

| № 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 | семінарска | 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 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | усяго гадзін | ауд. гадзін | зап. адзінак | усяго гадзін | ауд. гадзін | зап. адзінак | усяго гадзін | ауд. гадзін | зап. адзінак | усяго гадзін | ауд. гадзін | зап. адзінак | усяго гадзін | ауд. гадзін | зап. адзінак | усяго гадзін | ауд. гадзін | | | зап. адзінак | | | | | | | | |
| 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 | 36 | | |
| 3 ФАКУЛЬТАТЫУНЫЯ ДЫСЦЫПЛІНЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Карупцыя і яе грамадская небяспека | | | 10 | 10 | 10 | | | | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Уводзіны ў інжынерную адукацыю | | | 16 | 16 | | | | | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | 68 | 68 | | 880 | 420 | 26 | 650 | 244 | 19 | 210 |
| Усяго | | | | 8134 | 3730 | 1912 | 806 | 854 | 152 | 948 | 499 | 26 | 1108 | 539 | 31 | 1090 | 582 | 29 | 858 | 482 | 25 | 1050 | 556 | 28 | 790 | 424 | 26 | 880 | 420 | 26 | 650 | 244 | 19 | 210 | | | |
| Колькасць гадзін навучальных заняткаў у тыдзень | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заліковых адзінак (аудыторныя заняткі) | | | | 210 | | | | 26 | | | | 31 | | | | 29 | | | | 25 | | | | 26 | | | | 26 | | | | | | | | | |
| Заліковых адзінак (практыкі і дыпломнае праектаванне) | | | | 30 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | |
| Усяго заліковых адзінак | | | | 240 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | |
| Колькасць курсавага праектаў | | | | 7 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Колькасць курсавага работ | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Колькасць экзаменаў | | | | 33 | | | | | | | | 3 | | | | 5 | | | | 5 | | | | 5 | | | | 5 | | | | | | | | | |
| Колькасць залікаў | | | | 30/6 | | | | | | | | 5/1 | | | | 4/1 | | | | 4/1 | | | | 3/1 | | | | 4/1 | | | | 4/1 | | | | | |

| 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 | 6 | | | | | | | |
| | | | | Спецыялізаваная | 6 | 4 | 6 | | | | | | | |
| | | | | Перадыпломная | 8 | 2 | 3 | 9 | | 8 | 12 | | | |

VIII. Матрыца кампетэнцый

| Код кампетэнцыі | Назва кампетэнцыі | Код модуля або дысцыпліны |
|-----------------|--|---------------------------|
| УК1 | 1.1.1 | M1.1 |
| | 1.1.2 | |
| | 1.1.3 | |
| | 1.1.4 | |
| | 2.1.1 | |
| УК2 | Умець прымяняць законы матэматыкі, фізікі і хіміі пры вывучэнні агульнатэхнічных і спецыяльных дысцыплін спецыяльнасці | M1.2 |
| | 1.2.1 Здольны прымяняць дыферэнцыяльнае і інтэгральнае лічэнне для даследавання механікі цвёрдага цела | |
| | 1.2.2 Здольны прымяняць матрычнае лічэнне, пераўтварэнні Фур'е і Лапласа, раўнанні матэматычнай фізікі, тэорыю поля для матэматычнага апісання працэсу у электрычных ланцугах, электрычных і магнітных палях | |
| | 1.2.3 Здольны прымяняць фізічныя законы для пабудовы алгарытму работы механічнай часткі электраэнергетычнай сістэмы | |
| | 1.2.4 Здольны прымяняць фізічныя законы для аналізу працэсу у электратэхнічных прыстасаваннях і схемах | |
| | 1.2.5 Валодаць тэорыяй работы хімічных крыніц электрычнай энергіі | |
| УК3 | Валодаць адной з замежных моў на ўзроўні зносін і перакладу тэхнічнай літаратуры па спецыяльнасці без слоўніка | M1.4 |
| УК4 | Быць здольным прадбачыць надзвычайныя абставіны і ведаць правілы засцярогі ад іх, ведаць правілы бяспечнай работы ў электраўстаноўках | M1.6 |
| БПК1 | Валодаць навыкамі пабудовы геаметрычных праецый дэталей машын на канструкцыйных чарцяжах | M1.3 |
| БПК2 | Валодаць інжынернымі метадамі разліку дэталей і вузлоў механізмаў агульнапрамысловага прызначэння | M1.5 |
| БПК3 | Валодаць навыкамі прымянення законаў тэарэтычнай электратэхнікі для даследавання рэжымаў работы электраэнергетычнай сістэмы | M1.7 |
| БПК4 | Быць здольным выконваць праектаванне электрычных машын і трансфарматараў | M1.8 |
| БПК5 | Быць здольным выконваць выбар аптымальнага па стратах электрычнай энергіі варыянта схемы электрычнай сеткі | M1.9 |
| БПК6 | Быць здольным выконваць разлік токаў кароткага замыкання і розультуючай устойлівасці электраэнергетычнай сістэмы | M1.10 |
| БПК7 | Быць здольным выконваць эксплуатацыю электрычнай часткі электрычных станцый і падстанцый | M1.11 |
| БПК8 | Умець выконваць эканамічны аналіз дзейнасці і выбіраць аптымальны варыянт схемы электраэнергетычнага аб'екта | M1.12 |
| БПК9 | Валодаць патрабаваннямі дзяржаўных стандартаў да метралагічных паказчыкаў кантрольна-вымяральных апаратуры для забеспячэння якасці электрычнай энергіі | 2.2 |
| БПК10 | Валодаць навыкамі стварэння уласных кампютарных праграм з дапамогай моў праграмавання высокага ўзроўню, валодаць навыкамі прымянення кампютарных сістэм Mathcad, Matlab | M2.3 |
| БПК11 | Ведаць уласцівасці канструкцыйных і электратэхнічных матэрыялаў, якія выкарыстоўваюцца ў канструкцыях электрычных машын і электраабсталявання | M2.4 |
| БПК12 | Ведаць прыцыпы дзеяння электрамеханічных і электронных вымяральных прыбораў, а таксама прыцыпы дзеяння паўправадніковых прыбораў і схематэхніку іх выкарыстання | M2.7 |
| БПК13 | Ведаць негатывыя асаблівасці экалагічнага ўздзеяння пры генерацыі электрычнай энергіі электрастанцыямі розных тыпаў | M2.8 |
| БПК14 | Ведаць іерархічную структуру аўтаматызаваных сістэм кіравання тэхналагічнымі працэсамі электрастанцый і месца рэлейнай засцярогі і аўтаматыкі ў ёй | 2.9 |
| БПК15 | Ведаць асаблівасці выпрабавання і метады бяспечнай эксплуатацыі высокавольтнай апаратуры | 2.14 |
| БПК16 | Ведаць правілы эксплуатацыі сілавой часткі электрычных станцый і падстанцый | 2.15 |
| БПК17 | Валодаць метадамі наладкі сілавых электраабсталявання электраэнергетычнай сістэмы | 2.16 |
| СК1 | Валодаць прыкладнымі кампютарнымі праграмамі для распрацоўкі графічнай часткі праектаў элементаў электраэнергетычнай сістэмы | 2.5 |
| СК2 | Валодаць метадамі ацэнкі якасці работы аўтаматычных рэгулятараў узбуджэння і магутнасці синхроннага генератара | M2.6 |
| СК3 | Ведаць прыцыпы дзеяння аналагавых элементаў рэлейнай засцярогі, умець выконваць даследаванне іх работы з дапамогай прыкладных кампютарных праграм | M2.10 |
| СК4 | Ведаць прыцыпы дзеяння і алгарытмы функцыявання рэлейнай засцярогі і проціварынай рэжымнай аўтаматыкі, умець выконваць разлік іх праектных параметраў | M2.11 |
| СК5 | Ведаць функцыянальныя магчымасці сучасных наладачных прыстасаванняў і умець выконваць наладку розных відаў рэлейнай засцярогі і аўтаматыкі | 2.12 |
| СК6 | Ведаць структуру і алгарытмы функцыявання лічбавай рэлейнай засцярогі, умець выконваць наладку такіх устатковаў | M2.13 |
| СК7 | Ведаць функцыі дыспетчарскага кіравання ў энергасістэме | 2.17 |

Заўвагі: * - дыферэнцыяваны залік

УЗГОДНЕНА

(пасада прадстаўніка зацікаўленага міністэрства або ведамства)

(подпіс) М.П. (І.п.б. Прозвішча)
(дата)

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

Ф. А. Ряманюк

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

С.М. Сілюк

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

Пракакол № ____ ад ____ 20__ г.

УЗГОДНЕНА

Начальнік Галоўнага ўпраўлення прафесійнай адукацыі
Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь

С. А. Касперовіч

(подпіс)
(дата)

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

І. В. Ілітовіч

(подпіс) М.П.
(дата)

Эксперт-нормакантралер

(подпіс) (І.п.б. Прозвішча)
(дата)