

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Тольяттинский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии
ТГУ



М.М. Криштал

М.М. Криштал

6 апреля 2015 г.

ПРОГРАММА
вступительного испытания
при приеме на обучение в магистратуру

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и наименование направления подготовки)

Режимы работы электрических источников питания, подстанций,
сетей и систем

(наименование магистерской программы)

Руководитель магистерской программы –

Вахнина Вера Васильевна, д.т.н., доцент

(Фамилия Имя Отчество, ученая степень, звание)

Системы электроснабжения

Тольятти 2015

1. Пояснительная записка

1.1. Программа вступительного междисциплинарного экзамена составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по программе бакалавриата по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника».

Область профессиональной деятельности магистров направления «Электроэнергетика и электротехника» программы «Режимы работы электрических источников питания, подстанций, сетей и систем» включает в себя совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности для производства, передачи, распределения, преобразования, применения электрической энергии, управления потоками энергии, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти процессы.

Магистр по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- организационно-управленческая;
- педагогическая;
- производственно-технологическая;
- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная.

1.2. Требования к уровню подготовки поступающего в магистратуру:

- лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра, должны иметь высшее профессиональное образование.

2. Порядок проведения вступительного испытания

2.1. Вступительное испытание (экзамен) проводится в форме автоматизированного тестирования.

2.2. Тест включает в себя 50 вопросов.

2.3. Вопросы соответствуют содержанию вступительного испытания.

2.4. Время тестирования – 90 минут.

2.5. Абитуриент обязан иметь при себе документ, удостоверяющий личность и гражданство, а также пропуск, выданный приемной комиссией.

3. Содержание вступительного испытания

3.1. Модуль «Системы электроснабжения»

3.1.1. Электроэнергетические системы и сети

3.1.2. Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения

3.1.3. Электроснабжение

3.1.4. Переходные процессы в электроэнергетических системах

3.1.5. Качество электрической энергии

4. Критерии и нормы оценки

4.1. Вступительное испытание оценивается по 100-балльной шкале.

4.2. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний при приеме – 40.

Разработчики программы:

Зав. кафедрой, профессор, д.т.н., доцент

(должность, ученое звание, степень)

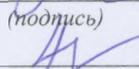
Доцент, к.т.н.

(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

В.В. Вахнина

(И.О.Фамилия)


(подпись)

А.Н. Черненко

(И.О.Фамилия)

5. Рекомендуемая литература

1. Кудрин Б. И. Электроснабжение : учеб. для студентов вузов, обуч. по направлению подгот. "Электроэнергетика и электротехника" / Б. И. Кудрин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2012. - 351 с.
2. Релейная защита и автоматика в электрических сетях [Электронный ресурс] : [практ. руководство] / [под ред. В. В. Дрозда]. - Москва : Энергия, 2012. - 632 с.
3. Соловьев А. Л. Релейная защита городских электрических сетей 6 и 10 кВ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Л. Соловьев, М. А. Шабад ; ред. А. В. Беляев. - Санкт-Петербург : Политехника, 2012. - 175 с.
4. Гуревич В. И. Устройства электропитания релейной защиты [Электронный ресурс] : проблемы и решения : учебно-практическое пособие / В. И. Гуревич. - Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - 188 с.
5. Кудрин Б. И. Системы электроснабжения : учеб. пособие для вузов / Б. И. Кудрин. - Гриф УМО. - М. : Академия, 2011. - 350, [1] с.
6. Вахнина В. В. Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения промышленных предприятий : учеб. пособие для вузов / В. В. Вахнина; ТГУ ; Электротехн. фак. ; каф. "Электроснабжение и электротехника". - Изд. 2-е, стер. ; Гриф УМО ; ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2011. - 68 с.
7. Гужов Н. П. Системы электроснабжения : учеб. пособие по напр. подгот. 140400 "Электроэнергетика и электротехника" / Н. П. Гужов, В. Я. Ольховский, Д. П. Павлюченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 382 с.
8. Киреева Э. А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий : учеб. пособие для вузов / Э. А. Киреева. - Гриф УМО. - М. : Кнорус, 2011. - 368 с.
9. Шлыков С. В. Потребители электрической энергии : учеб. пособие / С. В. Шлыков, В. А. Шаповалов, Н. А. Шаповалова; ТГУ ; Электротехн. фак. ; каф. "Электроснабжение и электротехника". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2011. - 91 с.
10. Сенько В. В. Электромеханические переходные процессы. Динамическая устойчивость : учеб. пособие / В. В. Сенько; ТГУ ; Электротехн. фак., каф. "Электроснабжения и электротехники". - 2-е изд. ; ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2011. - 43 с.
11. Переходные процессы в электроэнергетических системах : учеб. для вузов / И. П. Крючков [и др.] ; под ред. И. П. Крючкова. - 2-е изд., стер. ; Гриф УМО. - Москва : Изд. дом МЭИ, 2009. - 414 с.
12. Коробов Г. В. Электроснабжение : курсовое проектирование : учеб. пособие для вузов / Г. В. Коробов, В. В. Картавцев, Н. А. Черемисинова ; под общ. ред. Г. В. Коробова. - Изд. 3-е, испр. и доп. ; гриф УМО. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 191 с.
13. Основы современной энергетики [Электронный ресурс] : учеб. для вузов. В 2 т. Т. 1. Современная теплоэнергетика / под общ. ред. Е. В. Аметистова ; ред. т. А. Д. Трухний. - 5-е изд., стер. ; Гриф УМО. - Москва : Изд-во МЭИ, 2010. - 472 с.

14. Кужеков С. Л. Практическое пособие по электрическим сетям и электрооборудованию / С. Л. Кужеков, С. В. Гончаров. - Изд. 5-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. - 492 с.

15. Монтаж, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учеб. пособие / Вятский гос. ун-т, Электротех. фак., Каф. электроснабжения; [сост. А.В.Вотинцев] . - ВУЗ/изд. - Киров : ВятГУ, 2006. - 145 с.

16. Сенько В. В. Электромеханические переходные процессы. Динамическая устойчивость : учеб. пособие / В. В. Сенько; ТГУ ; Электротехн. фак., каф. "Электроснабжения и электротехники". - 2-е изд. ; ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2011. - 43 с.

17. Крылов Ю. А. Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города [Электронный ресурс] : Частотно-регулируемый электропривод : учеб. пособие / Ю. А. Крылов, А. С. Карандаев, В. Н. Медведев. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 176 с.

18. Аполлонский С. М. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. М. Аполлонский. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 592 с.

19. Теоретические основы электротехники [Электронный ресурс] : Интернет-тестирование базовых знаний : учеб. пособие / под ред. П. А. Бутырина, Н. В. Коровкина. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 336 с.

20. Правила устройства электроустановок : вопросы и ответы : учеб.-практ. пособие / авт.-сост. С. С. Бодрухина. - Москва : Кнорус, 2011. - 288 с.

21. Электрические станции и сети [Электронный ресурс]: сборник нормативных документов/ - Электрон. текстовые данные.- М.: ЭНАС, 2013.- 720 с.

22. ГОСТ 32144-2013 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.