ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Меркулов Павел Александрович

Подписан: Меркулов Павел Александрович
DN: C=RU, S=Орловская область, L=гор. Орел, T=директор, OU="СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", СНИЛС=00482216008, ИНН=575206486423, E=it@orel.ranepa.ru, G=Павел Александрович, SN=Меркулов, CN=Меркулов Павел Александрович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления
Дата: 2023.02.20 15:04:17+03'00'

Утверждена
ученым советом РАНХиГС
(в составе ПА)
Протокол № 10
от «18» октября 2022 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

по группе научных специальностей

4.3. Агроинженерия и пищевые технологии

(шифр наименование группы научных специальностей)

4.3.3. Пищевые системы

(шифр и наименование научной специальности)

кандидат технических наук
(ученая степень)

очная

форма(ы) обучения

Орел, 2022 г.

Автор(ы)–составитель(и):

№п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Структурное подразделение
1	Меркулова Елена Геннадьевна	Кандидат биологических наук, доцент	Доцент кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела	Кафедра пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела
2	Большакова Лариса Сергеевна	Кандидат биологических наук, доцент	Доцент кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела	Кафедра пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи программы вступительного испытания...……..……..4
2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ПА……..4
3. Содержание программы вступительного испытания…..……...5
4. Фонд оценочных средств программы вступительного испытания .....**.....**…...11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы вступительного испытания……..…….……12
   5.1. Основная литература……...……12
   5.2. Дополнительная литература……13
   5.3. Нормативные правовые документы…….……..13
   5.4. Интернет-ресурсы, справочные системы……..14

1. Цель и задачи программы вступительного испытания

Цель вступительных испытаний – выявление среди поступающих наиболее способных и подготовленных к освоению программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Следовательно, основные задачи программы вступительного экзамена (испытания) связаны с оценкой уровня готовности абитуриентов осуществлять комплексные научные исследования, решать научные и научно-образовательные задачи в области пищевых технологий и систем.

Поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать:

– знание фундаментальных разделов техники и технологии, необходимых для решения научно-производственных задач в области пищевых систем и технологий;

– понимание методов осуществления комплексных исследований в предметной области;

– владение основами научно-исследовательской и информационно-аналитической работы, профессиональной терминологией;

– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации;

– готовность к освоению методологии теоретических и экспериментальных исследований в области пищевых систем;

– владение культурой научного исследования в области пищевых систем, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

– способность к применению новых методов исследования и их использованию в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области пищевых систем и технологий с учетом соблюдения авторских прав;

– готовность к научно-исследовательской деятельности.

2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ПА

Правила приема в Академию на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре разработаны на основании и в соответствии с частью 8 статьи 55 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки от 23 ноября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Академия объявляет прием на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с лицензией Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на право ведения образовательной деятельности № 1862 от 30 декабря 2015 г.

Обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в Академии осуществляется в очной форме обучения.

В аспирантуру могут поступить лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании различных ступеней (диплом специалиста или магистра).

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров по программе Пищевые системы имеет прикладной характер, сочетает традиционные методы обучения с проведением научных исследований в области технологии и товароведения пищевых продуктов повышенной пищевой и биологической ценности.

3. Содержание программы вступительного испытания

Таблица 1.

Содержание программы вступительного испытания.

№	*Наименование тем (разделов)*	*Содержание тем (разделов)*
1	Товароведно-технологическая и санитарно-гигиеническая характеристика сырья и пищевых продуктов	***Товароведно-технологическая характеристика овощей, плодов и грибов.*** Характеристика овощей, плодов и грибов: классификация, морфологическое строение паренхимной ткани, химический состав отдельных элементов, пищевая и технологическая ценность. ***Товароведно-технологическая характеристика круп, бобовых и макаронных изделий.*** Характеристика круп, бобовых и макаронных изделий: ассортимент, морфологическое строение, химический состав отдельных элементов тканей, пищевая и технологическая ценность. Операции по обработке. Режимы замачивания, физико-химические процессы, происходящие при замачивании. Изменение массы. ***Товароведно-технологическая характеристика мяса.*** Характеристика мяса по видам животных. Классификация мяса по термическому состоянию. Органолептические признаки свежести мяса Определение качества упитанности (клеймение туш). Морфологический и химический состав мяса: строение мышечной, жировой, соединительной ткани. Пищевая ценность. ***Товароведно-технологическая характеристика птицы.*** Классификация тушек птицы по возрасту, виду, упитанности, качеству обработки, термическому состоянию. Оценка качества птицы и маркировка. Технологическая ценность мяса птицы. ***Товароведно-технологическая характеристика рыбы.*** Характеристика и классификация промысловой рыбы по характеру костного скелета, образу жизни и месту обитания, размеру и массе, времени улова, по содержанию в мясе жира и белка, по органолептическому состоянию, термическому состоянию, способу промышленной разделки. Морфологический состав, пищевая и технологическая ценность рыбы.
2	Технология производства полуфабрикатов из пищевого сырья	***Производство полуфабрикатов из картофеля, овощей и грибов.*** Производство полуфабрикатов из картофеля, корнеплодов, капустных и луковых, салатных, шпинатных овощей, плодовых овощей и зелени: ассортимент; технологические схемы производства; требования к качеству; условия, сроки хранения и транспортировки; отходы и их использование;

		технологические приемы, способствующие снижению отходов. ***Производство полуфабрикатов из мяса и мясопродуктов.*** Общая технологическая схема производства крупнокусковых полуфабрикатов: способы и режимы размораживания, процессы, происходящие при размораживании, зачистка, обмывание и их режимы, деления на отруба, обвалка отрубов, жиловка. Определение всех терминов. Производство крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины и баранины: схема и последовательность разделки туши, ассортимент и нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов, среднетушевые нормы отходов и потерь при холодной обработке, структура отходов и потерь, утилизация отходов, требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Технологическая ценность крупнокусковых полуфабрикатов. Производство порционных полуфабрикатов из говядины, свинины и баранины: ассортимент, технология производства, технологическое обоснование использования тех или иных крупнокусковых полуфабрикатов, нормы выхода, требования к качеству, условия и сроки хранения, транспортирования и реализации. Производство мелкокусковых полуфабрикатов из говядины свинины и баранины: ассортимент, технология производства, технологическое обоснование использования крупнокусковых полуфабрикатов, нормы выхода, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Производство натуральных рубленых полуфабрикатов из мяса: ассортимент, состав котлетного мяса, рецептуры и технология приготовления, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Производство полуфабрикатов из котлетной массы: ассортимент, рецептуры и технология приготовления, формирование структуры фарша, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Интенсификация технологического процесса производства натуральных полуфабрикатов из мяса: маринование и ферментативная обработка, отбивание и рыхление: физико-химические основы этих процессов. ***Производство полуфабрикатов из птицы.*** Классификация и ассортимент полуфабрикатов. Технологическая схема механической кулинарной обработки птицы (размораживание, опаливание, удаление головы, шеи, ног, потрошение, удаление кожи и крыльев, мытье, формовка тушек). Нормы выхода. Производство полуфабрикатов, их характеристика. ***Производство полуфабрикатов из рыбы.*** Классификация и ассортимент полуфабрикатов. Технологическая схема механической кулинарной обработки. Контроль качества полуфабрикатов из рыбы. Отходы и их утилизация. ***Производство полуфабрикатов из муки.***

		Классификация и ассортимент мучных изделий. Технологические свойства рецептурных компонентов теста. Формирование теста из пшеничной муки. Способы разрыхления теста.
3	Тепловая кулинарная обработка полуфабрикатов и производство блюд и кулинарных изделий	***Теоретические и практические основы тепловой обработки картофеля, овощей и грибов.*** Физико-химические процессы, происходящие при тепловой кулинарной обработке овощей и плодов. Технологические факторы, влияющие на продолжительность тепловой обработки овощей. Физико-химические факторы, влияющие на изменение цвета овощей и плодов при тепловой обработке. Изменения витаминов в плодах и овощах при тепловой обработке. Формирование вкуса и аромата блюд из картофеля, овощей и грибов. ***Технология кулинарной продукции из картофеля, овощей и грибов.*** Блюда и гарниры из отварных, припущенных, тушеных, жареных, запеченных овощей и грибов: ассортимент, рецептуры и технологические схемы производства, требования к качеству, сроки и условия хранения, транспортирования и реализации. Использование овощных консервов для приготовления блюд и гарниров. Овощные, фруктовые и грибные отвары: процесс образования, пищевая ценность, использование. Новые технологические схемы производства овощных блюд и гарниров. ***Теоретические и практические основы тепловой обработки круп, бобовых и макаронных изделий.*** Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке круп, бобовых и макаронных изделий. Технологические факторы, влияющие на продолжительность тепловой обработки круп и бобовых: строение продукта, содержание фитиновой кислоты, способ обработки, температура и реакция варочной среды. Формирование консистенции, вкуса и аромата каш: технологические приемы, обеспечивающие сохранность растворимых веществ в готовых изделиях в процессе хранения. ***Технология кулинарной продукции из круп, бобовых и макаронных изделий.*** Приготовление каш разной консистенции: нормы вложения крупы, жидкости, соли, сахара; технология варки; требования к качеству; сроки и условия хранения и реализации. Производство блюд из каш, бобовых и макаронных изделий; ассортимент, рецептуры, технологические схемы производства, требования к качеству, условия и сроки хранения и реализации. ***Теоретические и практические основы тепловой обработки мясопродуктов.***

		Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке мяса: денатурация и деструкция мышечных и соединительнотканных белков, технологические факторы, влияющие на эти процессы. Изменение состава и пищевой ценности мяса при тепловой обработке: количественная и качественная характеристика потерь экстрактивных веществ, липидов, минеральных веществ, витаминов и белковых веществ. Формирование новых органолептических показателей при тепловой обработке мяса. Процесс образования бульонов при варке мяса и костей: варка мясного, костного и мясо-костного бульонов, их состав. Технологические факторы, влияющие на процесс и количество веществ, переходящих в бульон, степень их изменений. ***Технология кулинарной продукции из мяса и мясопродуктов.*** Способы и режимы тепловой обработки мяса. Используемые полуфабрикаты. Ассортимент, рецептуры, технология приготовления блюд. Потери массы и основных пищевых веществ. Пищевая ценность блюд. Контроль качества, сроки и условия реализации. ***Теоретические и практические основы тепловой обработки птицы.*** Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке птицы: количественная и качественная характеристика процессов изменения основных пищевых веществ. Процесс образования бульонов из птицы. Состав бульонов. ***Требования к производству блюд из птицы.*** Способы и режимы тепловой обработки птицы. Используемые полуфабрикаты. Ассортимент, рецептуры, технология приготовления блюд. Потери массы и основных пищевых веществ. Пищевая ценность блюд. Контроль качества, сроки и условия реализации. ***Теоретические и практические основы тепловой обработки рыбы.*** Физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке рыбы: изменения белков, жиров, минеральных веществ и витаминов. Технологическое обоснование выбора способа тепловой обработки рыбы. Процесс образования бульонов при варке рыбы. Состав бульонов. ***Производство блюд из отварной и припущенной рыбы.*** Способы и режимы тепловой обработки рыбы. Ассортимент, рецептуры, технология приготовления блюд. Потери массы и основных пищевых веществ. Пищевая ценность блюд. Контроль качества, сроки и условия реализации. ***Технология выпеченных полуфабрикатов.*** Бисквитные, песочные, слоеные, заварные, воздушные, воздушно-ореховые, миндальные, сахарные и крошковые выпеченные полуфабрикаты: ассортимент, рецептуры,

		технология приготовления, подготовка к выпечке, режимы выпечки, физико-химические процессы, обусловливающие формирование структуры, окраски, вкуса и аромата готовых изделий. Требования к качеству, сроки и условия хранения, реализации и транспортирования. Виды брака изделий, их причины и способы устранения. ***Основные принципы диетического питания.*** Содержание основных принципов и их краткая характеристика. ***Технологические принципы производства диетической продукции, обеспечивающие механическое, химическое и термическое щажение.*** Особенности технологии приготовления блюд для диетического питания. ***Основные принципы лечебно-профилактического питания.*** Содержание основных принципов. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания.
4	Физиология питания	***Особенности и оценка питания различных групп населения.*** Потребность в основных пищевых веществах и энергии в зависимости от возраста, пола, физиологического состояния организма и профессиональной деятельности. Методы изучения фактического питания. Пищевой статус. ***Энергетический обмен. Потребность в энергии.*** Энергетические затраты организма и методы их изучения. Пища как источник энергии. Баланс энергии. Регуляция массы тела. ***Значение основных пищевых веществ в питании*** Обмен веществ. Значение белков, липидов, углеводов, витаминов, минеральных веществ в питании человека. Биологическая ценность основных пищевых веществ. Источники (продукты питания). Потребность человека в основных пищевых веществах.
5	Товароведение продовольственных товаров	***Основные понятия, сущность и цели классификации товаров.*** Основные принципы и правила классификации товаров. Иерархический и фасетный методы классификации: их сущность, достоинства и недостатки. ***Кодирование товаров.*** Сущность, цель, правила кодирования товаров, структура кода. Штриховое кодирование. Гармонизированная система описания и кодирования товаров. Значение классификации и кодирования при экспертизе качества товаров. ***Ассортимент товаров.*** Классификация ассортимента по местонахождению, по широте и глубине охвата товаров, по степени удовлетворения потребностей, по характеру потребностей. Характеристика свойств (широта, полнота, глубина, устойчивость, новизна, структура) и показателей ассортимента. Управление

		ассортиментом. Ассортиментная политика. Факторы, влияющие на формирование ассортимента. ***Понятие о качестве товаров.*** Свойства товаров (простые и сложные), показатели качества (единичные, комплексные, интегральные, базовые, определяющие). Характеристика основных группы потребительских свойств товаров. Понятие и виды уровня качества. Методы оценки уровня качества: дифференциальный, комплексный, смешанный. Градация товаров по качеству. Стандартный, нестандартный товар, брак. Сорт как градация качества. Системы сортировки: балльная и ограничительная. Уровень дефектности. Дефекты товаров: понятие, классификация (по степени значимости, в зависимости от наличия методов и средств устранения, в зависимости от места возникновения). Допустимые и недопустимые дефекты. ***Классификация и характеристика физических свойств продовольственных товаров.*** Основные группы и их характеристика: размерно-массовые, структурно-механические, теплофизические, электрофизические, оптические и сорбционные. ***Классификация и характеристика свойств химических веществ,*** входящих в состав продовольственных товаров: вода, неорганические и органические вещества. Пищевая ценность продовольственных товаров: энергетическая, биологическая, физиологическая и органолептическая ценность, усвояемость и доброкачественность. ***Понятие безопасности товаров.*** Виды безопасности товаров. Гигиенические требования к безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. ***Факторы, формирующие качество продовольственных товаров.*** Характеристика субъективных (спрос потребителей, определение основополагающих характеристик товаров) и объективных (сырье и материалы, рецептура, производственные процессы, технология) факторов, формирующих качество продовольственных товаров. Управление качеством товаров. Системы управления качеством. ***Факторы, сохраняющие качество продовольственных товаров:*** упаковка, транспортирование, товарная обработка, реализация, потребление. Характеристика элементов упаковки, классификация упаковки по нескольким признакам (месту упаковывания, назначению, применяемым материалам, форме, грузоподъемности и габаритам, кратности использования), требования, предъявляемые к упаковке. Хранение как этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации. Понятие сохраняемости товаров. Условия хранения продовольственных товаров. Принципы и правила размещения товаров при хранении. Методы хранения товаров. Процессы, происходящие при

		хранении продовольственных товаров. Их влияние на качество и сохраняемость товаров. Классификация продовольственных товаров по сохраняемости. ***Количественные и качественные потери продовольственных товаров:*** виды, причины возникновения, порядок списания. Меры по предупреждению и снижению потерь. ***Методы консервирования продовольственных товаров*** (физические, физико-химические, биохимические, химические и комбинированные) и их характеристика. ***Понятие, цели и задачи контроля качества продовольственных товаров.*** Виды контроля качества. Особенности контроля качества на производстве и в торговле. Правила отбора проб и образцов из товарных партий. Понятия партии, выборки, точечной пробы, объединенной и средней пробы. Методы контроля качества продовольственных товаров и их характеристика. ***Виды товарной информации*** (основополагающая, коммерческая, потребительская). Формы товарной информации (словесная, цифровая, изобразительная, символическая, штриховая). Требования к товарной информации. Средства товарной информации. Маркировка как средство товарной информации. Основные функции маркировки. Структура маркировки, требования к маркировке товаров. Характеристика производственной и торговой маркировки. Классификация информационных знаков. Технические документы как средство товарной информации. Виды, характеристика и назначение товарно-сопроводительных документов (количественные, по качеству, расчетные и комплексные). Виды, характеристика и назначение эксплуатационных документов.

4. Фонд оценочных средств программы вступительного экзамена (испытания)

Типовые вопросы вступительного испытания:

1. Характеристика технологических свойств мяса сельскохозяйственных животных.
2. Производство крупнокусковых полуфабрикатов из говядины.
3. Производство мелкокусковых полуфабрикатов из свинины.
4. Производство полуфабрикатов из мясной котлетной массы.
5. Технология бисквитных выпеченных полуфабрикатов.
6. Технология мучных кулинарных изделий.
7. Производство полуфабрикатов из рыбы с костным скелетом.
8. Производство полуфабрикатов из рыб с хрящевым скелетом.
9. Технология блюд из жареного мяса
10. Механическая кулинарная обработка нерыбного водного сырья.
11. Технология блюд из сельскохозяйственной птицы.
12. Технология блюд из жареной рыбы.
13. Производство полуфабрикатов из капустных и луковых овощей.
14. Технология блюд из запеченной рыбы.

15. Механическая кулинарная обработка круп и бобовых.

16. Производство крупнокусковых полуфабрикатов из свинины.

17. Производство порционных полуфабрикатов из говядины.

18. Технология мучных блюд.

19. Основные принципы диетического питания.

20. Технологические принципы производства диетической продукции, обеспечивающие механическое, химическое и термическое щажение.

21. Особенности технологии приготовления блюд для диетического питания.

22. Основные принципы лечебно-профилактического питания.

23. Потребность в основных пищевых веществах и энергии в зависимости от возраста, пола, физиологического состояния организма и профессиональной деятельности.

24. Методы изучения фактического питания. Пищевой статус.

25. Энергетические затраты организма и методы их изучения.

26. Пища как источник энергии. Баланс энергии. Регуляция массы тела.

27. Значение белков в питании человека

28. Значение жиров в питании человека

29. Значение углеводов в питании человека

30. Значение витаминов в питании человека

31. Значение минеральных веществ в питании

32. Основные понятия, сущность и цели классификации товаров.

33. Кодирование товаров.

34. Ассортимент товаров.

35. Понятие о качестве товаров.

36. Градация товаров по качеству.

37. Дефекты товаров

38. Классификация и характеристика физических свойств продовольственных товаров.

39. Классификация и характеристика свойств химических веществ, входящих в состав продовольственных товаров

40. Понятие безопасности товаров.

41. Факторы, формирующие качество продовольственных товаров.

42. Факторы, сохраняющие качество продовольственных товаров. 43. Количественные и качественные потери продовольственных товаров: 44. Методы консервирования продовольственных товаров (физические, физико-химические, биохимические, химические и комбинированные) и их характеристика.

45. Понятие, цели и задачи контроля качества продовольственных товаров.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы вступительного испытания

5.1. Основная литература.

1. Антипова, Л. В. Химия пищи : учебник / Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 856 с. — ISBN 978-5-8114-5351-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139249

2. Васюкова А. Т. Товароведение пищевых продуктов в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов/ Васюкова А. Т. М: Юрайт, 2022 Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://www.urait.ru/bcode/496629

3. Введение в технологию продуктов питания. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. Г. Кульнева, В. А. Голыбин, Ю. И. Последова, В. А. Федорук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. — (Высшее образование). —

ISBN 978-5-534-12009-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495039

4. Елисеева Л. Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров : учебник для бакалавров М: ИТК «Дашков и К°» Текст электронный //— URL: https://znanium.com/catalog/product/1091800

5. Кульнева, Н. Г. Общая технология отрасли. Основное сырье отрасли. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Г. Кульнева. — Воронеж : ВГУИТ, 2017. — 83 с. — ISBN 978-5-00032-254-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106794 (

6. Научно-практические аспекты производства продукции индустрии питания : учебник / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева, Н. В. Барсукова, И. В. Симакова. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 424 с. — ISBN 978-5-6046938-1-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183485

7. Пасько, О. В. Технология продукции общественного питания : учебник для вузов / О. В. Пасько, Н. В. Бураковская, О. В. Автюхова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14039-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491831

8. Позняковский, В. М. Физиология питания / В. М. Позняковский, Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-45227-9. — Текст : электронный // https://e.lanbook.com/book/262496

9. Технология продукции общественного питания : учебник / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева, И. В. Симакова, О. И. Иринина. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 676 с. — ISBN 978-5-6044302-8-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180957

5.2. Дополнительная литература.

1. Мглинец, А.И. Технология приготовления ресторанной продукции : учебное пособие / А.И. Мглинец. - 2-е изд., дораб. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2018. - 208 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-6040327-6-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487759

2. Пилипенко Т.В. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров: учебное пособие: в 2 ч. / Т.В. Пилипенко, Л.П. Нилова. - СПб: Троицкий мост, 2018. - Ч. 1. Товароведение и экспертиза свежих плодов и овощей. - 122 с. - ISBN 978-5-4377-0110-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484086.

3. Пилипенко Т.В. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров: учебное пособие: в 2 ч. / Т.В. Пилипенко, Л.П. Нилова. - СПб: Троицкий мост, 2018. - Ч.2. Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей. - 91 с. - ISBN 978-5-4377-0111-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484085.

4. Сборник рецептур на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия / В.Т. Лапшина, Г.С. Фонарева, С.Л. Ахиба; под ред. А.П. Антонова. – М.: Хлебпродинформ, 2014. – 720 с.

5. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / В.А. Ананина, С.Л. Ахиба, В.Т. Лапшина и др. – М.: Хлебпродинформ, 2015. – 619 с.

5.3. Нормативные правовые документы.

1. Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании»;

2.Федеральный закон №29-ФЗ от 01.03.2020 г. «О качестве и безопасности пищевых продуктов»;

3. ГОСТ 30524-2013 «Услуги общественного питания. Требования к персоналу»;

4. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» от 27 октября 2020 года N 32;

5. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

6. СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;

7. Профессиональный стандарт «Повар». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 года №610н;

8. Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продукции и организации общественного питания». Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 года №329н;

5.4. Интернет-ресурсы, справочные системы.

1. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный.

2. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ips, свободный.

3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/, свободный.

4. Кулинарный портал «Миллион меню» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mmenu.com

5. Кулинарная энциклопедия «Куливедия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kulivedia.ru

6. "IPR books" **www.iprbookshop.ru,.**

7. 8. «Лань» **www.e.lanbook.com,.**

«Юрайт» **www.biblio-online.ru**

Иные источники

1. Система автоматизации для ресторанов http://www.averstech.ru/
2. Автоматизация ресторанов, баров, кафе http://www.rest-avt.ru/index.php
3. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html
4. СанПин 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98. -http://www.6pl.ru/gost/SanPiN_232_1324_03.htm
5. Холодные блюда. Десерты и сладкие соусы. Бульоны, супы, желе . www.twirpx.com/file/128573/
6. Банк рецептов :www.bankreceptov.ru/spice/
7. Кулинарная энциклопедия. Рецепты. http://www.gotovim.ru/dictionary/
8. Кухня народов мира :http:// www.kuharka.ru