

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования**

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
Ученым Советом
Экологического факультета
Протокол №0800-08/3 от «22» октября 2020 г.

ПРОГРАММА

Междисциплинарного вступительного экзамена в

в магистратуру по направлению подготовки

27.04.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ»

(все магистерские программы)

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вступительные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности, и, соответственно, уровня сформированности важнейших компетенций поступающего в магистратуру бакалавра, либо специалиста, и проводятся с целью определения соответствия знаний, умений и навыков требованиям обучения в магистратуре по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология».

На экзамене поступающий в магистратуру должен показать:

- знание основных понятий в области технического регулирования, стандартизации, сертификации, метрологии;
- умение использовать элементы инновационных технологий при внедрении систем менеджмента качества;
- умение применять современные методы и средства по исследованию качества пищевых продуктов;
- владение основами разработки, внедрения систем управления качеством на предприятии;
- знание основных методов организации производства на предприятиях;
- умение анализировать и обобщать полученную информацию, делать выводы, грамотно используя научную терминологию.

Задача испытаний – определение готовности и возможностей лица, поступающего в магистратуру, освоить выбранную магистерскую программу.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ

Техническое регулирование

- Нормативно-правовая база в области стандартизации, метрологии и сертификации. Изменения по стандартизации в переходный период (Таможенный союз, Единое экономическое пространство, международное законодательство, ВТО).
- Структура технического регулирования в Таможенном союзе. Законодательная и нормативная база технического регулирования. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании».
- Основные понятия в области технического регулирования в обеспечении качества и безопасности продукции, производств. Основы механизма технического регулирования. Объекты технического регулирования.
- Формирование требований к объектам технического регулирования. Установление обязательных требований в технических регламентах.

- Порядок разработки и принятия технического регламента. Определение показателей безопасности продукции, производств, работ, услуг.
- Международный опыт по техническому регулированию.

Стандартизация и метрология

- Стандартизация, как инструмент по обеспечения качества и безопасности продукции, работ, услуг. Место стандартизации в современной экономике в РФ. Приоритетные направления в стандартизации.
- Основные положения ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Принципы, методы и средства стандартизации. Основные задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Нормативное обеспечение качества и безопасности продукции, производств, работ, услуг. Основные положения Технического регламента Таможенного союза « О безопасности пищевой продукции».
- Методы и средства по стандартизации. Категории и виды стандартов. Единые стандарты конструкторской документации. Единые стандарты технологической документации.
- Унификация процессов разработки и хранения стандартов. Гармонизация отечественной нормативной документации с международной нормативной документацией. Международные ресурсы по стандартизации.
- Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Разработка нормативной документации на продукцию, работы, услуги. Разработка регламентов инструкций на предприятиях пищевой промышленности.
- Метрология, как наука по обеспечению единства измерений. Законодательная база в области метрологии. Основные положения ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
- Система обеспечения единства измерений. Основы теории измерений.
- Метрологические характеристики средств измерений. Виды и методы измерений. Поверка средств измерений.
- Методы и средства измерений, испытаний и контроля.
- Управление программами обеспечения надежности технических систем.

Сертификация

- Понятие оценки соответствия и подтверждения соответствия продукции, производств. Формирование требований безопасности и качества в Евразийском Экономическом Союзе. Обязательная и добровольная сертификация продукции, технических систем, оборудования, вспомогательных материалов. Критерии оценки качества и безопасности

продукции.

- Нормативно-правовая база в области подтверждения соответствия продукции, производств. Требования технических регламентов Таможенного союза. Формы подтверждения соответствия. Схемы подтверждения соответствия. Требования к продукции (услуге), технологическому процессу ее разработки, производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации.
- Разработка, исследование и обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям. Разработка процедур по реализации процесса подтверждения соответствия.
- Оценка (подтверждение) соответствия продукции в Едином экономическом пространстве. Проведение этапов работ по обязательной сертификации, добровольной сертификации. Оформление сертификатов соответствия, деклараций о соответствии. Формирование Единого реестра сертификатов и деклараций соответствия в рамках Таможенного союза.
- Система аккредитации органов по сертификации, испытательных лабораторий для проведения работ по подтверждению соответствия продукции.
- Разработка, внедрение систем менеджмента качества и безопасности в соответствии с требованиями международных стандартов серии ISO 9000, ISO 22000, ISO 14000, HACCP.
- Проведение работ по сертификации систем менеджмента качества и безопасности в соответствии с требованиями международных стандартов серии ISO 9000, ISO 22000, ISO 14000, HACCP.
- Международный опыт по сертификации.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ от 28.12.2013 г. №412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации».
2. Федеральный закон №102-ФЗ от 26.06.2008 г. "Об обеспечении единства измерений" (с изменениями на 13 июля 2015 года).
3. Федеральный закон РФ от 02.01.2000 г. №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (с изменениями на 13 июля 2015 года).
4. Федеральный закон ФЗ-184 «О техническом регулировании» (с изменениями на 28 ноября 2015 года).
5. Федеральный закон РФ от 29.06.2015 г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».
6. Федеральный закон РФ №2300-1 от 07.02.1992 г. «О защите прав

потребителей» (с изменениями на 13 июля 2015 года).

7. Указ Президента РФ от 24.01.2011 г. №86 «О единой национальной системе аккредитации» (с изменениями на 28 октября 2015 года).

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.06.2014 г. № 553 «Об особенностях аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, проводящих межлабораторные сличительные испытания в целях оценки качества проводимых испытательными лабораториями (центрами) исследований (испытаний) и измерений, в части состава документов, необходимых для аккредитации, а также порядка оценки соответствия заявителя критериям аккредитации»

9. Приказ Минэкономразвития России от 30.05.2014 г. N 326 " Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации"

10. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник для вузов. - 6е изд., перераб. И доп. - М.:Юрайт-Издат, 2015. - 350 с.:

11. В.Г. Версан Техническое регулирование: теория и практика -М.:

12. ЗАО «Издательство «Экономика», 2011

13. Шевченко В.А., Карасева А.П., Лазарев В.Г., Товароведение и экспертиза товаров М. ИНФРА - М. 2012

14. И.И. Мазур Управление качеством: Учебное пособие для вузов. - 7-е изд., стереотип. - М.: Омега-Л, 2013. - 400 с.: ил.

15. Н.И. Дунченко Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: Учебное пособие для вузов. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2014. - 212 с.

16. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 «О безопасности пищевой продукции»

17. ГОСТ Р 51705.1 - 2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования / Государственный стандарт Российской Федерации. - М.:Технорматив, 2015

18. ГОСТ Р ИСО 9001 - 2015. Системы менеджмента качества. Требования: Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М.: Технорматив, 2015

19. ГОСТ Р ИСО 10005 - 2007. Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества: Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М.: Технорматив, 2015

20. ГОСТ Р ИСО 22000 - 2007. Системы менеджмента безопасности пищевой

продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции: Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М.: Технорматив, 2015

21. ГОСТ Р 53603-2009 «Национальный стандарт Российской Федерации. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации»

**ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
в форме компьютерного тестирования
на программы магистратуры по направлению
27.04.01 «Стандартизация и метрология»**

Междисциплинарные испытания при приеме на обучение по программам магистратуры на направление 27.04.01 «Стандартизация и метрология» проводятся в форме теста, формируемого электронной системой сопровождения экзаменов (ЭССЭ) методом случайной выборки заданий из подготовленного банка тестовых заданий, с автоматической проверкой ЭССЭ правильности выполненных заданий (компьютерный тест).

Компьютерный тест состоит из 20 вопросов с множественным выбором ответа: с выбором одного правильного ответа из множества, с выбором нескольких правильных ответов из множества.

На выполнение всего теста отводится 50 минут. Тест оценивается из 100 баллов. За правильный ответ начисляется 5 баллов, за неправильный - ноль.