Учебный план программы магистратуры МА Электроэнергетика (профильная, 1,5 года, форма А)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр |
| **Фундаментальные модули (все дисциплины модуля обязательны к изучению)** |
| **1. Профессиональная языковая подготовка****ECTS 6***1семестр - ECTS 10; 2 семестр - ECTS 2* | **7. Производственная практика****ECTS 10** |
| **Дисциплины модуля** | **Дисциплины модуля** |
| Иностранный язык (профессиональный)ECTS 4 | Деловой казахский языкECTS 2 | Производственная практикаECTS 10 |
| **2. Основы управленческой деятельности****ECTS 6** |  | **9. Итоговая аттестация****ECTS 10** |
| **Дисциплины модуля** | **Дисциплины модуля** |
| Менеджмент ECTS 2 | Итоговая аттестацияECTS 10 |
| ПсихологияECTS 4 |
| **3. Теория и практика технического эксперимента в электроэнергетике****ECTS 6** | **8. Экспериментально-исследовательская работа****ECTS 14***2семестр - ECTS 4; 3 семестр - ECTS 10* |
| **Дисциплины модуля** | **Дисциплины модуля** |
| Теория и практика технического эксперимента в электроэнергетикеECTS 6 | Экспериментально-исследовательская работа ECTS 4 | Экспериментально-исследовательская работа ECTS 10 |
| **Элективные модули (содержат дисциплины по выбору)** |
| **6. Современная техника и технологии в энергетике****ECTS 12***1семестр - ECTS 6; 2 семестр - ECTS 6* |  |
| **Дисциплины модуля** |
| Выбор студента ECTS 6 | Выбор студента ECTS 6 |
| Применение микропроцессоров в электроэнергетических системах /Микропроцессорные системы автоматического управления /Цифровые системы автоматизации и управления в электроэнергетике | Ресурсосбережение в энергосистемах /Электрические аппараты /Техника высоких напряжений |
| **5. Научно-информационный подход к исследованиям в энергетике****ECTS 14***1семестр - ECTS 8; 2 семестр - ECTS 6* |  |
| **Дисциплины модуля** |
| Выбор студента ECTS 4 | Выбор студента ECTS 6 |
| Организация и планирование научных исследований /Методология научного творчества /Специфика современного научного творчества /Информационные технологии в управленческой деятельности /Мультимедиа-технология /Web – технологии | Компьютерные технологии в электроэнергетике /Техника научного эксперимента /Автоматизация проектирования и основы САПР |
|  | **4. Управление энергетическим хозяйством****ECTS 12** |  |
| **Дисциплины модуля** |
| Выбор студента ECTS 6 |
| Экономика и организация энергетического производства /Инновации в энергетике /Патентоведение /Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования /Электроосветительные установки /Высоковольтные испытания |
| **Всего за семестр** |
| **ECTS 30** | **ECTS 30** | **ECTS 30** |
| 3 экзамена | 3 экзамена | 1 оценка (отчет по практике), 1 государственный экзамен по специальности, защита магистерской диссертации |
| Компонент по выбору 72 ECTS (80%) |

 Учебный план программы магистратуры МА Электроэнергетика (профильная, 1,5 года, форма В)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №модуля | Модуль | Объем модуля | Дисциплина | Объем дисциплины | Семестр |
| 1 | 2 | 3 |
| **Фундаментальные модули (все дисциплины модуля обязательны к изучению)** |
| 1 | **Профессиональная языковая подготовка** | 6 | Иностранный язык (профессиональный) | 4 | 4 |  |  |
| Деловой казахский язык | 2 |  | 2 |  |
| 3 | **Теория и практика технического эксперимента в электроэнергетике** | 6 | Теория и практика технического эксперимента в электроэнергетике | 6 | 6 |  |  |
| 2 | **Основы управленческой деятельности** | 6 | Менеджмент | 2 | 2 |  |  |
| Психология | 4 | 4 |  |  |
| 8 | **Экспериментально-исследовательская работа** | 14 | Экспериментально-исследовательская работа | 4 |  | 4 |  |
| Экспериментально-исследовательская работа | 10 |  |  | 10 |
| 7 | **Производственная практика** | 10 | Производственная практика | 10 |  |  | 10 |
| 9 | **Итоговая аттестация** | 10 | Итоговая аттестация | 10 |  |  | 10 |
| **Элективные модули (содержат дисциплины по выбору)** |
| 5 | **Научно-информационный подход к исследованиям в энергетике** | 14 | Организация и планирование научных исследований/ Методология научного творчества/ Специфика современного научного творчества/ Информационные технологии в управленческой деятельности/ Мультимедиа-технология/ Web – технологии | 4 | 8 |  |  |
| Компьютерные технологии в электроэнергетике/ Техника научного эксперимента/ Автоматизация проектирования и основы САПР | 6 |  | 6 |  |
| 6 | **Современная техника и технологии в энергетике** | 12 | Применение микропроцессоров в электроэнергетических системах/ Микропроцессорные системы автоматического управления/ Цифровые системы автоматизации и управления в электроэнергетике  | 6 | 6 |  |  |
| Ресурсосбережение в энергосистемах/ Электрические аппараты/ Техника высоких напряжений | 6 |  | 6 |  |
| 4 | **Управление энергетическим хозяйством** | 12 | Экономика и организация энергетического производства/ Инновации в энергетике/ Патентоведение/ Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования/ Электроосветительные установки/ Высоковольтные испытания | 6 |  | 12 |  |
|  | **ИТОГО по семестрам** |  | 30 | 30 | 30 |