

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В.М. КОКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

З.Л. Шхагапсоев

« 19 » *сен. 2026* 2026 г



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В
МАГИСТРАТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

Разработчики:

д-р тех. наук, проф., зав.кафедрой «Технология продуктов общественного питания и химия»

 А.С. Джабоева

Согласовано:

декан факультета «Торгово-технологический»

 канд.биол.наук, доц. Т.Х. Глупов

Согласовано:

Начальник УП и РК


Е.А. Полищук

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
Введение.....	3
1 Технология хлеба.....	3
2 Технология макаронных изделий	7
3 Технология мучных кондитерских изделий.....	7
4 Технология сахаристых кондитерских изделий.....	8
5 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология хлеба».....	9
6 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология макаронных изделий».....	10
7 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология мучных кондитерских изделий»	11
8 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология сахаристых кондитерских изделий»	12
9 Вопросы к вступительным экзаменам в магистратуру по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья».....	15

ВВЕДЕНИЕ

Программа вступительных испытаний в магистратуру составлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми ФГОС ВО по направлению 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Целью вступительных испытаний является определение уровня практической и теоретической подготовки бакалавров (специалистов) и с целью определения соответствия знаний, умений и навыков претендентов требованиям освоения основной образовательной программы магистратуры по направлению 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Программа учитывает будущую область профессиональной деятельности магистра по направлению продукты питания из растительного сырья.

Программа носит междисциплинарный характер и включает основные вопросы по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, таким как:

- Технология хлеба;
- Технология макаронных изделий;
- Технология мучных кондитерских изделий;
- Технология сахаристых кондитерских изделий.

СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

1 Технология хлеба

1.1 Изменение основных пищевых веществ в процессе механической и тепловой обработки пищевых продуктов. Технологические свойства белков: растворимость, стабилизация эмульсий и пен, свойства белковых суспензий, гелеобразующие свойства (тиксотропия, синерезис). Изменение белков в процессе производства пищевых продуктов: гидратация, дегидратация, денатурация, деструкция.

Физико-химические изменения липидов при тепловой обработке: гидролиз, окисление, автоокисление, пиролиз, изменение цвета, вкуса, запаха и пищевой ценности жира в процессе жарки, варки.

Физико-химические изменения углеводов при механической и тепловой обработке пищевых продуктов. Изменение сахаров: гидролиз, карамелизация, меланоидинообразование, брожение, инверсия.

Ферментативный гидролиз крахмала; клейстеризация крахмала при влажном нагреве; ретроградация, деструкция крахмала при сухом нагреве, модификация крахмала.

1.2 Характеристика и пищевая ценность растительного сырья.

Строение и химический состав растительного сырья. Физико-химические изменения, происходящие при первичной обработке растительного сырья.

Физико-химические изменения, происходящие при тепловой обработке растительного сырья: деструкция полисахаридов клеточных стенок; деструкция структурного белка клеточных стенок - экстенсина.

Влияние некоторых факторов на продолжительность тепловой обработки растительного сырья: вид сырья; способ тепловой обработки, температура, рН среды, термоустойчивость клеточных стенок, жесткость воды.

Изменение витаминов при тепловой обработке растительного сырья. Факторы, влияющие на степень разрушения витаминов, способы сохранности витаминов. Структурно - функциональные свойства полисахаридов пищевых продуктов: крахмал, гликоген, гемицеллюлоза, пектиновые вещества.

1.3 Характеристика и пищевая ценность растительного сырья: строение и химический состав.

Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке растительного сырья: деструкция протопектина и гемицеллюлоз; деструкция структурного белка клеточных стенок - экстенсина.

Влияние некоторых факторов на продолжительность тепловой обработки растительного сырья: способ обработки, температура, рН,

термоустойчивость клеточных стенок. Факторы, определяющие термоустойчивость клеточных стенок.

1.4 Роль структурообразователей в формировании структуры и консистенции пищевых продуктов. Классификация структур пищевых продуктов. Классификация и общая характеристика пищевых структурообразователей. Формирование структуры белковых и полисахаридных гелей. Формирование структуры пищевых эмульсий. Структурообразующие полисахариды. Полисахариды растительного происхождения: агар-агар и агароид, каррагенан, фуцелларан, пектиновые вещества, альгинаты, крахмал, целлюлоза, гидроколлоиды семян, камеди. Структурообразующие белки: гидролизаты коллагеновых тканей, ферментные гидролизаты, казеин. Белки растительного происхождения, белки сои.

1.5 Формирование вкуса и аромата. Факторы, влияющие на интенсивность вкуса и аромата.

1.6 Газообразующая и сахаробразующая способность пшеничной муки. «Сила» пшеничной муки. Характеристика сильной, средней, слабой муки. Факторы, обуславливающие «силу» пшеничной муки. Способы повышения газообразующей способности муки.

1.7 Процессы, происходящие при хранении муки: изменение влажности, кислотности, цвета муки. Изменения липидов муки при хранении. Порча муки в процессе ее хранения.

Сущность процесса созревания муки. Факторы, обуславливающие длительность созревания и пути ускорения созревания муки.

1.8 Способы разрыхления теста. Преимущества и недостатки разных способов разрыхления теста.

1.9 Способы приготовления теста из пшеничной муки. Приготовление теста безопасным непрерывным способом приготовления теста. Способы приготовления теста из пшеничной муки. Приготовление теста из пшеничной муки ускоренными способами. Технологическое

значение рецептурных компонентов теста: сахара, соли, дрожжей, жира.

1.10 Показатели хлебопекарных свойств ржаной муки. Углеводно-амилазный комплекс ржаной муки. Цвет ржаной муки, ее способности к потемнению в процессе приготовления хлеба.

Отличительные особенности технологии приготовления ржаного теста. Бродильная микрофлора ржаных заквасок и теста. Классификация кислотообразующих бактерий. Факторы, влияющие на микрофлору ржаного теста.

1.11 Процессы, происходящие при брожении теста (спиртовое и молочнокислое брожение). Пути форсирования созревания теста. Биохимические и микробиологические процессы при созревании теста.

Процессы, проходящие в тестовой заготовке при выпечке. Роль увлажнения поверхности выпекаемой тестовой заготовки. Факторы, обуславливающие прогрев тестовых заготовок.

1.12 Упек. Факторы, влияющие на упек.

Технологические потери и затраты, их влияние на выход хлеба. Определение выхода хлеба. Факторы, обуславливающие выход хлеба. Сущность процесса черствения. Классификация методов исследования процесса черствения хлеба.

1.13 Факторы, влияющие на черствение хлеба. Освежение черствого хлеба. Углеводная ценность хлеба. Минеральные ценность хлеба и ее пути повышения.

Витаминная ценность хлеба и ее пути повышения. Белковая ценность хлеба и пути ее повышения.

Картофельная болезнь хлеба. Мероприятия ее предупреждения на хлебозаводах.

1.14 Технология производства бараночных изделий. Технология производства сдобных и простых сухарей.

2 Технология макаронных изделий

2.1 Классификация макаронных изделий в соответствии с действующим ГОСТом. Структура эндосперма зерна мягкой и твердой пшеницы. Роль клейковины и крахмала в формировании стекловидной структуры эндосперма. Макароны свойства муки.

2.2 Типы замесов макаронного теста по влажности и температуре. Высокотемпературные режимы формования, их влияние на производительность прессы, качество изделий, их варочные свойства. Оптимальные температуры нагрева матриц при ВТРФ.

Изменение свойств макаронных изделий в процессе сушки, стабилизации и при их охлаждении. Движение теста в шнековой камере.

2.3 Анализ процесса сушки. Градиент влажности и градиент температуры. Кривые сушки. Изотермы десорбции. Мягкие и жесткие режимы при низкотемпературном режиме конвективной сушки макаронных изделий. Усадка макаронных изделий при мягких и жестких режимах конвективной сушки. Высокотемпературные и сверхвысокотемпературные режимы сушки макаронных изделий. Преимущества и сложности применения.

2.4 Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий. Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий, в соответствии с действующим ГОСТом.

3 Технология мучных кондитерских изделий

3.1 Технология производства бисквитного полуфабриката. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готового бисквитного полуфабриката и методы их определения.

3.2 Классификация печенья. Технология производства затяжного печенья. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готового печенья и методы их определения.

3.3 Классификация пряников. Технология производства пряников сырцовых. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готовых пряников и методы их определения.

4 Технология сахаристых кондитерских изделий

4.1 Классификация карамели. Технология производства карамели с начинкой. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готовой карамели и методы их определения.

4.2 Классификация ириса. Технология производства литого ириса. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готового ириса и методы их определения.

4.3 Классификация помады. Технология производства глазированных конфет с помадными корпусами (молочная помада). Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества конфет с помадными корпусами, методы их определения.

4.4 Классификация мармелада. Технология производства желейного мармелада на пектине. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готового мармелада и методы их определения. Классификация пастильных масс. Технология производства зефира на пектине. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готовой пастилы и методы их определения.

4.5 Классификация пралиновых масс. Технология производства глазированных конфет с пралиновыми корпусами. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества конфет с пралиновыми корпусами и методы их определения.

4.6 Классификация какао порошка. Технология производства какао

масла и какао порошка. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готовых какао порошка и какао масла и методы их определения.

4.7 Классификация шоколадных масс. Технология производства шоколадной массы. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико - химические показатели качества готовой шоколадной массы и методы их определения.

4.8 Классификация халвы. Технология производства халвы из подсолнечника. Наиболее эффективный способ производства. Основные физико-химические показатели качества готовой халвы и методы их определения.

5 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология хлеба»

Основная литература:

1. Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Технология хлеба и хлебобулочных изделий. Технология макаронных изделий: учебное пособие / составители Ю. С. Перепелица [и др.]. - Белгород: БелГАУ им. В. Я. Горина, 2024. - 230 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/455492>.
2. Прокопенко, И. А. Технология обработки, хранения и производства продуктов питания из сырья растительного происхождения: учебно-методическое пособие / И. А. Прокопенко. - Севастополь: СевГУ, 2023. - 191 с. - ISBN 978-5-6049083-6-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/417317>.
3. Волкова А.В., Научные основы моделирования и проектирования продуктов питания из растительного сырья. Учебное пособие для магистрантов направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», 2023г., стр. - 137.

4. Балыхин М.Г., Бутковский В.А., Ильина О.А., Щетинин М.П. и др. Зерно, мука и хлеб России. Производство – хранение – пререработка - рынок. Монография, Российский биотехнологический университет, 2020 г., 564 стр
5. Основы научных исследований в пищевых технологиях. Учебное пособие для студентов направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья., 2023г., 192 стр.
6. Методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья. Учебное пособие для магистрантов направления подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья. Самарский государственный университет, 2023г., 155 стр.
7. Ауэрман, Л.Я. Технология хлебопекарного производства: учебник / Под общей редакцией Л.И. Пучковой. – СПб: Профессия, 2009. - 415 с., ил.
8. Пучкова, Л.И. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного производства: учебное пособие /Л.И. Пучкова. - СПб. ГИОРД, 2004. - 264 с.: ил.
9. Пащенко, Л.П. Технология хлебобулочных изделий: учебное пособие / Л.П. Пащенко, И.М. Жаркова. - М.: КолосС, 2008. -340 с.: ил.

Дополнительная литература:

10. Корячкина, С.Я. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий: учебное пособие для вузов/ С.Я. Корячкина, Н.В. Лабутина, Н.А. Березина, Е.В. Хмелева. - М.: ДеЛи плюс, 2012. - 496с.

6 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология макаронных изделий»

Основная литература:

1. Богер, В. Ю. Технология, организация и оборудование макаронного производства: учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. И. Вандакурова, Н. Н. Зуева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Кемерово: КемГУ, 2023. - 149 с. - ISBN 978-5-8353-3078-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/392222>.
2. Пономарева, Е. И. Технология отрасли: технология макаронного производства. Лабораторный практикум: учебное пособие / Е. И. Пономарева, Т.

Н. Малютина. - Воронеж: ВГУИТ, 2019. - 55 с. - ISBN 978-5-00032-386-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130198>.

3. Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Технология хлеба и хлебобулочных изделий. Технология макаронных изделий: учебное пособие / составители Ю. С. Перепелица [и др.]. - Белгород: БелГАУ им. В. Я. Горина, 2024. - 230 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455492>.

4. Прокопенко, И. А. Технология обработки, хранения и производства продуктов питания из сырья растительного происхождения: учебно-методическое пособие / И. А. Прокопенко. - Севастополь: СевГУ, 2023. - 191 с. - ISBN 978-5-6049083-65. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/417317>.

Дополнительная литература:

5. Осипова, Г. А. Технологический расчет при проектировании макаронных фабрик: учебно-методическое пособие / Г. А. Осипова, Т. В. Мальченко. - Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023. - 101 с. - ISBN 978-5-9929-1388-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/409571>.

7 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология мучных кондитерских изделий»

Основная литература:

1. Драгилев А.И. Основы кондитерского производства: учебник для вузов / А.И. Драгилев, Г.А. Маршалкин. – 6 - ое изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 532 с. - Текст: непосредственный ISBN 978- 5- 507- 54263-5.

2. Курцева В.Г. Технология производства кондитерских изделий. Сахаристые кондитерские изделия: учебно - методическое пособие для вузов / В.Г. Курцева - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 84 с.: ил. - Текст: непосредственный.

3. Скобельская З.Г. Технология кондитерских изделий. Расчет рецептур: учебное пособие для вузов / З.Г. Скобельская. - 5- ое издание., стер. - Санкт- Петербург:

Лань, 2025. - 84 с. - Текст: непосредственный.

4. Резняева Т.В. Технология кондитерских изделий: учебное пособие для вузов / Т.В. Резняева, Г.И. Назимова, А.С. Маркова - 6-ое издание., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 84 с. - Текст: непосредственный. ISBN 978-5-507-44338-3.

5. Зубченко А. В. Технология кондитерского производства: учебник. Воронеж: Воронеж. госуд. технол. акад, 2020. 430 с. 4. Драгилёв А. И., Маршалкин Г. А. Основы кондитерского производства: учебник. М.: Колос, 2020. 448 с.

6. Цыбикова Г.Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов / Г.Ц. Цыбикова. - 2-ое изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 92 с.: ил. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература:

7. Магомедов Г.О. Технология продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия. Лабораторный практикум: учеб. пособие / Г.О. Магомедов, И.В. Плотникова, Т.А. Шевякова, Воронеж. гос.ун-т инж. технол. - Воронеж.: ВГУИТ, 2018.-147 с. ISBN 978- 5- 00032- 346- 5.

8. Магомедов Г.О. Технология отрасли: сахаристые кондитерские изделия. Лабораторный практикум Текст учеб. пособие / Г.О. Магомедов, И.В. Плотникова, Т.А. Шевякова, Воронеж. гос.ун-т инж. технол. - Воронеж.: ВГУИТ, 2019.-135 с. ISBN 978- 5- 00032- 410- 3.

9. Резняева Е.Н. Технология производства кондитерских изделий: учебное пособие для вузов / Т.В. Резняева, Г.И. Назимова, А.С. Маркова - 6-ое издание., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 84 с. - Текст: непосредственный. ISBN 978- 5- 507- 44338- 3.

8 Рекомендуемая литература по дисциплине «Технология сахаристых кондитерских изделий»

Основная литература:

1. Драгилев А.И. Основы кондитерского производства: учебник для вузов / А.И. Драгилев, Г.А. Маршалкин. – 6 - ое изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 532 с. - Текст: непосредственный ISBN 978- 5- 507- 54263-5.

2. Курцева В.Г. Технология производства кондитерских изделий. Сахаристые кондитерские изделия: учебно - методическое пособие для вузов / В.Г. Курцева - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 84 с.: ил. - Текст: непосредственный.
3. Скобельская З.Г. Технология кондитерских изделий. Расчет рецептур: учебное пособие для вузов / З.Г. Скобельская. - 5- ое издание., стер. - Санкт- Петербург: Лань, 2025. - 84 с. - Текст: непосредственный.
4. Резняева Т.В. Технология кондитерских изделий: учебное пособие для вузов / Т.В. Резняева, Г.И. Назимова, А.С. Маркова - 6-ое издание., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 84 с. - Текст: непосредственный. ISBN 978-5-507-44338-3.
5. Зубченко А. В. Технология кондитерского производства: учебник. Воронеж: Воронеж. госуд. технол. акад, 2020. 430 с. 4. Драгилёв А. И., Маршалкин Г. А. Основы кондитерского производства: учебник. М.: Колос, 2020. 448 с.
6. Цыбикова Г.Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов / Г.Ц. Цыбикова. - 2- ое изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 92 с.: ил. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература:

7. Магомедов Г.О. Технология продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия. Лабораторный практикум: учеб. пособие / Г.О. Магомедов, И.В. Плотникова, Т.А. Шевякова, Воронеж. гос.ун-т инж. технол. - Воронеж.: ВГУИТ, 2018.-147 с. ISBN 978- 5- 00032- 346- 5.
8. Магомедов Г.О. Технология отрасли: сахаристые кондитерские изделия. Лабораторный практикум Текст учеб. пособие / Г.О. Магомедов, И.В. Плотникова, Т.А. Шевякова, Воронеж. гос.ун-т инж. технол. - Воронеж.: ВГУИТ, 2019.-135 с. ISBN 978- 5- 00032- 410- 3.
9. Резняева Е.Н. Технология производства кондитерских изделий: учебное пособие для вузов / Т.В. Резняева, Г.И. Назимова, А.С. Маркова - 6-ое издание., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 84 с. - Текст: непосредственный. ISBN 978- 5- 507- 44338- 3.

Информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Издательства Лань»

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 002/2024-44ФЗ от 22.05.24 г сроком на 1 год

<https://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение».

Общеобразовательные предметы»

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год

<https://e.lanbook.com/>

- Сетевая электронная библиотека

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<https://e.lanbook.com/>

<https://seb.e.lanbook.com/>

- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 106-04/2024 от 22.05.2024 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru/>

- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2024 от 17.04.2024 сроком на 1 год

<https://elibrary.ru/>

- Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

- Гарант

ООО «Гарант - КБР»

Договор № 305-2025 г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

9 Вопросы к вступительным экзаменам в магистратуру по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

1. Значение хлеба, хлебобулочных изделий в питании человека. Современное состояние и перспективы развития хлебопекарной промышленности.
2. Схема технологического процесса производства хлеба. Основные стадии технологического процесса производства хлеба.
3. Хлебопекарные свойства основного сырья. Мука хлебопекарная. Химический состав муки различных сортов. Стандарты на хлебопекарную муку.
4. Хлебопекарные свойства пшеничной муки. Газообразующая способность муки и факторы ее обуславливающие.
5. Методы определения и технологическое значение газообразующей способности муки.
6. Сила муки, факторы ее обуславливающие.
6. Белково-протеиназный комплекс пшеничной муки. Ферменты муки.
7. Крахмал и амилазы муки, как факторы, влияющие на силу муки. Водорастворимые пентозаны и липиды.
8. Клейковина и сила пшеничной муки. Технологическое значение силы муки. Методы определения силы муки.
9. Цвет муки и способность ее к потемнению в процессе приготовления теста. Крупность частичек муки.
10. Пробные выпечки. Методы проведения.
11. Хлебопекарные свойства ржаной муки. Углеводно-амилазный и белково-протеиназный комплексы ржаной муки.
12. Методы определения хлебопекарного достоинства ржаной муки.
13. Свойства других видов муки хлебопекарного производства. Вода. Дрожжи. Соль и солевые смеси.
14. Прием, хранение и подготовка хлебопекарного сырья к производству.
15. Процессы, происходящие в муке при ее хранении.
16. Предотвращение порчи муки при ее хранении. Тарное и бестарное хранение муки.
17. Подготовка других видов сырья.

18. Приготовление пшеничного теста. Понятие о рецептуре. Дозирование сырья. Замес опары и теста.
19. Процессы, происходящие при замесе теста. Физические, коллоидные и биохимические процессы.
20. Пути форсирования созревания теста. Химический путь ускорения созревания теста.
21. Санитарно-гигиенические нормы производства и хранения макаронных изделий.
22. Отличие низкотемпературных, высокотемпературных и сверхвысокотемпературных режимов сушки друг от друга.
23. Затраты и потери при выработке макаронных изделий.
24. Технохимический контроль макаронного производства.
25. Взаимодействие компонентов муки с водой в процессе образования макаронного теста.
26. Производство полуфабриката макаронных изделий. Способы обработки полуфабриката макаронных изделий. Длительность хранения.
27. Факторы, влияющие на цвет макаронных изделий.
28. Производство макаронных изделий быстрого приготовления по технологии фирм Паван, Бюллер, Фава.
29. Формы связи влаги в макаронном тесте.
30. Основные рабочие узлы макаронного пресса.
31. Способы производства макаронных изделий быстрого приготовления.
32. Производство длинных макаронных изделий. Характеристика режимов на всех стадиях.
33. Теоретические основы процесса сушки. Изменение структурно - механических свойств макаронных изделий при сушке.
34. Использование улучшителей при производстве макаронных изделий.
35. Основные формы связи влаги в сырых макаронных изделиях. Факторы, определяющие скорость сушки. Кривая сушки. Равновесная влажность
36. Основное и дополнительное сырье при производстве макаронных изделий быстрого приготовления по ГОСТ Р 52378. Требования к его качеству.
37. Основное и дополнительное сырье при производстве макаронных изделий быстрого приготовления по ГОСТ Р 52378. Требования к его качеству.
38. Переработка брака.
39. Упаковка и хранение макаронных изделий. Условия хранения макаронных изделий. Причины порчи макаронных изделий при хранении.
40. Требования к качеству полуфабриката макаронных изделий. Характеристика пищевых добавок, используемых в кондитерском производстве.
42. Производство какао-масла и какао-порошка.

43. Изготовление помадной массы.
44. Вспомогательные и тароупаковочные материалы.
45. Производство шоколадных масс.
46. Изготовление помады и помадных корпусов конфет.
47. Подготовка сырья к производству.
48. Подготовка масличного сырья для производства халвы.
49. Определение массовой доли жира.
50. Подготовка полуфабрикатов к производству.
51. Технология производства халвы.
52. Определение кислотности и щелочности.
53. Общие сведения о шоколадные продукции.
54. Технология производства карамели с начинками.
55. Анализ карамельных полуфабрикатов и готовой карамели.
56. Общие сведения о карамели.
57. Выработка плиточного шоколада.
58. Расчет рецептуры мармелада «Яблочный формовой».
59. Общие сведения о конфетах.
60. Технология производства леденцовой карамели.
61. Анализ готового ириса.
62. Приготовление фруктово-ягодных и жележных начинок.
63. Выработка шоколадных батончиков.
64. Производство ириса.
65. Приготовление помадных и молочных начинок.
66. Приготовление корпусов драже.
67. Изготовление помадных конфет.
68. Приготовление ореховых, шоколадно-ореховых начинок.
69. Общие сведения о драже.
70. Изготовление карамельного сиропа и готовых карамельных изделий.
71. Приготовление масляно-сахарных (прохладительных) и марципановых начинок.
72. Техника безопасности при обслуживании технологического оборудования кондитерского производства.
73. Расчет рецептуры карамели.
74. Приготовление сбивных и кремово-сбивных начинок.
75. Технология производства фруктово-ягодных кондитерских изделий.
76. Общие сведения о мармеладе.
77. Характеристика основного сырья, используемого при производстве кондитерских изделий.
78. Технология производства пастильных изделий.

79. Определение качества сырых товарных и обжаренных какао-бобов.
80. Характеристика основного сырья, используемого при производстве шоколада и шоколадных полуфабрикатов.
81. Технология производства мармеладных изделий.
82. Анализ готовой карамели.
83. Характеристика основного сырья, используемого при производстве конфет и карамели.
84. Приготовление конфетных масс.
85. Производство ириса.
86. Характеристика основного сырья, используемого при производстве халвы.
87. Формование корпусов конфет.
88. Анализ драже и халвы.
89. Характеристика основного сырья, используемого при производстве пастильно-мармеладных изделий.
90. Технология производства конфет.
91. Глазирование (тиражение) пряников сахарным сиропом.
92. Тиражение пряников типа «Тульские»
93. Упаковывание и хранение пряников.
94. Характеристика пирожных и тортов.
95. Приготовление бисквитного полуфабриката.
96. Приготовление песочного полуфабриката
97. Приготовление слоеного полуфабриката.
98. Приготовление заварного полуфабриката.
99. Приготовление белково-сбивного полуфабриката.
100. Приготовление орехового полуфабриката.