

№ п/п	Назва цыкла, інтэграванага модуля, навучальнай дысцыпліны, курсавога праекта (курсавай работы)	Экзамены	Залікі	Колькасць акадэмічных гадзін							Размеркаванне па курсах і сяместрах																												Усяго заліковых адзінак	Код кампетэнцыі
				усю	аудыторных	3 іх				I курс				II курс				III курс				IV курс																		
						лекцыі	лабараторныя	практычныя	семінары	1 сяместр, 17 тыдняў	2 сяместр, 17 тыдняў	3 сяместр, 17 тыдняў	4 сяместр, 17 тыдняў	5 сяместр, 17 тыдняў	6 сяместр, 17 тыдняў	7 сяместр, 17 тыдняў	8 сяместр, 17 тыдняў																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35						
3 ФАКУЛЬТАТУНЫЯ ДЫСЦЫПЛІНЫ																																								
3.1	Карупцыя і яе грамадская небяспека			10	10	10				10	10																													
3.2	Уводзіны ў інжынерную адукацыю			16	16	16				16	16																													
3.3	Фізічная культура			16	16	16				16	16											/34	/34		/34	/34														
4 ДАДАТКОВЫЯ ВІДЫ НАВУЧАННЯ																																								
4.1	Беларуская мова (прафесійная лексіка)		3	100	34			34								100	34																							
4.2	Фізічная культура		/1, ..., 6	/408	/408	/4		/404		/68	/68	/68	/68	/68	/68	/68	/68	/68	/68	/68	/68	/34	/34		/34	/34														
Усяго				8244	3696	1958	794	864	80	968	536	28	1300	520	29	1040	474	28	948	488	27	988	516	28	1060	502	27	1130	470	29	690	194	16	212						
Колькасць гадзін навучальных заняткаў у тыдзень										32			31			29			29			29			31			30			28			28						
Заліковых адзінак (аудыторныя заняткі)										28			29			28			27			28			27			29			16			16						
Заліковых адзінак (практыкі і дыпломнае праектаванне)										28			3			5			5			5			5			5			15			15						
Усяго заліковых адзінак										240			60			60			60			60			60			60			60			60						
Колькасць курсавых праектаў										6			1						1			1			2			1			1			1						
Колькасць курсавых работ										7			1						1			1			2			2			2			2						
Колькасць экзаменаў										35			4			5			4			5			5			5			2			2						
Колькасць залікаў										21/4			4/1			3/1			3/1			2/1			3			1			2			3						

IV. Навучальныя практыкі				V. Вытворчыя практыкі				VI. Дыпломнае праектаванне			VII. Выніковая атэстацыя				
Назва практыкі	Сяместр	Тыдняў	Заліковых адзінак	Назва практыкі	Сяместр	Тыдняў	Заліковых адзінак	Сяместр	Тыдняў	Заліковых адзінак	Абарона дыпломнага праекта				
Энергетычная	2	2	3	Тэхналагічная	4	4	5								
				Спецыялізаваная	6	4	5	9		8	12				
				Перадыпломная	8	2	3								

VIII. Матрыца кампетэнцый

Код кампетэнцыі	Назва кампетэнцыі	Код модуля або дысцыпліны
УК1	Быць здольным да сацыяльнага ўзаемадзеяння і камунікацый у калектыве, валодаць якасцямі грамадзянскасці, 1.1.1 Прымяняць ідэі філасофіі пры аналізе сацыяльных і прафесійных праблем	1.1 2.1
	1.1.2 Валодаць гістарычнымі ведамі узнікнення і фармавання этнасу, нацыі і дзяржаўнасці сучаснай Рэспублікі Беларусь	
	1.1.3 Быць здольным вызначаць свае месца у палітычнай структуры грамадства і займаць актыўную жыццёвую пазіцыю	
	2.1.1 Быць здольным выкарыстоўваць законы эканомікі у вобласці сваёй прафесійнай дзейнасці	
БПК1	2.1.2 Ведаць асаблівасці інжынернай працы і твораць падыходзіць да вырашэння прафесійных задач	1.2
	Умець прымяняць законы матэматыкі, фізікі і хіміі пры вывучэнні агульнатэхнічных і спецыяльных дысцыплін спецыяльнасці	
	1.2.1 Здольны прымяняць дыферэнцыяльнае, інтэгральнае, матрычнае злічэнне, пераўтварэнні Фур'е і Лапласа, раўнанні матэматычнай фізікі, тэорыю поля для матэматычнага апісання працэсу у электрычных ланцугах, электрычных і магнітных палях	
	1.2.2 Здольны прымяняць фізічныя законы для аналізу працэсу у электрычнай і цеплавой частках энергетычнай сістэмы	
СК1-СК18	1.2.5 Валодаць тэарэтычнымі асновамі працэсу карозіі металу і работы хімічных крыніц электрычнай энергіі	1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 2.11 2.12 2.13 2.14 2.15 2.16 2.17 2.18 2.19
	БПК2 Валодаць навыкамі пабудовы геаметрычных праецый дэталю машын на канструкцыйных чарцяжах	
	БПК3 Валодаць адной з замежных моў на узроўні зносін і перакладу тэхнічнай літаратуры па спецыяльнасці без слоўніка	
	БПК4 Валодаць інжынернымі метадамі разліку дэталю і вузлоў механізмаў агульнапрамысловага прызначэння	
	БПК5 Быць здольным прадбачыць надзвычайныя абставіны і ведаць правільны засцярогі ад іх, ведаць правільны бяспечнай работы ў электраўстаноўках	
	БПК6 Ведаць негатыўныя асаблівасці экалагічнага ўздзеяння пры генерацыі электрычнай энергіі электрастанцыямі розных тыпаў	
	БПК7 Умець выконваць эканамічны аналіз дзейнасці электраэнергетычнага аб'екта і выбіраць аптымальны варыянт яго структуры	
	БПК8 Валодаць навыкамі прымянення законаў тэарэтычнай электратэхнікі для даследавання рэжымаў работы электраэнергетычнай сістэмы	
	БПК9 Ведаць прыклады дзеяння і алгарытмы функцыявання рэлейнай засцярогі і проціварыльнай рэжымнай аўтаматыкі, умець выконваць разлік іх праектных параметраў	
	СК1 Валодаць патрабаваннямі дзяржаўных стандартаў да метралагічных паказчыкаў кантрольна-вымяральных апаратуры для забеспячэння якасці электрычнай энергіі	
	СК2 Валодаць навыкамі стварэння уласных камп'ютарных праграм з дапамогай моў праграмавання высокага узроўню, валодаць навыкамі прымянення камп'ютарных сістэм Mathcad, Matlab	
	СК3 Ведаць уласцівасці канструкцыйных і электратэхнічных матэрыялаў, якія выкарыстоўваюцца ў канструкцыях электрычных машын і электраабсталявання	
	СК4 Валодаць прыкладнымі камп'ютарнымі праграмамі для распрацоўкі графічнай часткі праектаў элементаў электраэнергетычнай сістэмы	
	СК5 Валодаць метадамі ацэнкі якасці работы аўтаматычных рэгулятараў узбуджэння і магутнасці синхроннага генератара	
	СК6 Ведаць прыклады дзеяння электрамеханічных і электронных вымяральных прыбораў, а таксама прыклады дзеяння паўправадніковых прыбораў і схематэхніку іх выкарыстання	
	СК7 Ведаць іерархічную структуру аўтаматызаваных сістэм кіравання тэхналагічнымі працэсамі электрастанцый і месца рэлейнай засцярогі і аўтаматыкі ў ёй	
	СК8 Быць здольным выконваць праектаванне электрычных машын і трансфарматараў	
	СК9 Быць здольным выконваць выбар аптымальнага па стратах электрычнай энергіі варыянта структуры сістэмаўтваральных і размеркавальных электрасетак	
СК10 Быць здольным выконваць разлік токаў кароткага замыкання і рэзультуючай устойлівасці электраэнергетычнай сістэмы		
СК11 Быць здольным выконваць праектаванне і эксплуатацыю электрычнай часткі электрычных станцый і падстанцый		
СК12 Ведаць прыклады дзеяння аналагавых элементаў рэлейнай засцярогі, умець выконваць даследаванне іх работы з дапамогай прыкладных камп'ютарных праграм		
СК13 Ведаць функцыянальныя магчымасці сучасных наладчыных прыставаў і умець выконваць наладку розных відаў рэлейнай засцярогі і аўтаматыкі		
СК14 Ведаць структуру і алгарытмы функцыявання лічбавай рэлейнай засцярогі, умець выконваць наладку такіх устатковаў		
СК15 Ведаць асаблівасці выпрабавання і метады бяспечнай эксплуатацыі высокавольнай апаратуры		
СК16 Ведаць правільныя эксплуатацыйныя сілавой часткі электрычных станцый і падстанцый		
СК17 Валодаць метадамі наладкі сілавога электраабсталявання электраэнергетычнай сістэмы		
СК18 Ведаць функцыі дыспетчарскага кіравання ў энергасістэме		

Заўвагі: * - дыферэнцыяваны залік

УЗГОДНЕНА

УЗГОДНЕНА

Начальнік Галоўнага ўпраўлення прафесійнай адукацыі
Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь

(пасада прадстаўніка зацікаўленага міністэрства або ведамства)

С. А. Касперовіч

(подпіс) М.П.

(І.Іп.б. Прозвішча)

(подпіс)

(дата)

Старшыня Вучэбна-метадычнага аб'яднання
у вобласці энергетыкі і энергетычнага абсталявання

Прарэктар па навукова-метадычнай рабоце
Дзяржаўнай установы адукацыі
«Рэспубліканскі інстытут вышэйшай школы»

Ф. А. Ряманюк

І. В. Штовіч

(подпіс) М П

(дата)

Старшыня НМС Вучэбна-метадычнага аб'яднання ў вобласці
энергетыкі і энергетычнага абсталявання

С.М. Сілюк

Эксперт-нормакантралер

(подпіс)

(І.Іп.б. Прозвішча)

(дата)

Цэнтр развіцця інжынернай адукацыі і арганізацыі навучальнага працэсу БНТУ

А.С. Снарскі

Рэкамендаваны да зацверджання Прэзідыумам Савета Вучэбна-метадычнага аб'яднання ў
вобласці энергетыкі і энергетычнага абсталявання

Пракол № _____ ад _____ 20__ г.