

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

Утверждаю:  
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

\_\_\_\_\_ Н.И. Пыжикова

«30» октября 2020 г.

«30» октября 2020 г.

**ПРОГРАММА**  
вступительного испытания по дисциплине

**«Технология пищевых производств»**

для поступающих на обучение по образовательной программе магистратуры  
19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность  
(профили):  
Управление качеством и безопасностью продукции АПК

Красноярск, 2020

## **Пояснительная записка**

Программа вступительного испытания при приеме на обучение по программе магистратуры формируется на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программе бакалавриата 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Вступительное испытание по дисциплине «Технология пищевых производств» проводится в письменной форме.

### **Примерный перечень вопросов**

1. Технологические показатели качества зерна и муки.
2. Ассортимент мукомольной продукции. Виды помолов. Подготовка и переработка зерна в муку.
3. Ассортимент крупяной продукции. Подготовка и переработка зерна в крупу.
4. Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий. Значение хлебных изделий в питании человека.
5. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий. Последовательность и назначение отдельных технологических операций.
6. Сырье хлебопекарного производства. Приготовление и механизм образования теста. Процессы, происходящие в тестовой заготовке при выпечке хлеба.
7. Выход хлеба. Пути снижения потерь и затрат при производстве хлеба.
8. Дефекты и болезни хлеба внешние и внутренние и факторы, их вызывающие.
9. Хранение хлебобулочных изделий. Пути и способы, улучшения качества хлеба.
10. Технологический контроль производства и его роль в выпуске хлебобулочной продукции.
11. Сырье для производства и классификация кондитерских изделий.
12. Физико-химические основы процесса студнеобразования. Ассортимент кондитерских изделий студнеобразной структуры. Требования, предъявляемые к фруктово-ягодному сырью и студнеобразователям.
13. Принципиальные особенности рецептур и технологии приготовления и разрыхления кондитерского теста на химических и биохимических разрыхлителях.
14. Технохимический контроль на кондитерском предприятии. Показатели качества кондитерских изделий.
15. Характеристика и классификация плодоовощного сырья.
16. Классификация и принципиальная схема получения плодово-ягодных и овощных консервов.
17. Бланширование плодов и овощей. Влияние кислотности на развариваемость плодоовощного сырья.
18. Основы производства фруктовых и ягодных соков.
19. Характеристика крахмалосодержащего и сахаросодержащего сырья для спиртового производства. Технология производства спирта.

20. Технологическая схема производства спирта из крахмалосодержащего сырья. Показатели качества пищевого спирта.
21. Характеристика и классификация ликероводочных напитков. Физико-химические процессы, происходящие при смешивании спирта с водой.
22. Характеристика сырья для получения пива. Основные стадии пивоваренного производства.
23. Процессы, происходящие в пиве при хранении. Дефекты пива.
24. Сырье для производства кваса. Ассортимент квасов. Технологическая схема производства кваса.
25. Основное сырье для приготовления безалкогольных напитков. Технологическая схема производства газированных безалкогольных напитков.
26. Характеристика сырья для получения растительных масел, способы их получения. Требования, предъявляемые к пищевым растительным маслам.
27. Научные принципы и методы консервирования пищевых продуктов. Брак и дефекты консервов.
28. Физические методы консервирования. Применение в производстве продуктов питания из растительного сырья.
29. Физико-химические методы консервирования. Применение в производстве продуктов питания из растительного сырья.
30. Химические методы консервирования. Применение в производстве продуктов питания из растительного сырья.
31. Биохимические методы консервирования. Применение в производстве продуктов питания из растительного сырья.
32. Пищевые добавки используемые в производстве продуктов из растительного сырья;
33. Ферментные препараты в производстве продуктов питания из растительного сырья.
34. Методы контроля качества сырья и готовой продукции.
35. Проблема безопасности продуктов питания. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья.
36. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

### **Рекомендуемая литература**

1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства. – 8-е изд., перераб. и доп. - М.: легкая и пищевая промышленность, 1984. – 416 с.
2. Багурин, П. Я. Технология ликеро-водочного производства. М.: Пищ.пром-сть, 1975. – 326 с.
3. Бруле, Д. Крепко-алкогольные напитки мира. М.:Изд-во ЭКСМО, 2004. – 224 с.
4. Ваншин, В.В. Хранение зерна и пищевых продуктов. Ч. 1. Характеристика зерновой массы, микрофлоры зерна и вредителей хлебных запасов : учеб. пособие / В.В. Ваншин .— Оренбург : ОГУ, 2017 .— 203 с. : ил. — ISBN 978-5-7410-1622-0

5. Варфоломеева, Т.Ф. Физико-химические и биотехнологические основы хлебопекарного производства: метод. указания / Т.Ф. Варфоломеева, Н.Н. Типсина; Краснояр. гос. аграрн. ун-т. – Красноярск, 2015. – 64 с.
6. Вобликов Е.М. Технология элеваторной промышленности [Электронный ресурс] : [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Производство продуктов питания из растительного сырья", "Технология хранения и переработки зерна"] / Е. М. Вобликов. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. – 377 с.
7. Драгилев, А.И., Лурье, И.С. Технология кондитерских изделий. – М.: ДеЛи принт, 2001. – 484 с.
8. Драгилев, А.И., Сезанаева, Я.М. Производство мучных кондитерских изделий: Учебное пособие. – М.: ДеЛи, 200. – 448 с.
9. Ермолаева Г.А. Технология и оборудование производства пива и безалкогольных напитков. 2006. – 416с.
10. Ермолаева, Г. А., Колчева, Р. А. Технология и оборудование производства пива и безалкогольных напитков. Москва, 2000. – 413 с.
11. Зубченко, А.В. Физико-химические основы технологии кондитерских изделий: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / Воронеж. гос. технол. академия. – Воронеж, 2001. – 388 с.
12. Иванов, Ю. Г. Крепко-алкогольные напитки. Смоленск: Русич, 1997. – 512 с.
13. Карагодин, А.И. Книга о водке и виноделии. М., 2001. – 498 с.
14. Киселева, Т.Ф. Технология консервирования: [учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности "Технология консервов и пищевых концентратов" направления подготовки дипломированного специалиста "Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания" и по направлению подготовки дипломированного специалиста "Производство продуктов питания из растительного сырья"] / Т.Ф. Киселева, В.А. Помозова, Э.С. Гореньков. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2011. - 415 с.
15. Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учебное пособие / С.В. Колобов, О.В. Памбучиянц. - Москва: Дашков и К, 2012. - 396 с.
16. Кузнецова Л.М. Количественно-качественный учет зерна и зернопродуктов / Л. М. Кузнецова, Г.П. Черкасова. - М. :ДеЛи принт, 2011. - 260 с.
17. Кунце В. Технология солода и пива. 2001. – 911с.
18. Лурье, И.С., Шаров, А.И. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве. – М.: Колос, 2001. – 352 с.
19. Мартыненко, Э. Я. Технология коньяка. Симферополь: Таврида, 2003.
20. Михайлова З.И. Технология производства и переработки продуктов растениеводства и плодовоовощеводства с основами стандартизации [Текст] : методические указания к лабораторным занятиям / З.И. Михайлова, А.А. Михайлов ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграрн. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 61 с.
21. Олейникова А.Я., Аксенова Л.М., Магомедов Г.О. Технология кондитерских изделий. - М.: ПрофОбрИздат, 2010.

22. Пащенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебопекарного производства/. 2014.- 372 с.
23. Пищевая химия / Нечаев, А.П. Траубенберг, С.Е., Кочеткова А.А. и др. Под ред. А.П. Нечаева. – СПб.: ГИОРД, 2001. – 592 с.
24. Плотникова, Т.В. Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность [Текст] : учебное пособие / Т.В. Плотникова [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. - 6-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 305 с
25. Поздняковский, В. М. Экспертиза напитков. Новосибирск: НГУ, 2000. – 332 с.
26. Потехин А.А. Ведение оперативного количественно-качественного учета операций с сырьем и готовой продукцией на зерноперерабатывающих предприятиях [Комплект] : методические указания для лабораторных занятий / А. А. Потехин, С. В. Сергоманов, А. А. Михайлов ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : КрасГАУ, 2012. - 65 с.
27. Скуратовская, О.Д. Контроль качества продукции физико-химическими методами. Мучные кондитерские изделия. – М.:ДеЛи принт, 2001. – 141 с.
28. Скурихин, И. М. Химия коньяка и бренди. М.: ДеЛИ ПРИНТ, 2005. – 296 с.
29. Солопова, В.А. Безопасность в пищевой промышленности : учеб. пособие / Оренбургский гос. ун- т, В.А. Солопова .— Оренбург : ОГУ, 2017 .— 171 с.
30. Способы повышения качества и пищевой ценности булочных изделий : монография / Т.Н. Сафронова, Л.Г. Ермош, О.М. Евтухова, Т.Л. Камоза .— Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016 .— 173 с..
31. Способы повышения качества и пищевой ценности булочных изделий : монография / Т.Н. Сафронова, Л.Г. Ермош, О.М. Евтухова, Т.Л. Камоза .— Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016 .— 173 с.
32. Тарасенко, С.С. Современная технология мукомольного производства. Ч. I. Теоретические основы технологии муки : учеб. пособие / Н.П. Владимиров, Оренбургский гос. ун- т, С.С. Тарасенко .— Оренбург : ОГУ, 2017 .— 174 с.
33. Типсина Н.Н. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (специализация хлебопекарное и макаронное производство): учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 260100.62 "Продукты питания из растительного сырья" / Н. Н. Типсина, Г. К. Селезнева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск: КрасГАУ, 2013. - 161с.
34. Тихомиров В.П. Технология пивоваренного и безалкогольного производства. 1998. – 448с.
35. Тузмухамедов, Э. Крепкие спиртные напитки мира. М.: Изд-во Жигульского, 2003.
36. Фараджева, Е Д., Федоров В. А. Общая технология бродильных производств. Колос: Москва, 2002. – 407 с.
37. Федоренко, В.Ф. Методы и инструменты контроля качества сельскохозяйственной продукции : науч. издание / Д.С. Буклагин, В.Ф. Федоренко .— М. : ФГБНУ "Росинформагротех", 2017 .— 296 с. : ил.

38. Фертман, Г. И. Технология бродильных производств. М.: Высшая школа, 1980. – 342 с.
39. Хохлова А.И. Качество зерна и его изменения при хранении и переработке [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 260100.62 "Технология продуктов питания" / А. И. Хохлова; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 117 с.
40. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий. Москва, 2014. – 448
41. Шуманн Г. Безалкогольные напитки: сырье, технологии, нормативы. 2004. - 408с.

**Минимальный проходной балл – 40**

**Максимальный проходной балл - 100**