УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
_____ В.А.Богуш
(подпись) М.П.
_____
(дата)

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-43 01 03 Электроснабжение (по отраслям)
(код и наименование специальности в соответствии с ОКРБ 011-2009)

Специализация 1-43 01 03 01 Электроснабжение промышленных предприятий
(код и наименование направления специальности)

Квалификация инженер-энергетик
(по ОКРБ 011-2009)

Срок обучения 4 года

Регистрационный № _____

I. График образовательного процесса

| Месяц | сентябрь | | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | | декабрь | | | | | январь | | | | | февраль | | | | | март | | | | | апрель | | | | | май | | | | | июнь | | | | | июль | | | | | август | | | | | Теоретическое обучение | Экзаменационные сессии | Учебные практики | Производственные практики | Дипломное проектирование | Итоговая аттеста | Каникулы | Всего |
|---|---|---

3	**ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**																																			
3.1	Коррупция и ее общественная опасность		1							1	0	0																								
3.2	Введение в инженерное образование		1							1	0	0																								
4	**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ**																																			
4.1	Физическая культура		/1…6																																	СЛК-4
Количество часов учебных занятий				**6900**	**3598**	**1932**	**666**	**890**	**110**	**820**	**446**	**24**	**820**	**394**	**27,0**	**1070**	**606**	**31,0**	**910**	**554**	**24,0**	**630**	**334**	**21**	**770**	**364**	**27,0**	**740**	**364**	**23**	**460**	**232**	**19,0**	**18**	**193,0**	
Количество часов учебных занятий в неделю										**31**			**30**			**30**			**31**			**32**			**32**			**28**			**26**					
Зачетных единиц (аудиторных занятий)										**24**			**27**			**31**			**24**			**21**			**27**			**23**			**19**					
Зачетных единиц (практики и дипломное проектирование)													**3**						**6**						**6**						**15**					
Всего зачетных единиц												**54**						**61**						**54**						**57**						
Количество курсовых проектов				**6**												**1**									**2**			**1**								
Количество курсовых работ				**6**									**1**			**1**						**1**			**1**			**2**								
Количество экзаменов				**31**							**3**		**5**			**5**			**5**			**5**			**5**			**5**			**2**					
Количество зачетов				**25 / 6**							**6**		**5**			**5**			**4**			**3**			**4**			**3**			**2**					

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных	Триместр	Недель	Зачетных		Зачетных
Энергетическая	**2**	**2**	**3**	Технологическая	**4**	**4**	**6**	**9**	**8**	**12**	Защита дипломного проекта	**3**
				Специализирующая	**6**	**4**	**6**					
				Преддипломная	**8**	**2**	**3**					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Способен применять философские идеи и категории при анализе социокультурных и социально-профессиональных проблем и ситуаций	**М 1.1**
УК-2	Способен понимать закономерности исторического развития общества	**1.1.1**
УК-3	Способен применять философские категории при анализе социально-профессиональных проблем	**1.1.3**
УК-4	Способен использовать основы экономических знаний в сфере профессиональной деятельности	**1.1.2**
УК-5	Способен определять место человека в политической организации общества	**1.1.4**
БПК-1	Способен применять базовые научно-теоретические знания естественных наук для решения теоретических и практических задач в области энергетики	**М 1.2**
БПК-2	Способен применять дифференциальное, интегральное и матричное исчисление для решения математических задач энергетики	**1.2.1**
БПК-3	Обладать навыками теоретического и экспериментального изучения физических процессов в системе электроснабжения предприятий	**1.2.2**
БПК-4	Обладать знаниями физико-химических процессов источников энергии	**1.2.3**
БПК-5	Владеть основными понятиями в области теории поля и операционных исчислений	**1.3.1**
БПК-6	Владеть основными понятиями и законами физики, навыками эксперитентального изучения физических явлений и процессов	**1.3.2**
БПК-7	Владеть навыками применения компьютерных программ для расчета и проектирования деталей и узлов общепромышленных механизмов	**М 1.4**
БПК-8	Способен применять базовые знания иностранного языка для решения задач межличностного и профессионального общения	**М 1.5**
БПК-9	Способен осуществлять экономический анализ инженерной деятельности предприятия	**М 1.6**
БПК-10	Обладать способностью предвидеть чрезвычайные обстоятельства и знать правила защиты от них, знать правила безопасной работы в электроустановках	**М 1.7**
БПК-11	Владеть навыками применения законов электротехники для исследования режимов работы электротехнологических установок	**М 1.8**
БПК-12	Владеть навыками применения законов электротехники для исследования режимов работы электрических машин	**М 1.9**
БПК-13	Обладать способностью расчитывать производство, передачу и распределение электроэнергии и энергоносителей среди потребителей	**М 1.10**
БПК-14	Обладать способностью расчитывать системы электроснабжения, электрическое освещение и потребители электроэнергии предприятия	**М 1.11**
БПК-15	Обладать способностью расчитывать токи короткого замыкания и результирующей устойчивости электроэнергетических систем	**М 1.12**
БПК-16	Знать принцип действия и алгоритм функционирования релейной защиты и противоаварийной автоматики и уметь рассчитывать их параметры	**М 1.13**
УК-6	Владеть профессиональной терминологией на белорусском языке	**2.1.1**
УК-7	Знать особенности развития истории мировой культуры	**2.1.2**
БПК-5	Владеть информационными технологиями в системах электроснабжения и знать основы эколого-энергетической устойчивости производства	**М 2.2**
БПК-6	Знать особенности конструкционных и электротехнических материалов, применяемых в конструкциях электрических машин и оборудования	**М 2.3**
БПК-7	Знать требования государственных стандартов к электронным и информационно-измерительным приборвм и знать принцип их действия	**М 2.4**
БПК-8	Обладать способностью использовать основы теплотехники и гидравлики для решения инженерных задач теплоэнергетических установок	**М 2.5**
СК-2	Знать основные показатели качества электроэнергии и работу изоляции оборудования при перенапряжениях	**М 2.6**
СК-3	Знать негативное воздействие источников энергии на экологию и разрабатывать нетрадиционные источники энергии	**М 2.7**
СК-4	Уметь применить программное обеспечение и САПР в системах электроснабжения для решения математических задач энергетики	**М 2.8**
СК-5	Знать назначение, принцип работы и условия выбора электрических аппаратов	**М 2.9**
СК-6	Обладать способностью анализировать и рассчитывать схемы электроснабжения предприятий	**М 2.10**
СК-7	Знать основные критерии надежности и уметь рассчитывать надежность систем электроснабжения	**М 2.13**
СК-8	Владеть методами поиска неисправностей, монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования	**М 2.12**
СК-9	Уметь анализировать и проектировать схемы управления электроприводами производственных механизмов	**М 2.13**

Примечание:

* - дифференцированный зачет.

СОГЛАСОВАНО

(должность представителя заинтересованного министерства или ведомства)

(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

(дата)

Председатель УМО в области энергетики и энергетического оборудования
(название учебно-методического объединения)

Ф.А.Романюк

(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

(дата)

Председатель НМС в области энергетики и энергетического оборудования
(название научно-методического совета)

С.М.Силюк

(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата)

Центр развития инженерного образования и организации учебного процесса БНТУ

А.С.Снарский

(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
в области энергетики и энергетического оборудования
(название учебно-методического объединения)

Протокол № 14 от 16.02. 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С. А. Касперович

(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата)

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

И. В. Титович

(подпись) М.П. (И.О.Фамилия)

(дата)

Эксперт-нормоконтролер

(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата)