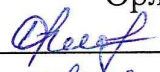


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет» (ГБОУ ВО НГИЭУ)

«Институт пищевых технологий и дизайна» - филиал ГБОУ ВО НГИЭУ

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель экзаменационной комиссии
Орлова А.И.


«15» января 2025 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
по направлению подготовки
19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)
«Технология продукции и организация общественного питания»
Уровень высшего образования
магистратура
Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород
2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания и требования к проведению вступительного испытания
2. Критерии экзаменационной оценки
3. Содержание программы вступительного испытания
 - 3.1. Содержание разделов теоретических знаний, выносимых на вступительный экзамен
 - 3.2. Примерные вопросы для подготовки к вступительному испытанию
4. Рекомендуемая литература
5. Шкала оценивания вступительного испытания

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1.1 Настоящая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 года № 1028.

1.2 Вступительный экзамен проводится в соответствии с Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и магистратуры в ГБОУ ВО НГИЭУ (далее – Правила приема) для абитуриентов, поступающих на обучение по программам магистратуры.

1.3 Вступительный экзамен проводится в устной форме в виде собеседования.

1.4 Перед вступительным испытанием (за 1 день до испытания) для абитуриентов проводится консультация по содержанию программы вступительного испытания, по предъявляемым требованиям, критериям оценки, технологии вступительного испытания.

1.5. На вступительном испытании поступающий в магистратуру должен подтвердить наличие (сформированность) общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на уровне бакалавра, достаточных для обучения по магистерской программе направления 19.04.04. Технология продукции и организация общественного питания и решения им профессиональных задач, установленных вышеуказанным образовательным стандартом магистратуры с учетом направленности программы.

1.6 На экзамене не разрешается:

- пользоваться любыми средствами оперативной связи (электронными записными книжками, персональными компьютерами, мобильными телефонами и т.п.);
- приносить любые справочные материалы, учебники и любые рукописные материалы;
- приносить продукты питания и напитки;
- выходить из аудитории после получения задания от экзаменатора.

1.7 Пропуск экзаменующихся в аудиторию осуществляется по предъявлению документа, удостоверяющего личность, и экзаменационного листа. Для подготовки к собеседованию отводится не более 40 минут.

1.8 В случае необходимости, экзаменующиеся используют для записей листы с угловым штампом или иными реквизитами Приемной комиссии университета, которые абитуриенты получают в аудитории. На листах обязательно записываются фамилия, имя, отчество абитуриента.

1.9 Оценка за экзамен объявляется в соответствии с Правилами приема.

2. КРИТЕРИИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ

Результаты сдачи экзамена оцениваются по 100-балльной шкале. Максимально возможная оценка – 100 баллов. Минимальный балл для участия поступающих в дальнейшем конкурсе – 36 баллов. Абитуриент, набравший на экзамене менее 36 баллов, к дальнейшему участию в конкурсе не допускается.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

3.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ, ВЫНОСИМЫХ НА ВСТУПИТЕЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН

Теоретические основы процессов пищевой технологии

Физические, химические, физико-химические, биохимические, микробиологические и коллоидные процессы пищевой технологии, их роль и влияние на качество пищевых продуктов.

Химические превращения в процессе технологической обработки пищевых продуктов. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.

Биохимические процессы в пищевой технологии. Факторы, влияющие на скорость биохимических процессов. Строение и свойства ферментов. Их роль в производстве и хранении пищевых продуктов.

Микробиологические процессы в пищевой технологии. Основные группы микроорганизмов, используемых в пищевой промышленности.

Коллоидные процессы в пищевой технологии. Дисперсные и коллоидные системы. Структурообразование в дисперсных системах.

Технологические принципы производства продуктов питания

Классификация и ассортимент продукции общественного питания.

Технологический процесс производства. Характеристика его стадий: прием и хранение сырья и полуфабрикатов; обработка сырья и производство полуфабрикатов; тепловая кулинарная обработка полуфабрикатов, производство кулинарных изделий и блюд; реализация кулинарной продукции. Понятие о сырье, полуфабрикатах, кулинарной продукции, отходах и потерях.

Классификация и характеристика способов кулинарной обработки, применяемых при производстве продукции общественного питания.

Классификация способов обработки сырья, производства полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий; характеристика способов обработки: механические, гидромеханические, биохимические и химические, электрофизические, термические и др.

Характеристика способов тепловой обработки: варка, жарка, тушение, запекание и др. Совершенствование способов обработки продуктов. Способы интенсификации тепловой кулинарной обработки продуктов с использованием электрофизических методов: инфракрасного (ИК) и сверхвысокочастотного (СВЧ) нагрева. Новые физические методы обработки продуктов.

Технологические принципы производства продукции общественного питания.

Принципы составления рецептур кулинарных и кондитерских изделий,

схем технологических процессов, технологических, технико-технологических карт.

Качество продуктов питания. Показатели, критерии и методы оценки. Технологические свойства и технологическая ценность продуктов, их целенаправленное использование для совершенствования технологии и повышения качества кулинарной продукции. Оптимизация процесса производства. Понятие о безотходной и ресурсосберегающей технологии. Принципы рационального использования сырья, оборудования, энергии и сокращения продолжительности процессов производства. Технологические принципы создания продукции с заданными свойствами. Тенденции расширения производства продукции общественного питания.

Функционально-технологические свойства основных веществ пищевых продуктов и их изменение под влиянием кулинарной обработки

Понятие о функционально-технологических свойствах пищевых веществ.

Роль воды и водоудерживающих компонентов в формировании технологической характеристики кулинарной продукции. Форма связи воды с пищевыми веществами и структурными элементами продуктов.

Изменение белковых веществ при кулинарной обработке продуктов.

Физико-химические, коллоидные состояния белков в пищевых продуктах и изменение их при кулинарной обработке продуктов. Сущность процессов гидратации, дегидратации, денатурации и деструкции белков. Водосвязывающая, пенообразующая, структурообразующая способность белков. Влияние технологической обработки на биологическую ценность белков.

Изменение углеводов при кулинарной обработке продуктов.

Гидролиз дисахаридов (ферментативный и кислотный гидролиз сахаров), глубокий распад сахаров при брожении, карамелизации, меланоидинообразовании. Технологические свойства, клейстеризация и ретроградация крахмала; деструкция крахмала при влажном нагреве, декстринизация, ферментативный гидролиз. Модифицированные крахмалы. Изменение углеводов клеточных стенок: пектиновых веществ, гемицеллюлоз, клетчатки. Роль углеводов в формировании структурно-механических характеристик и органолептических показателей кулинарных изделий. Влияние технологических способов обработки на свойства и пищевую ценность углеводов. Изменения жиров при кулинарной обработке продуктов.

Пищевая ценность, технологическое назначение жиров.

Изменение жиров при варке и жарке продуктов. Плавление и эмульгирование, гидролиз, окисление, глубокий распад, полимеризация, поглощение продуктами и потери. Факторы, влияющие на скорость химических изменений жира. Мероприятия по сохранению качества фритюрного жира, требования к его органолептическим и физико-химическим показателям. Модифицированные жиры. Влияние способов обработки на свойства и пищевую ценность жиров.

Реологические и массообменные свойства сырья и кулинарной продукции.

Структурно-механические характеристики продукции. Теплофизические и массообменные свойства сырья и кулинарной продукции. Факторы, влияю-

щие на формирование реологических свойств кулинарной продукции.

Изменение витаминов при кулинарной обработке продуктов.

Влияние технологической обработки на изменение водо- и жирорастворимых витаминов: факторы разрушения и стабилизации витаминов. Мероприятия по сохранению и повышению содержания витаминов в кулинарной продукции.

Образование новых вкусовых и ароматических веществ.

Характеристика вкусовых и ароматических веществ, содержащихся в продуктах. Образование новых вкусовых и ароматических веществ при кулинарной обработке продуктов, их характеристика и влияние на изменения 5 органолептических показателей и пищевой ценности продуктов. Способы имитации вкуса и запаха кулинарной продукции.

Технология производства кулинарной продукции

Технология производства полуфабрикатов

Технология производства полуфабрикатов из овощей и грибов.

Значение овощей и грибов в питании. Технологические характеристики сырья. Особенности морфологического строения и химического состава паренхимной ткани (клетки и клеточных стенок овощей). Взаимосвязь между химическим составом сырья и его технологическими свойствами. Схемы технологических процессов обработки сырья. Способы и режимы обработки. Ассортимент полуфабрикатов. Способы и виды нарезки овощей. Физико-химические процессы, происходящие при производстве полуфабрикатов и обуславливающие изменение их свойств. Особенности обработки свежих грибов и консервированных овощей и грибов. Особенности централизованного производства полуфабрикатов из сырых овощей: картофеля, корнеплодов, капусты, лука и др. Физико-химические основы сульфитации и других способов предохранения очищенного картофеля, некоторых плодов и грибов от потемнения. Требования к качеству полуфабрикатов из овощей. Условия и сроки хранения, транспортирования. Отходы при обработке овощей и грибов. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из овощей и грибов в зависимости от вида, способов обработки, сезона года. Технологические приемы, способствующие снижению отходов и потерь. Рациональное использование отходов.

Технология производства полуфабрикатов из круп, бобовых и муки

Значение в питании. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения в химический состав круп и бобовых, обуславливающие их технологические свойства. Подготовка круп, бобовых и макаронных изделий к тепловой обработке. Целесообразность замачивания бобовых и круп. Физико-химические процессы, происходящие при замачивании бобовых и некоторых круп: гидратация белков, крахмала, потери растворимых веществ. Оптимальные режимы замачивания бобовых и круп перед варкой. Способы и режимы тепловой обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке и обуславливающие изменение консистенции, объема и массы круп, бобовых и макаронных изделий, пищевой ценности. Формирование вкуса и аромата.

Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов, птицы и кролика,

рыбы и нерыбных продуктов морского сырья

Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной и соединительной ткани туш убойного скота. Схема технологического процесса обработки туш. Физико-химические процессы при замораживании и размораживании мяса. Разделка туш говядины, баранины, свинины, телятины, диких животных; обработка субпродуктов. Нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов, котлетного мяса и костей при разделке туш.

Технологическая ценность полуфабрикатов: влияние вида, возраста, упитанности животных и термического состояния туш после убоя на технологические показатели крупнокусковых полуфабрикатов. Приемы, применяемые при приготовлении полуфабрикатов. Практическая целесообразность и обоснование различных технологических операций при производстве полуфабрикатов. Классификация и ассортимент полуфабрикатов из мяса. Производство порционных и мелкокусковых полуфабрикатов, приготовление полуфабрикатов из субпродуктов. Требования к качеству полуфабрикатов. Рубленые полуфабрикаты (с наполнителями и без наполнителей). Физико-химические процессы, происходящие в мясных фаршах на стадии производства полуфабрикатов и обуславливающие изменения их структурно-механических характеристик. Факторы, оказывающие влияние на формирование качества рубленых полуфабрикатов. Требования к качеству. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мясопродуктов в зависимости от вида, кондиции сырья, способов обработки. Особенности централизованного производства полуфабрикатов из мяса. Условия и сроки хранения, транспортировки и реализации полуфабрикатов. Пищевые отходы и их использование.

Технология полуфабрикатов из птицы и кролика. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной и соединительной ткани мяса птицы. Схема технологического процесса обработки птицы, кролика. Производство полуфабрикатов, классификация и ассортимент. Кулинарное использование полуфабрикатов. Особенности централизованного производства полуфабрикатов из птицы. Нормы выхода обработанных тушек птицы, кролика, пищевых субпродуктов, отходов. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из птицы и кролика в зависимости от кондиции сырья и способов обработки. Требования к качеству полуфабрикатов. Условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Технологическое обеспечение качества производства полуфабрикатов из птицы по показателям безопасности.

Технология полуфабрикатов из рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной ткани рыбы, технологическая ценность сырья, отличие от мяса убойного скота. Схема технологического процесса обработки рыбы с костным скелетом. Схема технологического процесса обработки рыбы с хрящевым скелетом. Обработка соленой рыбы. Пищевая ценность и особенности обработки нерыбных продуктов морского сырья: ракообразных, моллюсков, иглокожих, морской капусты. Особенности технологии производства полуфабрикатов из рыбы (способы разделки тушек, полу-

фабрикаты порционные и мелкокусковые). Приготовление котлетной и кнельной массы и полуфабрикатов из нее. Расчет расхода сырья при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из рыбы и морепродуктов в зависимости от вида сырья и способов обработки. Нормы выхода полуфабрикатов, отходов и потерь при обработке рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Централизованное производство полуфабрикатов из рыбы, ассортимент. Требования к качеству полуфабрикатов. Условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Пищевые отходы и их использование. Технологическое обеспечение качества производства полуфабрикатов.

Тепловая кулинарная обработка круп, бобовых и макаронных изделий. Основные технологические показатели: соотношение жидкости и продукта, продолжительность варки, выход, привар. Расчет расхода сырья и выхода продукции. Ассортимент блюд и гарниров из круп, бобовых, макаронных изделий: отварных, жареных, запеченных; оформление и отпуск. Требования к качеству блюд, условия и сроки хранения и реализации. Особенности централизованного производства полуфабрикатов и кулинарных изделий из круп. Требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Использование консервов при изготовлении блюд.

Кулинарные изделия и блюда из мяса, мясопродуктов, птицы, кролика, рыбы и нерыбных продуктов морского сырья.

Тепловая кулинарная обработка полуфабрикатов. Способы и режимы. Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах при тепловой обработке: изменение белков мышечной и соединительной тканей, жира, растворимых веществ и витаминов. Их роль в формировании структурно-механических характеристик (консистенции), объема (формы), вкуса и аромата, изменение массы, цвета, пищевой ценности. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических процессов. Оптимальные способы и режимы тепловой обработки. Процесс образования бульонов при варке мяса, птицы, рыбы, костей. Технологические факторы, влияющие на количество растворимых веществ, переходящих в бульон из мяса, птицы, рыбы, костей. Химический состав мясных, рыбных и костных бульонов. Бульон из птицы. Концентрированные бульоны. Кулинарные изделия и блюда из рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Классификация и ассортимент. Особенности приготовления рыбных блюд из отварной, припущенной, жареной, тушеной и запеченной рыбы: Гарниры и соусы к ним. Выход блюд, оформление и отпуск. Требования к качеству блюд. Условия и сроки хранения и реализации. Особенности централизованного производства кулинарных изделий и блюд из рыбы. Требования к качеству этих изделий. Условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Блюда из рыбных, мясорыбных и рыборастворительных консервов. Кулинарные изделия и блюда из мясопродуктов, птицы и кролика. Классификация и ассортимент из отварных, припущенных, жареных, тушеных и запеченных мясопродуктов. Гарниры и соусы, используемые при приготовлении. Выход блюд, оформление и отпуск. Требования к качеству блюд, условия и сроки хранения и реализации. Особенности централизованного производства кулинарных изделий и блюд из мясопродуктов и птицы. Требования к качеству этих полуфабрикатов. Условия и сроки хранения, транспортирования

и реализации. Блюда из мясных и мясорастительных консервов.

Продукция из яиц, яйцепродуктов и творога. Технологическая характеристика сырья, взаимозаменяемость продуктов. Особенности санитарной обработки яиц. Приготовление полуфабрикатов из яиц и творога. Способы и режимы тепловой обработки. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при тепловой обработке и их роль в формировании консистенции, цвета, вкуса и аромата. Особенности технологии и ассортимент блюд из яиц и творога: вареных, жареных, запеченных. Соусы, используемые при Приготовлении и отпуске блюд. Требования к качеству блюд. Условия и сроки хранения и реализации.

Закуски. Значение в питании и классификация закусок. Технологическая характеристика сырья, кулинарных, гастрономических изделий и соусов. Ассортимент. Бутерброды. Холодные закуски из рыбных гастрономических продуктов, рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Холодные закуски из мяса и мясопродуктов: мясных гастрономических продуктов, мясные ассорти, заливные мясопродукты, студни. Фаршированные мясопродукты, паштеты. Холодные закуски из овощей и грибов. Салаты, фаршированные овощи и др. Закуски из яиц, сыра. Горячие закуски из мяса, рыбы, субпродуктов, и прочие. Банкетные закуски. Гарниры и соусы, используемые при приготовлении и отпуске закусок. Использование консервов для приготовления закусок, правила их порционирования. Требования к качеству закусок, условия и сроки хранения и реализации. Технологические и санитарно-гигиенические факторы, оказывающие влияние на качество закусок.

Сладкие блюда. Роль сладких блюд в питании и их классификация. Технологическая характеристика сырья и полуфабрикатов. Подготовка продуктов для приготовления сладких блюд. Желирующие вещества, их физико-химические свойства. Основы образования желе и пены при взбивании. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при кулинарной обработке, их роль в формировании структурно-механических характеристик; факторы, оказывающие влияние на интенсивность физико-химических процессов; органолептические показатели качества и пищевая ценность блюд. Ассортимент сладких блюд из плодов и ягод, компоты. Желированные блюда: кисели, желе, муссы, кремы, мороженое. Горячие сладкие блюда. Оформление и отпуск. Требования к качеству блюд. Условия и сроки хранения и реализации.

Напитки. Физиологическое значение напитков в питании. Классификация напитков. Технологическая характеристика сырья и полуфабрикатов. Особенности приготовления и ассортимент горячих и холодных напитков: чая, кофе, какао, шоколада, коктейлей (молочных, сливочных, плодово-ягодных), круассанов, кваса, морсов, витаминных напитков и др. Молоко и молочнокислые напитки. Физико-химические процессы, их роль в формировании органолептических показателей напитков. Требования к качеству напитков. Условия и сроки хранения и реализации.

Технология производства мучных изделий

Значение мучных кулинарных и кондитерских изделий в питании. Классификация и ассортимент. Технологическая характеристика сырья, требования к качеству. Подготовка сырья к производству продукции. Классификация и

технология различных видов теста. Процесс образования теста, роль компонентов и технологических факторов в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей качества и пищевой ценности. Биохимические и коллоидные процессы при замесе теста. Способы разрыхления теста.

Расчет расхода сырья при производстве мучных кулинарных и кондитерских изделий. Кулинарная продукция из дрожжевого теста. Технология дрожжевого теста опарным и безопарным способами. Биохимические и коллоидные процессы, происходящие при брожении теста. Приготовление дрожжевого слоеного теста.

Тесто для мучных блюд и гарниров: оладий, блинов, пельменей, блинчиков, чебуреков, лапши и др. Фарши для мучных кулинарных изделий.

Особенности технологического процесса приготовления пресного теста: бисквитного, песочного, заварного, слоеного, белково-взбивного, миндально-орехового, вафельного, пряничного. Физико-химические, биологические процессы, происходящие при производстве различных видов пресного теста. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность процессов.

Централизованное производство полуфабрикатов из муки: тесто дрожжевое, песочное, слоеное. Требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации.

Тепловая обработка полуфабрикатов из муки для мучных кулинарных и кондитерских изделий. Способы тепловой обработки, режимы.

Ассортимент мучных блюд, гарниров, мучных кулинарных изделий. Физико-химические процессы, происходящие при тепловой кулинарной обработке. Факторы, влияющие на интенсивность физико-химических процессов и их роль в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей изделий и пищевой ценности. Требования к качеству, условия, сроки хранения и реализации.

Ассортимент полуфабрикатов для тортов и пирожных, кексов, рулетов, печенья, пряников, сдобных булочных изделий и пониженной калорийности. Обоснование режимов выпечки. Физико-химические процессы, происходящие в полуфабрикатах при выпечке. Роль технологических факторов в формировании структурно-механических характеристик, органолептических показателей изделий, пищевой ценности. Требования к качеству, условия, сроки хранения и реализации.

Отделочные полуфабрикаты для мучных кондитерских и булочных: изделий. Ассортимент и особенности приготовления кремов, помады, сиропов, желе и других отделочных полуфабрикатов. Требования к качеству, условия и сроки хранения.

Приготовление тортов, пирожных, кексов, печенья и других изделий. Ассортимент. Специальные способы отделки праздничных, заказных тортов, пирожных и других изделий. Технология полуфабрикатов из карамели, марципана, мастики, глазури, фруктов. Способы отделки.

Требования к качеству. Условия и сроки хранения, транспортирования мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий.

3.2. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Классификация и краткая характеристика продукции общественного питания. Контроль качества продукции общественного питания: виды контроля на предприятии, задачи.

2. Классификация способов обработки сырья, производства полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий; характеристика способов обработки: механические, гидромеханические, биохимические и химические, электрофизические, термические и др.

3. Характеристика способов тепловой обработки: варка, жарка, тушение, запекание и др. Совершенствование способов обработки продуктов. Способы интенсификации тепловой кулинарной обработки продуктов с использованием электрофизических методов: инфракрасного (ИК) и сверхвысокочастотного (СВЧ) нагрева. Новые физические методы обработки продуктов.

4. Качество продуктов питания. Показатели, критерии и методы оценки. Технологические свойства и технологическая ценность продуктов, их целенаправленное использование для совершенствования технологии и повышения качества кулинарной продукции.

5. Изменение белковых веществ при кулинарной обработке продуктов. Физико-химические, коллоидные состояния белков в пищевых продуктах и изменение их при кулинарной обработке продуктов. Сущность процессов гидратации, дегидратации, денатурации и деструкции белков. Водосвязывающая, пенообразующая, структурообразующая способность белков. Влияние технологической обработки на биологическую ценность белков.

6. Изменения жиров при кулинарной обработке продуктов. Пищевая ценность, технологическое назначение жиров. Изменение жиров при варке и жарке продуктов. Плавление и эмульгирование, гидролиз, окисление, глубокий распад, полимеризация, поглощение продуктами и потери. Факторы, влияющие на скорость химических изменений жира. Мероприятия по сохранению качества фритюрного жира, требования к его органолептическим и физико-химическим показателям.

7. Классификация и краткая характеристика предприятий общественного питания (ГОСТ 30389-2013)

8. Услуги общественного питания. Требования к изготовлению и реализации. (ГОСТ Р 56766-2015).

9. Технология производства полуфабрикатов из круп, бобовых и муки. Значение в питании. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения в химическом составе круп и бобовых, обуславливающие их технологические свойства. Подготовка круп, бобовых и макаронных изделий к тепловой обработке. Целесообразность замачивания бобовых и круп. Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке и обуславливающие изменение консистенции, объема и массы круп, бобовых и макаронных изделий, пищевой ценности.

10. Технология полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов, птицы и кролика, рыбы и нерыбных продуктов морского сырья. Технология полуфабрика-

тов из мяса и мясопродуктов. Технологическая характеристика сырья. Особенности морфологического строения и химического состава мышечной и соединительной ткани туш убойного скота.

11. Особенности состава и строения мышечной и соединительной тканей различных частей туши убойного скота и их влияние на способы тепловой обработки мяса. Технологическая ценность полуфабрикатов: влияние вида, возраста, упитанности животных и термического состояния туш после убоя на технологические показатели крупнокусковых полуфабрикатов.

12. Значение пищи для организма человека. Значение в питании белков, жиров и углеводов. Влияние изменений, происходящих при механической и тепловой обработке, на пищевую ценность и вкусовые достоинства готовой продукции.

13. Факторы, влияющие на качество продукции общественного питания. Способы механической и тепловой обработки продуктов.

14. Строение и классификация углеводов. Значение углеводов в питании. Изменение сахаров в технологическом цикле производства продуктов питания. Влияние углеводов на качество продуктов общественного питания.

15. Витамины и минеральные вещества. Классификация витаминов. Значение витаминов и минеральных веществ в питании.

16. Значение соусов в питании. Классификация и ассортимент. Требования к качеству сырья и технологическая характеристика. Физико-химические процессы, происходящие в продуктах при изготовлении соусов и обуславливающие консистенцию, органолептические показатели (консистенцию, цвет, вкус, аромат) и пищевую ценность соусов.

17. Мучные кондитерские изделия. Значения в питании. Ассортимент. Особенности технологии изготовления заварного, слоеного, песочного и бисквитного теста.

18. Физиологическое значение напитков в питании. Классификация напитков. Технологическая характеристика сырья и полуфабрикатов. Особенности приготовления и ассортимент горячих и холодных напитков: чая, кофе, какао, шоколада, коктейлей (молочных, сливочных, плодово-ягодных).

19. Мучные кулинарные изделия. Ассортимент и особенности приготовления. Требования к качеству, условия и сроки реализации. Физико-химические процессы, происходящие при изготовлении.

20. Классификация холодных блюд и закусок. Салаты и винегреты: технология приготовления, условия хранения, оформление и отпуск потребителю.

21. Особенности технологии приготовления блюд, напитков, кулинарных и мучных кондитерских изделий для школьного питания. Особенности составления меню для школьников. Запрещенные виды пищевых продуктов для школьного питания. Организация школьного питания.

4.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Технология продукции общественного питания: учебник / под ред. А.С. Ратушного. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 241 с.

2. Технология продукции общественного питания: [учеб, пособие] / М.П. Могильный, Т.Ш. Шалтумаев, Т.В. Шленская. -М.: ДеЛи плюс, 2013. - 431 с.

3. Технология продукции общественного питания. / А.И. Мглинец, Н.А. Акимова, Г.Н. Дзюба и др.; Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.И. Мглинец.- СПб: Троицкий мост, 2010. - 736 с.

4. Технология продукции общественного питания: учебник для бакалавров / А.С. Ратушный [и др.]. - Москва: Дашков и К, 2019. - 336 с.

5. Технология продукции общественного питания: учебник для бакалавров направления подготовки 19.03.04 - «Технология продукции и организация общественного питания» / М.Н. Куткина [и др.]. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2022. - 674 с.

Дополнительная литература

1. Технология кулинарной продукции за рубежом (учебник для бакалавров)/ Васюкова А.Т., Мячикова Н.И., Пучкова В.Ф.- М.: Дашков и Ко, 2022-368 с.

2. Васюкова А.Т. Технология продукции и организация общественного питания. Введение в специальность (учебник для бакалавров). - Кнорус, 2022 - 214 с.

3. Ковалев А.И. Технология приготовления пищи: учеб. / Н. И. Ковалев; авт.: Куткина М.Н., Кравцова В.А., Ковалев Н.И.; ред. Николаева М.А. - Москва: Деловая лит. 2005. - 467 с.

4. Методы исследований пищевых продуктов. - Ставрополь: Энтропос, 2020.- 252 с.

5. Заворохина, Н. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания: учебник / Н.В. Заворохина, О.В. Голуб, В.М. Позняковский. — Москва: ИНФРА- М, 2021,— 144 с.

6. Елисеева, Л. Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров : учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова [и др.] ; под ред. докт. техн. наук, проф. Л. Г. Елисеевой.— 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 949 с.

7. Иванова, Т.Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок: учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, В.Ф. Добровольский. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. - 265 с.

5.ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Уровень ответа абитуриента	Количество баллов
Ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное	80-100

владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.	
Ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.	60-79
Ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.	36-59
* Ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.	0-35

* Ответ, оцененный экзаменационной комиссией ниже 36 баллов, признается приемной комиссией как неудовлетворительный. Абитуриент, в этом случае, не допускается к участию в конкурсе по направлению магистратуры, при поступлении на которое сдаваемое вступительное испытание является обязательным.