



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «СамГТУ»,
Д.Т.Н., профессор

Д.Е. Быков
« 20 04 2020 » г.



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ**
по направлению подготовки

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

код и наименование направления подготовки

образовательная программа подготовки

**«Инновационные технологии продуктов питания
на основе растительного сырья»**

наименование образовательной программы подготовки

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании любого уровня (диплом бакалавра, специалиста или магистра).

Лица, имеющие диплом магистра, могут быть зачислены только на места по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья** составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки бакалавра по направлению **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень вопросов для вступительных испытаний и список литературы рекомендуемой для подготовки.

2. ЦЕЛЬ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительные испытания призваны определить степень готовности поступающего к освоению основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки **Продукты питания из растительного сырья**, образовательная программа **Инновационные технологии продуктов питания на основе растительного сырья**

3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание по профильным дисциплинам проводится в письменной форме в соответствии с установленным приёмной комиссией СамГТУ расписанием.

Поступающему предлагается ответить письменно на вопросы в соответствии с экзаменационными заданиями, которые охватывают содержание разделов и тем программы соответствующих вступительных испытаний.

Критерии оценки вступительного испытания.

В ходе экзамена кандидаты на зачисление в магистратуру должны показать знания в следующих областях:

- сенсорный анализ пищевых продуктов;
- реология пищевых масс
- пищевые добавки в технологии продуктов питания из растительного сырья;
- микробиологические процессы в сырье, полуфабрикатах и готовой пищевой продукции
- микроорганизмы пищевых продуктов
- макро- и микронутриенты
- сертификация в пищевой промышленности
- системы менеджмента качества и безопасности на пищевых предприятиях.

Максимальное количество баллов, полученное на экзамене – 100 баллов. На один вопрос экзаменационного задания дается один правильный ответ. Каждый правильный ответ оценивается в 4 балла.

4. ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ.

Вступительное испытание по профильным дисциплинам проводится по программе, базирующейся на основной образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.**

Перечень вопросов к вступительным испытаниям:

1. Строение прокариотической клетки.
2. Рост и способы размножения прокариот.
3. Общая характеристика мицелиальных грибов.
4. Общая характеристика дрожжей.
5. Способы культивирования микроорганизмов
6. Экология микроорганизмов
7. Обмен веществ микроорганизмов
8. Важнейшие биохимические процессы микроорганизмов, используемые человеком
9. Микробиология объектов внешней среды.
10. Заболевания, передающиеся через пищевые продукты
11. Основные классы пищевых веществ
12. Роль ферментов и воды в пищевых системах
13. Пищевое сырьё - биологический объект
14. Структурно-механические основы реологии пищевых продуктов и полуфабрикатов
15. Механические модели реологических тел
16. Реология вязких сред
17. Формование пищевых масс
18. Перемешивание вязких сред
19. Реометрия пищевого сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов
20. Классификация и токсико-гигиеническая регламентация технологических добавок и улучшителей для производства продуктов питания из растительного сырья
21. Вещества, регулирующие вкус, аромат и внешний вид пищевых продуктов
22. Вещества, регулирующие консистенцию и формирующие текстуру пищевых продуктов
23. Общие подходы к подбору и применению технологических добавок и улучшителей для производства продуктов питания из растительного сырья.
24. Психофизиологические основы органолептики
25. Организация современного сенсорного анализа
26. Экспертная методология в сенсорном анализе
27. Сертификация как часть комплексной системы контроля качества и безопасности продукции и процессов производства для людей и окружающей среды.
28. Объекты и субъекты сертификации.
29. Разновидности сертификатов
30. Системы сертификации
31. Сертификат соответствия; гигиенический сертификат, сертификат безопасности.
32. Уровни сертификации.
33. Порядок проведения сертификации
34. Заявление-декларация. Сертификация производства. Сертификация системы качества.
35. Основа системы менеджмента качества.
36. Аудит системы менеджмента качества

37. Контроль качества пищевой продукции
38. Инструменты управления качеством

Основная литература

1. Медведев, П. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 98 с.
2. Кудряшов, Л. С. Стандартизация, метрология, сертификация в пищевой промышленности [Текст] : учеб. / Л.С. Кудряшов, Г.В. Гуринович, Т.В. Рензяева. - М.: ДеЛи принт, 2002. - 302 с.: ил., табл.
3. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Рогов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 226 с.
4. Нечаев, А.П. Пищевые добавки : Учеб. / А.П.Нечаев, А.А.Кочеткова, А.Н.Зайцев.- М., Колос:Колос-Пресс, 2002.- 255 с.
5. Красникова, Л.В. Микробиология : Учеб. пособие / В. Л. Красникова.- СПб., Троицкий мост, 2012.- 293 с.
6. Реологические основы расчета оборудования производства жиросодержащих пищевых продуктов; Интермедия, 2013.
7. Реология и физико-механические свойства пищевых продуктов; Интермедия, 2014
8. Джей, Дж.М. Современная пищевая микробиология : пер.с 7-го англ.изд. / Дж. М. Джей, М. Дж. Лесснер, Д. А. Гольден.- М., БИНОМ.Лаб.знаний, 2012.- 887 с.
9. Красникова, Л.В. Микробиология : Учеб. пособие / В. Л. Красникова.- СПб., Троицкий мост, 2012.- 293 с.
10. Гусев, М.В. Микробиология : учеб. / М. В. Гусев, Л. А. Минеева .- 9-е изд., стер.- М., Академия, 2010.- 462 с.
11. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология,санитария и гигиена : учеб. / К. А. Мудрецова-Висс, В. П. Дедюхина .- 4-е изд., испр. и доп.- М., Форум, 2010М., Инфра-М.- 399 с.
12. Нетрусов, А.И. Микробиология : учеб. / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова.- М., Академия, 2012.- 379 с.
13. Общая биология и микробиология : учеб. пособие / А. Ю. Просеков [и др.] .- 2-е изд., испр. и доп.- СПб., Проспект Науки, 2012.- 319 с.
14. Химия пищи [Текст] : учеб. / И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. - М : КолосС, 2007. - 853 с. : рис., табл. - Библиогр.: с.839-840. - Предм. указ.: с. 841-850.
15. Пищевая химия / Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А., - 6-е изд., стер. - СПб:ГИОРД, 2015. - 672 с.

Дополнительная литература

1. Основы технологии пищевых продуктов; Университет ИТМО, 2016.
2. Реологические основы расчета оборудования производства жиросодержащих пищевых продуктов; Интермедия, 2013.
3. Теоретические основы методов исследования пищевых продуктов; Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014.
4. Нетрусов, А.И. Микробиология : Учеб. / А.И.Нетрусов,И.Б.Котова .- 2-е изд.,стер.- М., Academia, 2007.- 350 с.
5. Основы микробиологического контроля производства пищевых продуктов. Лабораторный практикум; Воронежский государственный университет инженерных

- технологий, 2013.
6. Химия воды и микробиология; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.
 7. Романюк Т.И. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Романюк Т.И., Чусова А.Е., Новикова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 160 с.
 8. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания [Текст] : учеб. пособие / О. В. Бредихина [и др.]. - СПб. : Троицкий мост, 2014. - 191 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 179-181
 9. Костылева О.Ф. Современное состояние сертификации пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Костылева О.Ф., Панкин Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2009.— 25 с.
 10. Стандартизация и сертификация промышленной продукции [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 118 с.
 11. Никитченко В.Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов HACCP [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никитченко В.Е., Серёгин И.Г., Никитченко Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 208 с.
 12. Система безопасности продуктов питания на основе принципов HACCP [Текст] : [Моногр.] / В.М. Кантере, В.А. Мати Киселева С.И. Пищевые и биологически активные добавки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Киселева С.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.— 48 с. сон, М.А. Хангажеева, Ю.С. Сазонов. - М. : РАСХН, 2004. - 461 с. : табл.