

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

« » 2021 г.

« » 2021 г.

Регистрационный № _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-70 03 01 Автомобильные дороги

Квалификация:

инженер-строитель

Срок обучения: 5 лет

Г. График образовательного процесса

[illegible]

Обозначения:	$\square$	– теоретическое обучение
	$\vdots$	– экзаменационная сессия

О - учебная практика

Х	- производственная практика
---	-----------------------------

/	– дипломное проектирование
---	----------------------------

//	- итоговая аттестация
----	-----------------------

III. План образовательного процесса

[illegible]

№ 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, 17 недель	10 семестр																			
1.5.3	Гидравлика, гидрология, гидрометрия водотоков	4		68	34	18	16																			3												
1.6	Модуль «Безопасность жизнедеятельности»																																					
1.6.1	Основы эколого-энергетической устойчивости производства		3	50	34	16																																
1.6.2	Охрана труда	8		50	32	18																																
1.7	Модуль «Дорожное материаловедение»																																					
1.7.1	Дорожно-строительные материалы и изделия	5,6		186	102	84																																
1.8	Модуль «Проектирование автомобильных дорог и транспортных объектов»																																					
1.8.1	Проектирование автомобильных дорог	5,6, 7	8	260	146		114																															
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Проектирование автомобильных дорог»			180																																		
1.9	Модуль «Строительство автомобильных дорог»																																					
	Строительство автомобильных дорог	6,7, 8		196	114	16	66																															
1.9.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Строительство автомобильных дорог»			120																																		
2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			3848	1718	876	380	430	32	122	68	3	182	84	5	90	34	3	262	118	8	514	236	11	388	182	10	530	272	14	660	288	19	1100	436	36		109
2.1	Социально-гуманитарный модуль 2																																					
2.1.1	Политические институты и политические процессы / Логика		2	72	34	18			16				72	34	2																							
2.1.2	Психология труда / История науки и техники		4	72	34	18			16										72	34	2																	
2.2	Модуль «Информационные технологии»																																					
2.2.1	Информатика	1	2	232	118	50	68						122	68	3	110	50	3																				
2.2.2	Информационное моделирование		3	90	34		34									90	34	3																				
2.3	Модуль «Научная и инновационная деятельность»																																					
2.3.1	Основы управления интеллектуальной собственностью ²		4	90	34	18		16											90	34	3																	
2.3.2	Основы научных исследований и инновационной деятельности		7	110	48	32	16																															
2.4	Модуль «Производственные предприятия и дорожно-строительные машины»																																					
2.4.1	Дорожно-строительные машины		4	100	50	16	34												100	50	3																	
	Производственные предприятия дорожного хозяйства	5		158	84	50	34																															
2.4.2	Курсовой проект по учебной дисциплине «Производственные предприятия дорожного хозяйства»			60																																		

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

« _____ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

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

И.В. Титович

« _____ » _____ 2021 г.

№ 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	Зач. ед.инии	Всего часов	2 семестр, 17 недель	Зач. ед.инии	Всего часов	3 семестр, 17 недель	Зач. ед.инии	Всего часов	4 семестр, 17 недель	Зач. ед.инии	Всего часов	5 семестр, 17 недель	Зач. ед.инии			Всего часов	6 семестр, 17 недель	Зач. ед.инии	Всего часов	7 семестр, 16 недель	Зач. ед.инии	Всего часов	8 семестр, 16 недель	Зач. ед.инии	Всего часов	9 семестр, 17 недель	Зач. ед.инии	Всего часов	10 семестр
3	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																																						
3.1	Введение в инженерное образование			/34	/34	/34																																	
3.2	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10						/10	/10																										
3.3	Физическая культура			/136	/136		/136																																
4	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ																																						
4.1	Физическая культура		/1-8	/408	/408	/4	/402			/68	/68		/68	/68		/68	/68		/68	/68																			УК-16
4.2	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		/5	/68	/34	/18	/16																															БПК-12	
4.3	Реконструкция автомобильных дорог и аэродромов		/7	/64	/34	/18	/16																															СК-20	
Количество часов учебных занятий				9068	4220	2078	752	1264	126		980	490	26	1014	494	28	974	496	28	1026	498	28	1028	472	22	1086	468	29	900	432	24	960	434	28	1100	436	36		249
Количество часов учебных занятий в неделю										29	29			29							29		28			28			27			27							
Количество курсовых проектов				10																			2			2			3		1		1		2				
Количество курсовых работ				3																	1					1													
Количество экзаменов				37						4	4		4	4		5	5		5				4			5		3		3		4		3					
Количество зачетов				33						4	4		5	5		4	4		3				2			2		3		3		3		7					

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 2. Защита дипломного проекта в ГЭК
Геодезическая	2	4	6	Технологическая	6	6	9	10	14	21	
Геологическая	4	1	2	Инженерная	8	5	8				
Гидрологическая	4	1	2	Преддипломная	10	2	3				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции		Код модуля, учебной дисциплины
	УК-1	УК-2	
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	УК-3	1.5.2, 1.8.1, 1.9.1, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.3, 2.7.1, 2.7.2, 2.8.2, 2.8.3, 2.10.4
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	УК-4	2.2.1, 2.6
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	УК-5	1.4.2
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	УК-6	1.1.2
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	УК-7	1.8, 1.9
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	УК-8	1.8.1, 1.9.1, 2.7.1, 2.7.2
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	УК-9	1.1.2, 2.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	УК-10	1.1.3
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	УК-11	1.1.1
УК-10	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социальную и экономическую информацию	УК-12	1.1.4
УК-11	Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке	УК-13	1.4.1
УК-12	Анализировать различные аспекты современных политических институтов, определять характеристики и виды политических систем	УК-14	2.1.1
УК-13	Использовать формы, приемы, методы и законы интеллектуальной познавательной деятельности в профессиональной сфере	УК-15	2.1.1
УК-14	Оценивать основные события и этапы в истории для формирования целостного представления о развитии науки и техники	УК-16	2.1.2
УК-15	Анализировать теоретико-методологические основы проблемы профессионального становления личности в процессе труда	УК-17	2.1.2
УК-16	Владеть навыками здоровьесбережения	УК-18	4.1
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач	УК-19	1.2

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
С.А. Касперович

« ____ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»
И.В. Титович

« ____ » _____ 2021 г.

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги», регистрационный № _____

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-2	Применять основные принципы рационального природопользования и энергосбережения	1.6.1
БПК-3	Применять различные способы графических построений на плоскости и в пространстве в соответствии со спецификой специальности	1.3.1
БПК-4	Применять результаты геологических, инженерно-геологических и гидрологических исследований при выборе конструктивных и технологических решений проектирования и строительства транспортных сооружений	1.5
БПК-5	Ориентироваться в основных видах дорожно-строительных материалов, технологии их приготовления и области применения, применять основные методы исследования современных дорожно-строительных материалов, конструкций и изделий, анализировать результаты испытаний	1.7
БПК-6	Осуществлять проектирование основных элементов и конструкций автомобильных дорог и дорожных сооружений, применять требования нормативных правовых актов при разработке проектной (конструкторской) и иной технологической документации	1.8
БПК-7	Использовать современные методы и подходы в области дорожно-строительных технологий при возведении автомобильных дорог и их сооружений	1.9
БПК-8	Применять методы расчета прочности и деформационных характеристик к дорожно-строительным материалам, изделиям и конструкциям	1.3.3
БПК-9	Применять законы кинематики и динамики при выполнении практических расчетов	1.3.2
БПК-10	Проводить практические расчеты строительных конструкций и их элементов на прочность, устойчивость и жесткость	1.3.4
БПК-11	Анализировать причины производственного травматизма и профзаболеваний, разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1.6.2
БПК-12	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения	4.2
СК-1	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.3.1
СК-2	Применять основные дорожно-строительные машины для выбора технологических решений по возведению и ремонту транспортных сооружений	2.4.1
СК-3	Разрабатывать проекты производственных предприятий по выпуску дорожно-строительных материалов	2.4.2
СК-4	Применять компьютерные технологии в решении инженерных задач по созданию цифровой модели местности	2.2.2
СК-5	Использовать технические нормативные правовые акты и основные методы расчетов при проектировании строительных конструкций и искусственных сооружений на дорогах для решения практических инженерных задач	2.5
СК-6	Выполнять автоматизированное проектирование транспортных сооружений с использованием программных комплексов, применять архитектурно-проектные решения	2.6
СК-7	Применять порядок разработки и внедрения технических нормативных правовых актов, законов Республики Беларусь, регламентирующих деятельность в сфере оценки качества продукции и услуг в дорожном хозяйстве	2.9
СК-8	Выполнять расчеты длительности технологических операций, организовывать складское хозяйство, работу автомобильного транспорта и производить деятельность дорожных организаций	2.7.2
СК-9	Формировать основные статьи затрат по стоимости дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций, рассчитывать стоимость строительно-монтажных работ и себестоимость строительной продукции	2.7.1
СК-10	Анализировать хозяйственно-производственную деятельность дорожных организаций	2.7.4
СК-11	Использовать учетно-отчетную документацию в производственной деятельности дорожной организации	2.7.5
СК-12	Обеспечивать экологическую безопасность дорожно-транспортного комплекса, применять способы и методы снижения воздействия на окружающую среду	2.8.1
СК-13	Определять транспортно-эксплуатационные показатели и характеристики автомобильных дорог, применять полученные результаты для диагностики автомобильных дорог и разработки ремонтных мероприятий	2.8.2
СК-14	Использовать технологии и организационные особенности работ при выполнении содержания и текущего ремонта автомобильных дорог и транспортных сооружений на них в профессиональной деятельности	2.8.3, 2.8.4
СК-15	Применять современные методы и способы геодезического сопровождения дорожных работ	2.10.1
СК-16	Осуществлять проектирование основных элементов и конструкций улиц населенных пунктов	2.10.2
СК-17	Обеспечивать безопасность движения автомобильного транспорта средствами организации дорожного движения	2.10.3
СК-18	Осуществлять проектирование автомобильных дорог в сложных условиях	2.10.4
СК-19	Расчитывать нормы и нормативы по труду, оплате труда и планировать производственно-хозяйственную деятельность дорожных организаций	2.7.3
СК-20	Разрабатывать проекты автомобильных дорог при реконструкции и капитальном ремонте	4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги».

¹Дифференцированный зачет.

²При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги» учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления автомобильных дорог Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь

_____ А.Ф. Головнев

« _____ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

« _____ » _____ 2021 г.

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

_____ Э.И. Батыновский

« _____ » _____ 2021 г.

Председатель научно-методического совета по строительству и архитектуре

_____ С.Н. Леонович

« _____ » _____ 2021 г.

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

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

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

_____ И.В. Титович

« _____ » _____ 2021 г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ М.В. Шестаков

« _____ » _____ 2021 г.