

| № п/п | Название цикла, интегрированного 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 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, 17 недель | | 8 семестр, 7 недель | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | Ауд. часов | Зач. единиц | Всего часов | | | Ауд. часов | Зач. единиц | | | | | | | | | |
| 1.7.1 | Производство электроэнергии | 5 | 6 | 258 | 153 | 85 | 17 | 51 | | | | | | | | | | | 120 | 68 | 3 | 138 | 85 | 3 | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Производство электроэнергии" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| 1.7.2 | Передача и распределение электроэнергии | 7 | | 200 | 102 | 68 | 17 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 200 | 102 | 6 | | | | | | | | | 6 | | |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Передача и распределение электроэнергии" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | 1 | | |
| 1.7.3 | Системы производства и распределения энергоносителей | 8 | | 90 | 54 | 26 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 54 | 3 | | | | | | 3 | | |
| М 1.8 | Потребители электроэнергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | БПК-9 | |
| 1.8.1 | Потребители электроэнергии | 5 | | 200 | 102 | 51 | 17 | 34 | | | | | | | | | | | | 200 | 102 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Потребители электроэнергии" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 1.8.2 | Системы электроснабжения | 6 | | 138 | 85 | 51 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | 138 | 85 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| 1.8.3 | Электрическое освещение | 6 | | 138 | 85 | 51 | 17 | 17 | | | | | | | | | | | | | | 138 | 85 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Электрическое освещение" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| М 1.9 | Модуль электрических машин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | БПК-10 | |
| 1.9.1 | Электрические машины | 6 | 5 ¹ | 276 | 170 | 85 | 34 | 51 | | | | | | | | | | | | 138 | 85 | 3 | 138 | 85 | 3 | | | | | | | | | | | | 6 | |
| | Курсовой проект по учебной дисциплине "Электрические машины" | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | 2 | |
| 2 | КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ | 14 | 12 | 3252 | 1563 | 849 | 320 | 362 | 32 | 138 | 68 | 3 | 272 | 120 | 8 | 352 | 170 | 9 | 590 | 294 | 15 | 506 | 230 | 14 | 316 | 170 | 7 | 718 | 357 | 18 | 360 | 154 | 12 | 86 | | | | |
| М 2.1 | Социально-гуманитарный модуль - 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Психология труда / История мировой культуры | | 3 | 72 | 34 | 18 | | | 16 | | | | 72 | 34 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | УК-4 / УК-1 | | |
| 2.1.2 | Политические институты и политические процессы / Логика | | 4 | 72 | 34 | 18 | | | 16 | | | | | | 72 | 34 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | УК-2 / УК-7 | | |
| М 2.2 | Метрология, электроника и информационно-измерительная техника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СК-1 | |
| 2.2.1 | Метрология, стандартизация и оценка соответствия | | 2 | 100 | 50 | 18 | 16 | 16 | | | | | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| 2.2.2 | Электроника и информационно-измерительная техника | | 4 | 378 | 204 | 102 | 51 | 51 | | | | | | | 240 | 136 | 6 | 138 | 68 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | |
| М 2.3 | Релейная защита и автоматика электрических и тепловых процессов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | Теплоэнергетические процессы и установки | | 4 ¹ | 100 | 50 | 34 | 16 | | | | | | | | | | | | | 100 | 50 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| | Курсовая работа по учебной дисциплине "Теплоэнергетические процессы и установки" | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | СК-2 | |
| 2.3.2 | Релейная защита и автоматика систем электроснабжения | | 7 | 120 | 68 | 34 | 17 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 68 | 3 | | | | | | | | | СК-3 | |

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

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

И. В. Титович

«__» _____ 2018 г.

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код модуля, учебной дисциплины |
|-----------------|--|--------------------------------|
| БПК-5 | Обладать способностью предупреждать чрезвычайные обстоятельства и знать правила защиты от них, знать правила безопасной работы в электроустановках ввиду аспектов эколого-энергетической устойчивости производства | 1.5 |
| БПК-6 | Знать особенности конструкционных и электротехнических материалов, применяемых в конструкциях электрических машин и оборудования | 1.6.1, 1.6.2 |
| БПК-7 | Владеть навыками применения законов электротехники для исследования режимов работы электротехнологических установок | 1.6.3 |
| БПК-8 | Обладать способностью рассчитывать производство, передачу и распределение электроэнергии и энергоносителей среди потребителей | 1.7 |
| БПК-9 | Обладать способностью рассчитывать системы электроснабжения, электрическое освещение и потребителей электроэнергии предприятия | 1.8 |
| БПК-10 | Быть способным выполнять проектирование электрических машин и трансформаторов | 1.9 |
| СК-1 | Знать требования государственных стандартов к электронным и информационно-измерительным приборам и обладать навыками работы с ними | 2.2 |
| СК-2 | Обладать способностью использовать знания теплотехники и гидравлики для решения инженерных задач теплоэнергетических установок | 2.3.1 |
| СК-3 | Знать принцип действия и алгоритм функционирования релейной защиты и противоаварийной автоматики и уметь рассчитывать их параметры | 2.3.2 |
| СК-4 | Знать и анализировать основные показатели качества электроэнергии и работу изоляции оборудования при перенапряжениях | 2.4 |
| СК-5 | Знать методы реагирования при негативном воздействии источников энергии на экологию и аспекты взаимодействия с нетрадиционными источниками энергии | 2.5 |
| СК-6 | Обладать способностью рассчитывать токи короткого замыкания и результирующей устойчивости электроэнергетических систем | 2.6 |
| СК-7 | Уметь применять программное и информационное обеспечение и САПР в системах электроснабжения для решения математических задач энергетики | 2.7 |
| СК-8 | Быть способным осуществлять экономический анализ инженерной деятельности предприятия с целью рациональной организации производственной деятельности предприятия | 2.8 |
| СК-9 | Знать методы расчета и анализа схем электроснабжения предприятий и коммунально-бытовых потребителей | 2.9.1, 2.9.2 |
| СК-10 | Знать основные критерии оценки надежности и уметь рассчитывать надежность систем электроснабжения | 2.9.3 |
| СК-11 | Знать назначение, принцип работы и условия выбора электрических аппаратов | 2.10.1 |
| СК-12 | Знать методы расчета и анализа электроэнергетических установок | 2.10.2 |
| СК-13 | Знать методы анализа и проектирования схем управления электроприводами производственных механизмов | 2.10.3 |
| СК-14 | Владеть методами поиска неисправностей, монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования | 2.10.4 |

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-43 01 03 "Электроснабжение (по отраслям)"

1. Дифференцированный зачет

2. В рамках данной специальности могут быть реализованы следующие специализации: 1-43 01 03 01 "Электроснабжение промышленных предприятий", 1-43 01 03 02 "Электроснабжение электрифицированного транспорта", 1-43 01 03 03 "Электроснабжение коммунально-бытовых потребителей", 1-43 01 03 04 "Электроснабжение систем электрического освещения", 1-43 01 03 05 "Электроснабжение предприятий агропромышленного комплекса", 1-43 01 03 06 "Электроснабжение железных дорог".

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра энергетики Республики Беларусь

_____ М. И. Михаденок

«__» _____ 2018 г.

Сопредседатель УМО в области энергетики и энергетического оборудования

_____ Ю. В. Бладыко

«__» _____ 2018 г.

Председатель НМС в области энергетики и энергетического оборудования

_____ С. М. Силюк

«__» _____ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

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

_____ И. В. Титович

«__» _____ 2018 г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ С. В. Затуранова

«__» _____ 2018 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
в области энергетики и энергетического оборудования
Протокол № 14 от 16.02.2018г.

