подходы при проведении инженерных изысканий в строительстве	1.6
БПК-5	Осуществлять расчеты строительных конструкций и их элементов на прочность, устойчивость и жесткость, в том числе с использованием программных средств	1.7, 1.8
БПК-6	Применять требования регламентирующих правовых актов, разрабатывать проектную (конструкторскую) и иную техническую документацию	1.8
БПК-7	Применять законы кинематики и динамики при выполнении практических расчетов	1.3.2
БПК-8	Осуществлять расчеты строительных конструкций и их элементов на прочность, устойчивость и жесткость, в том числе с использованием программных средств	1.3.3, 1.3.5
СК-1	Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем	2.1.1
СК-2	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	2.1.1
СК-3	Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда	2.1.2
СК-4	Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники	2.1.2
СК-5	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером, как средством управления информацией, использования компьютерных сетей	2.2.2
СК-6	Применять способы и методы автоматизированного проектирования транспортных сооружений, выполнять работы по разработке архитектурно-проектных решений	2.2.3, 2.8, 3.2.2
СК-7	Анализировать основные статьи затрат при формировании стоимости дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций, а также стоимости строительно-монтажных работ, использовать полученные знания для выполнения расчетов себестоимости строительной продукции	2.3
СК-8	Применять основные законы организации производственных процессов, способы оптимизации и полученные знания для выполнения расчетов длительности технологических операций, грузопотоков предприятия и организации складского хозяйства, организации оплаты труда и ведение отчетности в организациях дорожного профиля	2.4
СК-9	Обеспечивать проведение научных исследований, включая компьютерные измерения и симуляции, решение новых, неформальных и иных инновационных задач в соответствии со спецификой деятельности	2.5
СК-10	Использовать основные виды дорожно-строительных материалов, технологию их изготовления и методы исследования, применять правила обработки результатов испытаний и полученные знания в профессиональной деятельности	2.6.1
СК-11	Анализировать условия и применять основные дорожно-строительные и грузоподъемные машины при возведении, ремонте и содержании транспортных сооружений, и на предприятиях, выпускающих мостостроительные конструкции	2.6.2
СК-12	Применять современные методы и подходы в области строительных технологий, конструкций и материалов, применять технические нормативно-правовые акты по проектированию строительных конструкций, использовать основные методы расчета элементов конструкций и полученные знания для решения практических задач	2.7, 3.1.1, 3.2.1, 3.2.4
СК-13	Применять методики и способы определения эксплуатационных показателей и характеристик, значения этих показателей, использовать полученные результаты при диагностике транспортных сооружений и разработке ремонтных мероприятий	2.9.1
СК-14	Применять технологию и организацию работ при выполнении содержания и текущего ремонта транспортных сооружений	2.9.2
СК-15	Применять основные способы строительства мостов, подбирать необходимые машины и механизмы с учетом существующих условий строительства, осуществлять разработку проекта организации строительства и проекта производства работ	2.10
СК-16	Применять основы проектирования и строительства автомобильных дорог	2.11
СК-17	Анализировать и применять особенности проектирования городских транспортных сооружений, обеспечивать безопасность движения принятием эффективных организационных решений	3.1.2
СК-18	Применять основы менеджмента и маркетинга	3.1.6
СК-19	Использовать полученные знания для разработки и внедрения технических правовых актов, применять законы РБ регулирующие деятельность в сфере оценки качества продукции и услуг в области строительства транспортных сооружений	5.3
СК-20	Применять основные способы проведения специальных способов горных работ	5.2

¹ Дифференцированный зачет

² При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-70 03 02 "Мосты, транспортные тоннели и метрополитены" учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-70 03 02 "Мосты, транспортные тоннели и метрополитены"

СОГЛАСОВАНО

Председатель Учебно-методического объединения по образованию в области строительства и архитектуры

_____ Э.И. Батыновский

Председатель научно-методического совета по строительству и архитектуре

_____ С.Н. Леонович

Председатель секции по специальности 1-70 03 02 "Мосты, транспортные тоннели и метрополитены"

_____ В.А. Гречухин

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета Учебно-методического объединения по образованию в области строительства и архитектуры

Протокол № ____ от _____ 20 ____ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

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

_____ И.В. Титович

Эксперт-нормоконтролер
