**«Электр техниканың теориялық негіздері»**

**пәні бойынша магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің**

**ТЕСТ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ**

(2022 жылдан бастап қолдану үшін бекітілген)

**1. Мақсаты:** Қазақстан Республикасы жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқуды жалғастыра алу қабілетін анықтау.

**2. Міндеті:** Келесі білім беру бағдарламалары тобы үшін түсушінің білім деңгейін анықтау:

**M135 – Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету**

Шифр білім беру бағдармалар тобы

**3. Тест мазмұны:** Тестіге «Электр техниканың теориялық негіздері» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы негізіндегі оқу материалы келесі бөлімдер түрінде енгізілген. Тапсырмалар оқыту тілінде (қазақша) ұсынылған:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Қиындық деңгейі** | **Тапсыр**  **малар саны** |
| 1 | Тұрақты токтың сызықты электр тізібегі | 3-А; 2-В | 5 |
| 2 | Бірфазалы синуоидалы токтың электр тізбегі | 2-А; 3-В | 5 |
| 3 | Үшфазалы тізбектер | 2-А; 1-В; 2-С | 5 |
| 4 | Сызықты электр тізбегіндегі өтпелі кезеңдер | 2-А; 3- С | 5 |
| 5 | Таратылған көрсеткіштері бар тізбектер | 3-В; 2-С | 5 |
| 6 | Сызықты емес тізбектер | 1-В; 1-С | 2 |
| 7 | Электромагнитті өріс теориясы | 2-В; 1-С | 3 |
| **Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны** | | **30** | |

**4. Тапсырмалар мазмұнының сипаттамасы:**

Тұрақты токтың электр тізібектетін есептеу әдістері. Бірфазалы синуоидалы ток тізбектерінің негізгі түсініктемелері мен есептеу әдістері. Әртүрлі жалғану сұлбалары бар үшфазалы тізбектердің симметриялы және симметриялы емес режимдерін есептеу. Сызықты электр тізбегіндегі өтпелі кезеңдерді талдау әдістері. Ұзын желілердегі токтар мен кернеулер. Біртекті желінің теңдеулері. Тұрақты және айнымалы токтың сызықты емес тізбектерін есептеу әдістері. Электромагнитті өріс теориясы.

**5. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:**

Бір тапсырманы орындау уақыты – 2 минут  
Тест орындалуының жалпы уақыты – 60 минут

**6. Тестiнiң бiр нұсқасындағы тапсырмалар саны:**

Тестінің бір нұсқасында – 30 тапсырма.

Қиындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларыныңбөлінуі:

* жеңіл (A) – 9тапсырма (30%);
* орташа (B) – 12 тапсырма (40%);
* қиын (C) – 9 тапсырма (30%).

**7. Тапсырма формасы:**

Тест тапсырмалары жабық формада беріледі. Ұсынылған бес жауап нұсқасынан бір жауапты таңдау керек.

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау:**

Дұрыс орындалған әр тапсырма үшін студентке 1 балл береді, одан басқа жағдайда - 0 балл беріледі.

**9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

**Негізгі әдебиеттер:**

1. Атабеков Г.И. ТОЭ. Линейные электрические цепи.-СПб.: «Лань»,2010

2. Прянишников В.А. ТОЭ: Курс лекций: Учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб., 2012 – 368 с.

3. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники. Т.1. - СПб.: Питер, 2003.-463с.

4. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники. Т.2. – СПб,: Питер, 2003.-576с.

5. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники. Т.3.- СПб,: Питер, 2003.- 377с.

6. Бессонов Л.А. ТОЭ. Электромагнитное поле.-М., 2013

**Қосымша әдебиеттер:**

7. Шебес М.Р., Каблукова М.В. Задачник по теории линейных электрических цепей. - М.: Высшая школа, 1990.- 544с.

8. Зевеке Г.В., Ионкин П.А., Нетушил А.В., Страхов С.В. Основы теории цепей.- М.: Энергоатомиздат, 1989. -528с.