

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация инженер
(по ОКРБ 011-2009)

Срок обучения 4 года

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения: ☐ – теоретическое обучение ☒ – учебная практика ☐ – дипломное проектирование ☐ – каникулы
☒ – экзаменационная сессия ☐ – производственная практика ☐ – итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

[illegible]

2.11	Первичные измерительные преобразователи	4			136	68	34	18	16									136	68	3										3	СК-3					
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Первичные измерительные преобразователи"				40													40		1										1						
2.12	Спортивный менеджмент и маркетинг	4			132	68	34		34									132	68	3										3	СК-4					
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Спортивный менеджмент и маркетинг"				40													40		1										1						
2.13	Программирование технических средств	4			104	52	18		34									104	52	3										3	СК-5					
2.14	Теоретические основы построения спортивной техники	5			108	52	16	18	18									108	54	3										3	СК-6					
2.15	Холодильное оборудование и хладоснабжение спортивных сооружений	5	4		204	102	34	34	34									40	36	1	132	66	5							6	СК-20					
2.16	Эксплуатация оборудования спортивных комплексов	5			136	68	18	16	34												136	68	4							4	СК-19					
2.17	Информационное обеспечение систем управления	5			172	86	34	34	18												172	86	5							5	СК-18					
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Информационное обеспечение систем"				80																80		2							2						
2.18	Автоматизированные системы судейства	7	6		232	116	34	66	16												136	68	3	96	48	3				6	СК-17					
2.19	Управление инженерными системами при их эксплуатации	7			160	64	16	32	16															128	64	4			4	УК-11, СК-16						
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Управление инженерными системами при их эксплуатации"				80	0																		80		2,0				2						
2.20	Социальные основы развития спортивной инфраструктуры		7		96	48	32		16																96	48	3			3	СК-7					
2.21	Биомеханизмы в спортивной технике	7			96	48	32	16																	128	64	3			3	СК-8					
2.22	Климатизация спортивных арен		7		96	48	16	16	16																96	48	3			3	СК-21					
2.23	Безопасность спортивных сооружений	7			128	64	32	32																	128	64	4			4	СК-22					
2.24	Технические средства автоматизации		7		104	48	32		16																96	48	3			3	СК-15					
2.25	Теория и методика физического воспитания	7			96	48	32		16																96	48	3			3	СК-9					
3	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																																			
3.1	Введение в инженерное образование				16	16	16			16	16																									
3.2	Коррупция и ее общественная опасность				10	10	10					10	10																							
3.3	Перевод специальной литературы				16	16		16				16	16																							
3.4	Делопроизводство				10	10	10							10	10																					
4	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ																																			
4.1	Физическая культура		1-6.	/408	/408	/4		/404		68		68		68		68		68		68		68		68												
	Обзорные лекции					20	20																						20	20						
Количество часов учебных занятий					7604	3504	1456	770	1080	36	1064	532	30	988	494	27	1188	570	31	992	434	26	996	466	28	990	456	26	1280	560	32	32	16	7	207	207
Количество часов учебных занятий в неделю																																				
Количество курсовых проектов																		1			1		1		1			1		1	6					
Количество курсовых работ																															2					
Количество экзаменов													4		4		4		4		4		4		5		4		1	30						
Количество зачетов													4		4		3		3		6		3		3		3				26					

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. Дипломный проект (работа)
Станочная	1	2	3	Технологическая	6	4	6	8	10	15	
Ознакомительная	4	2	3	Преддипломная	8	4	6				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код дисциплины
УК-1	Обладать базовыми социально-гуманитарными знаниями	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2
УК-2	Быть способным к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям	1.1
УК-3	Быть способным применять философские идеи и категории при анализе социокультурных и социально-профессиональных проблем и ситуаций	1.3, 2.2
УК-4	Обладать качествами гражданской ответственности	1.2, 2.1
УК-5	Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач в области спортивной инженерии	1.4
УК-6	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на государственных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.9
УК-7	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.6, 1.8, 2.4, 2.5
УК-8	Обладать базовыми навыками работы с компьютером. Владеть базовыми навыками управления информацией	1.10
УК-9	Обладать базовыми навыками выявления потенциальных объектов интеллектуальной собственности и проведения патентно-информационного поиска, оценки патентоспособности и патентной чистоты предлагаемых технических решений	1.11
УК-10	Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач в области спортивной инженерии	1.12, 1.22
УК-11	Взаимодействовать со специалистами смежных профилей	2.19
УК-12	Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем	1.15
БПК-1	Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциального и интегрального исчисления, анализа функций одной и нескольких переменных; применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.4
БПК-2	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов	1.5
БПК-3	Обладать навыками наглядного представления деталей и комплексов технических систем, чтения чертежей и использования компьютерных технологий для решения задач компьютерного проектирования технологических процессов, оснастки и оборудования	1.10
БПК-4	Быть способным контролировать соблюдение норм охраны труда, техники безопасности при эксплуатации спортивных объектов, противопожарной безопасности	1.7
БПК-5	Знать основные законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, электротехническую терминологию и символику	1.12
БПК-6.1	Владеть методиками расчетов, подтверждающих работоспособность проектируемых электрохимических и электронных устройств и изделий, применять в профессиональной деятельности навыки составления, расчета их основных компонентов и параметров	1.13
БПК-6.2	Обладать умениями рассчитывать и анализировать режимы функционирования инженерных и информационных систем спортивной техники и объектов и намечать пути их улучшения	1.13
БПК-7	Обладать знаниями и уметь осуществлять систематический контроль показателей надежности поставляемой техники, в составе группы специалистов сертификацию спортивной техники	1.14
БПК-8	Быть способным контролировать соблюдение норм охраны труда, техники безопасности при эксплуатации спортивных объектов, противопожарной безопасности	1.19, 1.20
БПК-9	Владеть основами производственных отношений и принципами управления организаций и предприятий	1.18
БПК-10	Быть способным применять основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, стихийных бедствий	1.20
БПК-11	Быть способным применять в профессиональной деятельности законы и закономерности развития рыночных отношений, принципы и методы их реализации	1.17
БПК-12	Понимать методы построения систем автоматического управления и регулирования, дистанционной передачи показаний, принцип работы основных контрольно-измерительных приборов	1.21

БПК-13	Обладать базовыми навыками исследователя, уметь применять методологию научно-исследовательской работы	1.22
БПК-14	Обладать знаниями и уметь рассчитывать и анализировать режимы функционирования инженерных систем спортивных объектов и намечать пути их улучшения	1.15, 1.16
БПК-15.1	Уметь осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития инновационных технологий модернизации и реконструкции спортивных объектов	1.23
БПК-15.2	Уметь анализировать перспективы развития технического обеспечения эксплуатации спортивных сооружений	1.23
СК-1	Уметь анализировать перспективы развития технического обеспечения различных видов спорта	2.10
СК-2	Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач в области технического обеспечения информационно-измерительных технологий в спорте	2.4
СК-3	Быть способным разрабатывать проект электрической и информационно-измерительной составляющих спортивной техники	2.11
СК-4	Быть способным применять в профессиональной деятельности законы и закономерности развития рыночных отношений, принципы и методы управления спортивной отраслью	2.12
СК-5	Быть способным разрабатывать программное обеспечение эксплуатируемых технических средств	2.13
СК-6	Уметь рассчитывать и анализировать режимы функционирования спортивной техники и намечать пути ее улучшения	2.14
СК-7	Обладать знаниями в области развития спортивной инфраструктуры	2.20
СК-8	Быть способным выявлять причины ошибочных действий или недостаточно высокого качества движений спортсменов при взаимодействии с техническими средствами	2.21
СК-9	Обладать знаниями по использованию различных технических средств с целью физического совершенствования человека	2.25
СК-10	Знать основные законы технической механики	2.8
СК-11	Владеть современными средствами телекоммуникаций	2.7
СК-12	Уметь анализировать перспективы развития технического обеспечения спортивных сооружений, технико-экономическое обоснование вариантов технического перевооружения	2.6
СК-13	Обладать знаниями по использованию различных материалов и конструкций на спортивных объектах	2.3
СК-14	Обладать знаниями и уметь анализировать режимы энергоснабжения зданий	2.9
СК-15	Быть способным поддерживать работоспособность автоматизированных систем	2.24
СК-16	Быть способным организовывать разработку и внедрение прогрессивных экономически обоснованных ресурсосберегающих технологических процессов и режимов выполнения работ (услуг), обеспечивающих повышение уровня технологической подготовки объекта и технического перевооружения, сокращение расходов материалов, затрат труда и	2.19
СК-17	Быть способным обслуживать системы хронометража, интерактивные системы судейства, информационные терминалы журналистов и комментаторов, интерфейсы TV-трансляций и табло соревнований	2.18
СК-18	Быть способным выявлять причины повреждений элементов и информационных систем спортивных объектов, вести их учет, разрабатывать предложения по их предупреждению	2.17
СК-19	Обладать знаниями и уметь проводить опытно-технологические исследования для создания и внедрения нового оборудования, технологий, конструкционных материалов, их опытно-промышленную проверку и испытания	2.16
СК-20	Быть способным обеспечивать работу систем холодоснабжения для различных функциональных зон спортивных объектов	2.15
СК-21	Быть способным применять специальные знания по климатизации спортивных объектов	2.22
СК-22	Владеть современными инструментальными системами диагностирования и мониторинга систем безопасности спортивных объектов	2.23

СОГЛАСОВАНО

(должность представителя заинтересованного министерства или ведомства)

(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

(дата)

Председатель УМО по образованию в области техники физической культуры и спорта

(подпись) М.П. О.К. Гусев (И.О.Фамилия)

(дата)

Председатель НМС по специальности 1-60 01 01 Техническое обеспечение эксплуатации спортивных объектов

(подпись) В.Е. Васюк (И.О.Фамилия)

(дата)

Центр развития инженерного образования и организации учебного процесса БНТУ

(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по образованию в области техники физической культуры и спорта
(название учебно-методического объединения)

Протокол № 2 от 16 февраля 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

(подпись) С. А. Касперович (И.О.Фамилия)

(дата)

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

(подпись) М.П. И. В. Титович (И.О.Фамилия)

(дата)

Эксперт-нормоконтролер

(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата)

