

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Ассоциация кулинаров и рестораторов Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»



СБОРНИК
статей межрегиональной
научно-практической конференции
(с международным участием) для студентов и преподавателей
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ,
СЕРВИСА И ТУРИЗМА».

Екатеринбург
2021 г.

Современные тенденции и перспективы развития общественного питания, сервиса и туризма: проблемы развития общественного питания, сервиса и туризма в стране: материалы Межрегиональной научно-практической конференции (с международным участием) для преподавателей и студентов, Екатеринбург, 2021, 280 с.

В сборнике представлены статьи работников образования СПО, студентов, рассматривающие различные аспекты развития рынка общественного питания, сервиса и туризма в стране, оптимальные пути совершенствования управления данными отраслями.

Издание предназначено для преподавателей, студентов техникумов, колледжей и всех, интересующихся проблемой специфики развития общественного питания, сервиса и туризма в стране.

Редакционная коллегия: Бугуева Л.В., заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар», Перовская Т.И., преподаватель ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар».

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных цитат, собственных имен, прочих сведений и соответствие ссылок оригиналу.

Содержание

Пономарев А.С. Президент ассоциации кулинаров и рестораторов Свердловской области

Приветственное слово.....10

Домина И.Л. Президент НП Клуб отельеров Свердловской области

Приветственное слово11

Макарти Джорж Арчибольд Конджо (Гана), Пири Самсон (Замбия)

Приветственное слово12

Ивица Росич. Шеф-повар кафе сербской кухни «Златибор» г. Екатеринбург

Приветственное слово13

Абашев А.А.

Супы в чувашской кухне.....15

Авхатова Л.Р.

Новые педагогические технологии. Применение электронных образовательных ресурсов в преподавании СПО.....18

Амбросов З.Э., Пирогова Н.В.

Сахаросодержащие продукты и их влияние на организм человека.....23

Ананьина О.Е.

Безглютеновый хлеб: польза и вред.....26

Антохина Д.С., Горина Д.Н.

Расширение ассортимента протертых супов с использованием плодоовощного сырья..... 29

Артемьева А.А.

Новое поколение - «нет диетам!».....31

Безруких В.А., Пожидаева Л.Р.

Изучение влияния кэроба на качественные показатели мучных кондитерских изделий.....34

Блинова Е.А.

Перспективы развития российского туризма в условиях пандемии.....37

Богуславец К.О., Савченко В.Д.

Влияние качества воды на экстракцию кофе.....40

| | |
|--|----|
| Бодрова Ж.А. | |
| Сетевое взаимодействие как фактор повышения качества образования..... | 43 |
| Бояринова Е.Е. | |
| Интерактивные методы обучения как средство повышения качества знаний обучающихся..... | 45 |
| Бубенщикова Т.И., Сагитова Е.А., Мамаева Е.Ф. | |
| Сладость без угрызения совести..... | 48 |
| Валишина С.А. | |
| Исследование отношения к стрит-фуду у обучающихся колледжа..... | 49 |
| Вахрушева Д.А., Жилина Е.В. | |
| Вегетарианство..... | 52 |
| Гайко А.О., Никель Л.А. | |
| Влияние морковного порошка на качественные показатели мучных кондитерских изделий..... | 54 |
| Галиуллина Ф.Ф. | |
| Низкокалорийные десерты: Свекольно-апельсиновый зефир с куркумой..... | 59 |
| Голик В.Р., Петроченко С.В. | |
| Сфера общественного питания города Сургута. В условиях пандемии коронавирусной инфекции..... | 63 |
| Голованова К.А. | |
| Проверка качества продовольственных товаров..... | 67 |
| Горелова М.Г. | |
| Инновационные технологии в пищевой промышленности..... | 70 |
| Добреля О.Н. | |
| Новые педагогические технологии в преподавании дисциплин профессионального цикла при дистанционном обучении..... | 72 |
| Дроздова Е.М., Зобнина А.П., Пирогова Н.В. | |
| Экологическая безопасность рациона питания студента..... | 75 |

| | |
|---|-----|
| Дудина С.А. | |
| Иновационное предпринимательство в туристической отрасли..... | 78 |
| Дюдинова Е.В. | |
| Применение диджитал-технологий в индустрии питания..... | 80 |
| Евдокимов Е.А. | |
| Определение синтетических красителей в различных напитках..... | 83 |
| Жердев А.А., Пирогова Н.В. | |
| Переработка отходов общественного питания..... | 85 |
| Зайцева О.А., Корявко И.Г. | |
| Проект кофейни «casa del gatto»..... | 88 |
| Иванова Я.Е., Киселева В.И. | |
| Колбаса вареная «докторская»: история продукта..... | 91 |
| Кайгородцев Е.А., Савченко В.Д. | |
| Зерновой и растворимый кофе: оценка качества..... | 93 |
| Клешнина О.В. | |
| Тыква как нетрадиционное сырье в кондитерском производстве и перспективы ее использования..... | 96 |
| Козлова А.И. | |
| Сравнение содержания жирорастворимых витаминов в растительных маслах различного происхождения..... | 99 |
| Кондратьев Н.А. | |
| Иновации и сервис..... | 101 |
| Королев А.П. | |
| Технология инкапсулирования пищевых ингредиентов в применении гарниров для яблочного желе..... | 103 |
| Костенко И.М., Ямалтдинова Н.Н. | |
| Иновационные формы обслуживания на предприятиях ресторанного сервиса..... | 110 |
| Краснощекова С.А. | |
| Применение инновационных технологий и методов на уроках и внеурочной деятельности..... | 115 |

| | |
|---|-----|
| Куликова Л.М. | |
| Принцип панорамности, при изложении материала..... | 117 |
| Купрова М.В., Горина Д.Н. | |
| Разработка однодневного меню питания для низкокалорийной диеты..... | 121 |
| Левашова И.В., Столярова Н.Н. | |
| Веганство: быть или не быть?..... | 122 |
| Лещева Ю.А., Киселева В.И. | |
| Роль ярмарок в развитии потребительского рынка зырянского района Томской области..... | 125 |
| Лихачев Е.С. | |
| Актуальные проблемы общественного питания, сервиса в России..... | 128 |
| Лозин М.А., Емельянова И.Ю. | |
| Авторская кухня. Правильное питание..... | 130 |
| Лоншаков А.Н. | |
| Перспективные направления развития рынка общественного питания Екатеринбурга в современных условиях..... | 134 |
| Лунгул М.Ю., Жилина Е.В. | |
| Fusionkitchen – Кухня фьюжн..... | 136 |
| Лысова Е.А. | |
| Современные способы получения сока из дикорастущего ягодного сырья Свердловской области..... | 138 |
| Мамаева Е.Ф. | |
| Низкокалорийные десерты для специализированного питания..... | 142 |
| Матиевская Ю.Н. | |
| Приготовление блюд не традиционными способами..... | 145 |
| Михалкина М.А., Егоркина С.В. | |
| Оценка качества мяса цыпленка - бройлера различных производителей..... | 148 |
| Морозова А.А., Котова С.Н. | |
| Экологическая безопасность продуктов питания..... | 151 |

| | |
|---|-----|
| Мочалова М.В., Губина Т.О. | |
| Основы правильного и сбалансированного питания..... | 154 |
| Назарова Т.Г. | |
| Новые педагогические технологии..... | 155 |
| Накипова В.Д., Слепухина А.И., Пирогова Н.В. | |
| Продукты быстрого приготовления и их экологическая безопасность для организма человека..... | 158 |
| Осипова Д.Н., Киселева В.И. | |
| Использование нетрадиционных видов сырья в хлебопекарном производстве..... | 160 |
| Покиева В.А., Перовская Т.И. | |
| Феномен профессионального самоопределения..... | 164 |
| Полетаева М.А., Сергейчук Ю.В. | |
| Трансформация гостиничной индустрии..... | 166 |
| Понкратова А.Н. | |
| Мировые тенденции развития индустрии питания..... | 169 |
| Пономарев А.П., Чернышова Л.В. | |
| Российский рынок общественного питания, сервиса и туризма..... | 171 |
| Попова Л.Н. | |
| Особенности технологии «sous vide»..... | 177 |
| Распопин А.Д. | |
| Использование 3-D принтеров в индустрии питания..... | 180 |
| Сагитов Р.А., Сагитова Е.А., Лысова Е.А. | |
| Разработка новейшего ассортимента кондитерских изделий, с применением сахарозаменителей и подсластителей, с точки зрения маркетингового исследования..... | 181 |
| Сагитова Е.А. | |
| Анализ состояния развития коллектива студенческой группы..... | 185 |
| Самолева Л.Н., Герасимович Г.Н. | |
| Экологическая безопасность продуктов, направление на здоровую и питательно ценную еду..... | 188 |

| | |
|--|-----|
| Серова Е.В., Слонимец В.В., Губина Т.О. | |
| Воздействие пищевых концентратов (кириешки) на организм человека..... | 192 |
| Смык М.О., Киселева В.И. | |
| Анализ ассортимента вина и винных напитков Томского винного завода «Кахети»..... | 195 |
| Соболева А.В., Киселева В.И. | |
| Анализ потребительского рынка местных товаропроизводителей Кожевниковского района Томской области..... | 198 |
| Столярова Н.Н. | |
| Инновационные технологии как средство повышения качества организации обслуживания в ресторанном бизнесе..... | 201 |
| Тихонова К.П. | |
| Использование новых педагогических технологий у обучающихся по профессии «Повар, кондитер»..... | 204 |
| Тупоногова Н.А. | |
| Расширение ассортимента мучных кондитерских изделий с использованием плодово-ягодного сырья в меню ресторанов..... | 206 |
| Упоров М.П., Пирогова Н.В. | |
| Пищевые добавки в продуктах питания и их экологическая безопасность..... | 209 |
| Уски А.А., Киселева В.И. | |
| Инновационная составляющая в производстве продуктов питания: опыт компании «САВА» (г. Томск)..... | 212 |
| Фея А.А., Асатчикова Е.В. | |
| Ржано-пшеничный хлеб на закваске как важнейший компонент здорового питания человека..... | 215 |
| Цыбенко Е.Н., Киселева В.И. | |
| Бренды в кондитерской промышленности (на примере компании «Томский кондитер»)..... | 218 |
| Черникова А.Н. | |
| Современный формат системы товародвижения на предприятиях общественного питания..... | 220 |

| | |
|---|------------|
| Чиркова А.А. | |
| Сравнение свойств растительных масел и определение их пригодности для фритюра..... | 224 |
| Чукавина Н.В. | |
| Использование нового инновационного теплового оборудования, применяемого в отрасли общественного питания..... | 226 |
| Шалов М.Е., Губина Т.О. | |
| Энергетические напитки, влияние на организм человека..... | 229 |
| Ширинкин Е.Р., Неводничкова Е.Ю. | |
| Современные проблемы в экологии питания..... | 231 |
| Шкурова А.А. | |
| Оценка содержания нитратов в различных продуктах растениеводства..... | 234 |
| Ямашева Ю.И., Быкова Л.А. | |
| Художественные тайны бисквитного рулета..... | 238 |
| Приложение № 1. Сокращенные названия образовательных организаций и учреждений..... | 241 |
| Приложение № 2. Список авторов..... | 243 |



А.С. Пономарев
*Президент Ассоциации кулинаров
и рестораторов Свердловской области*

**Уважаемые участники, эксперты, организаторы конференции!
Рад возможности приветствовать вас!**

С удовольствием отмечаю: конференция собрала компетентных, творческих, интеллектуально развитых профессионалов в сфере общественного питания, сервиса и туризма. Масштабное мероприятие направлено на освоение и распространение новых технологий массового питания, гостеприимства, ресторанного бизнеса, расширение сетевого сотрудничества, привлечение работодателей и социальных партнеров к совместной подготовке молодых специалистов.

Конференция позволит специалистам обменяться мнениями, опытом и идеями в сфере эффективного профессионального взаимодействия работодателей, социальных партнеров, педагогов и обучающихся профессиональных образовательных учреждений, станет этапом личного, профессионального роста и творческой активности педагогов и обучающихся.

От имени Ассоциации кулинаров и рестораторов Свердловской области и лично от себя хотел бы выразить признательность организаторам конференции за формирование позитивного социального имиджа сферы общественного питания, сервиса и туризма, расширение круга профессионального сообщества, внедрение инновационных практик в образовательный процесс.

Желаю всем участникам конференции творческих успехов, покорения новых профессиональных вершин и всего самого доброго!



И.Л. Домина
*Президент НП Клуб отельеров
Свердловской области*

Уважаемые участники научно-практической конференции!

Мы рады приветствовать всех авторов, проявивших интерес к актуальным вопросам в области общественного питания, сервиса и туризма. Благодарим за внимание к нашей ежегодной конференции, которая в этом году проходит в дистанционном формате. Этот формат позволил объединить студентов и преподавателей из разных регионов России. География участников включает регионы от Сургута до Феодосии. Традиционно высокий интерес к конференции (более 80 поступивших заявок) демонстрирует важность и востребованность этого мероприятия. Конференция проводится в непростых условиях.

Пандемия и сохраняющиеся ограничения оказали на сферу общественного питания, сервиса и туризма как отрицательное, так и положительное влияние.

С одной стороны, отечественный рынок понес огромные убытки и его ждет долгий период восстановления, но с другой – претерпевает небывалые изменения. Пандемия коронавируса - путь к новой реальности.

Этот вынужденный глобальный эксперимент неизбежно ведет к радикальному реформированию рынка труда. Считаю, обсуждение этих проблем и новых трендов развития общественного питания, сервиса и туризма в студенческой аудитории будет полезным в дальнейшей научно-исследовательской работе. Взгляд молодежи на эти проблемы представляется ценным тем, что отражает ее отношение к тем изменениям, которые происходят в нашей стране и мире. Уверена, что результаты конференции будут полезны всем участникам, а предложенные рекомендации найдут свое применение в дальнейшей практической деятельности каждого из них.

Всем крепкого здоровья, благополучия и научных свершений!



Макарти Джорж Арчибольд Конджо (Гана)
*студент 1 курса магистратуры
Института экономики, финансов
и менеджмента*

Пири Самсон (Замбия)
*студент 3 курса
специальности «Агрономия»*
**ФГБОУ ВО «Уральский государственный
аграрный университет»**

George Archibold Konjo (Ghana)
1st year MSc student
*at the Macarty Institute of Economics,
Finance and Management,*
Piri Samson (Zambia)
3rd year student of the specialty «Agronomy»

По словам африканских студентов, несмотря на существенную разницу в климате и культуре, Екатеринбург стал для них родной. Ребята приобщились к традициям и принимают активное участие в общественных мероприятиях города. Ребятам нравится участвовать в различных кулинарных мастер-классах и учиться готовить русскую еду.

«Сложнее всего было привыкнуть к русской зиме. В год, когда мы приехали, зима была очень холодной. Как мы позже узнали, таких сильных морозов, как в тот год, не было уже несколько лет. Также сложно было привыкнуть к культуре и к русской кухне. Первым русским блюдом, которое мы попробовали был борщ, нас поразил его насыщенный, яркий цвет, но сам суп нам не очень понравился. Борщ для нас достаточно сложен в приготовлении, нужно готовить овощи по отдельности и добавлять их в кастрюлю в нужное время. В первый раз мы приготовили свеклу неправильно: нарезали ее слишком тонко, и весь пигмент выварился.

В Африке вкусная еда – у нас много разных свежих продуктов круглый год, плюс исторически много кухонь – от индийской до немецкой и британской.

Когда мы готовим русскую еду, еле сдерживаем себя, чтобы не добавить больше специй. Но очень хочется сохранить максимально аутентичный вкус. Наши любимые блюда русской кухни – бородинский хлеб, борщ и жаренные пельмени».

According to the African students, despite the significant difference in climate and culture, Yekaterinburg has become their native city. The children have joined the traditions and take an active part in the social events of the city. The children like to participate in various cooking classes and learn how to cook Russian food.

"The hardest thing was to get used to the Russian winter. The year we arrived, the winter was very cold. As we later learned, there had not been such severe frosts as that year for several years. It was also difficult to get used to the culture and Russian cuisine.

The first Russian dish that we tried was borscht, we were struck by its rich, bright color, but we did not really like the soup itself. Borscht for us is quite difficult to prepare, you need to cook the vegetables separately and add them to the pan at the right time. The first time we cooked the beets incorrectly: we cut them too thin, and all the pigment was boiled out.

In Africa, the food is delicious – we have many different fresh products all year round, plus historically many cuisines – from Indian to German and British.

When we prepare Russian food, we can hardly restrain ourselves from adding more spices. But I really want to keep the most authentic taste. Our favorite dishes of Russian cuisine are Borodino bread, borscht and fried dumplings."

Ивица Росич

*Шеф-повар кафе сербской кухни «Златибор»
г. Екатеринбург*



Романтизм Сербской кухни

В числе ресторанов и кафе г. Екатеринбурга, переживших пандемию и другие катаклизмы, много ресторанов сербской кухни, это рестораны: Kusturica, Балкан Гриль, Балканский гурман, Вилла, Гриль-бар «Сербская таверна», Югославия, гриль Ресторан «Сливовица», Суботица, Сербская кухня «Чевапчицная № 1», Буцко и другие.

И главная причина того, что предприятия «удержались на плаву» состоит в высокой оригинальности, вкусоности, романтизме сербской кухни.





Многие предпочитают отметить особое событие в жизни, собраться со старыми друзьями в уютной атмосфере сербского ресторанчика.

Национальная кухня Сербии максимально проста. В ней можно найти знакомые продукты, несложные техники и особенный домашний уют. Настоящие шедевры готовятся с минимальными затратами времени и сил, что и является визитной карточкой сербской гастрономии. Современные повара-новаторы пытаются сохранить идентичность, но вывести ее на новый уровень. Традиционные продукты комбинируют с неожиданными соусами или гарниром, практикуют молекулярную кухню, видоизменяют старые семейные рецепты. В традиционное меню страны заложено обилие мяса, молока и овощей – универсальный пищевой набор. Также сербы питают огромное уважение к хлебу. Местные хозяйки часто пекут хлеб самостоятельно. Сербы никогда не выбрасывают хлебобулочные изделия, а из черствых кусочков готовят сухари или квас. 1/3 часть всей малины, которая реализуется в мире, выращена в Сербии.

Хлеб – обязательный элемент трапезы большинства народов, а сербы не стали исключением. Часть сербов считает, что выбрасывать хлеб грешно, каким бы черствым, старым и сухим он ни был. В некоторых городах открыты целые музеи и улицы, посвященные хлебобулочным изделиям. Местные обожают готовить открытые/закрытые пироги с различными начинками. Большинство пирогов традиционно именуется «питами». В классическом понимании пита – пресная греческая лепешка, но сербы немного видоизменили термин. Пресную лепешку они называют «сомун». Наиболее популярными считаются гибаница, бурек и кромпируша. Гибаница – традиционный балканский пирог. В качестве начинки используют белый сыр и яйца или различные сладкие составляющие. Вся сербская кухня строится вокруг мясных блюд. Наиболее популярные сорта мяса: свинина, козлятина, баранина. Продукт запекают на углях, готовят из него колбасы, которые считаются главным блюдом большинства заведений.

В Екатеринбурге очень ценят Сербскую кухню! Ежедневно мы получаем много положительных отзывов от наших гостей.

Romanticism of Serbian cuisine.

Among the restaurants and cafes of Yekaterinburg that survived the pandemic and other disasters, there are many restaurants of Serbian cuisine, these are restaurants: Kusturica, Balkan Grill, Balkan Gourmet, Villa, Grill bar "Serbian Tavern", Yugoslavia, grill Restaurant "Slivovica", Subotica, Serbian cuisine "Chevapchichnaya No. 1", Butsko and others.

And the main reason that the enterprises "kept afloat" is the high originality, good taste, romanticism of Serbian cuisine.

Many people prefer to celebrate a special event in their lives, to gather with old friends in the cozy atmosphere of a Serbian restaurant.

The national cuisine of Serbia is as simple as possible. In it you can find familiar products, simple techniques and a special home comfort. Real masterpieces are prepared with minimal time and effort, which is the hallmark of Serbian gastronomy. Modern innovative chefs are trying to preserve their identity, but to take it to a new level. Traditional products are combined with unexpected sauces or side dishes, molecular cuisine is practiced, and old family recipes are modified. The traditional menu of the country includes an abundance of meat, milk and vegetables – a universal food set. Also, the Serbs have a great respect for bread. Local housewives often bake their own bread. The Serbs never throw away bakery products, and crackers or kvass are prepared from stale pieces. part of all raspberries sold in the world are grown in Serbia.

Bread is a mandatory element of the meal of most peoples, and the Serbs are no exception. Some Serbs believe that it is a sin to throw away bread, no matter how stale, old and dry it may be. In some cities, entire museums and streets dedicated to bakery products are open. Locals love to cook open / closed pies with various fillings. Most pies are traditionally called "pitas". In the classical sense, pita is a bland Greek flatbread, but the Serbs have slightly modified the term. They call the unleavened tortilla "somun". The most popular are gibanica, burek and krompirusha. Gibanica is a traditional Balkan pie. As a filling, use white cheese and eggs or various sweet ingredients.

All Serbian cuisine is built around meat dishes. The most popular types of meat: pork, goat, lamb. The product is baked on coals, sausages are prepared from it, which are considered the main dish of most establishments.

In Yekaterinburg, Serbian cuisine is very much appreciated!

Every day we receive a lot of positive feedback from our guests.

А.А. Абашев
ГАПОУ ЧР «ЧТТПиК» г. Чебоксары

СУПЫ В ЧУВАШСКОЙ КУХНЕ

Современные чувашки не утратили своих кулинарных традиций. Многие национальные блюда дошли до наших дней, и являются частыми гостями на чувашском столе. Однако стоит отметить, что городское население ныне готовит национальную еду гораздо реже, чем сельское. Что, впрочем, вполне логично и характерно не только для Чувашии.

«Суп-это да, а все прочее литература!»

Заявил французский драматург ЭженСкриб

Наполеон сравнил супы с авангардом войска, без которого наступление не возможно. И великий физиолог Сеченов считал суп не просто предисловие к обеду, но лучшим средством возбуждение аппетита.

При этом первое можно есть как на обед, так и на ужин, в особенности, если вы задались целью избавиться от лишних килограмм. Согласно утверждениям европейских диетологов большая часть стройных девушек и женщин относят себя к приверженкам супов.

Объяснением этому служит тот факт, что, к примеру, обычная тарелка борща усваивается организмом намного дольше и при этом затрачивается больше калорий, чем в ней содержится. Овощные супы сами по себе являются очень низкокалорийными блюдами.

Тарелка такого супа содержит около 40ккал, а если его приготовить на мясном бульоне – 100ккал. Но овощной бульон более предпочтительный еще и потому, что в нем много витаминов, минералов и балластных веществ, которые способствуют образованию ферментов для лучшего сжигания калорий.

Если окажетесь в Чувашии, то проблем с тем, чтобы «попробовать» ее на вкус у вас не возникнет. В Чебоксарах есть достаточное количество национальных ресторанов. В меню многих заведений присутствуют чувашские блюда, но не всегда и не везде можно встретить меню чувашской кухни.

При исследовании данной работы мы выяснили, что в молодых семьях практически не готовят супы Чувашской кухни и лишь в сельских семьях помнят древние рецепты национальной кухни.

Заказывая супы в общественном питании, мы можем увидеть в меню скудное перечисление состава блюда, которое иногда не вызывает желания его заказывать, обслуживающий персонал не может правильно преподнести данные блюда Чувашской кухни т. к. основным сырьем при приготовлении используют субпродукты (редко пользующиеся спросом).

Самым популярным супом Чувашской кухни по результатам анкеты является «Какай Шурпе» (его основным составом является: потроха говядины, баранины, свинины). И по пищевой ценности он ни менее богат, чем борщ или щи.

Съев его на обед, мы получаем полное содержание жиров и белка животного, чувство сытости остается надолго, поэтому мы смело можем рекомендовать данный суп в употребление, а именно людям, занятым физическим трудом.

Подавали «Какай Шурпи» с зеленью и сметаной в деревянных тарелках с деревянной ложкой, тем самым суп казался еще аппетитнее.

Но, помимо «Какай Шурпи», в Чувашской кухне есть не мало вкусных супов таких, как-Суп из сердце (сныти) этот суп начинают варить ранней весной, когда распускается трава сердце, он очень полезен в диетическом питании т.к. содержит много витаминов.

Разработанная нами анкета для покупателей с вариантами ответов подсчитывались баллах. Участвовали 10 покупателя, из них 3 женщин, 7 мужчин. При обработке результатов анкетирования установлено, что женщины заказывают суп реже, чем мужчины. (89 против 11%). Кроме этого установили, что 62% потребителей, супа ставят на первое место, т.к. уже неоднократно пробовали данное блюдо. Причем 16% прибегают по рекомендации близких, 31% доверяют рекламе и оставшиеся 53% ориентируются на стоимость товара.

Исследовательская работа проводилась на предприятиях общественного питания кафе «Юлташ», кафе «Ехремхуса» Объектами исследования явились порции супа «Какай Шурпе».

Образец №1 Кафе «Юлташ»

Ингредиенты:

Свинные ноги, сердце, печень, рубец, говядина, сердце, печень, легкие, рубец, говядина, лук репчатый, пшено, специи.

Обработанные разрубленные ноги, сердце, печень, легкие, рубец, мясо говядины заливают холодной водой, варят до готовности. Готовые субпродукты нарезают кубиками. Бульон, в котором варились субпродукты, процеживают, доводят до кипения, кладут в него нарезанные субпродукты, перебранное и промытое пшено, мелко нарезанный репчатый лук, варят до готовности. За 5 минут до готовности вводят специи. Вместо пшена можно использовать рис, перловую и ячневую крупы.

Образец №2 Кафе «Ефрем Хуса»

Ингредиенты:

сердце, соль, картофель, говядина, ноги говяжьи или свиные, лук зеленый, печень, специи, лук, легкие, рубец.

Рецепт приготовления «Какай-Шурпе» (суп из субпродуктов)":

Обработанные сырые субпродукты, нарезанные средними кусочками, кладут в посуду, заливают холодной водой, варят 40–50 минут, добавляют нарезанный кубиками картофель, репчатый лук и варят до готовности. При подаче суп посыпают зеленым луком.

Образец №3 Домашнего приготовления

Обработанные сырые субпродукты, нарезанные кусочками, заливают холодной водой, проваривают 40-50 минут, добавляют нарезанный кубиками картофель, репчатый лук и доводят до готовности. При подаче посыпают мелко нарезанным зеленым луком. Ноги говяжьи или свиные, сердце, печень, легкие, лук репчатый, рубец, картофель, лук зеленый, специи, соль.

Для решения задач были использованы следующие методы исследований: визуальный осмотр, органолептический, математический, исследовательский.

Для оценки знания потребителя о Чувашской кухне провели анкетирование среди посетителей кафе «Юлташ». В анкету входило 9 вопросов. Вкусовые качества супа определяли органолептическим методом и рассчитали по 5-ти бальной шкале. Визуальным методом исследования по внешнему виду блюда определяли, вызывает ли он аппетит, и желание его заказать.

Все исследуемые 3 блюда супа «Какай Шурпе» приготовленными в кафе «Юлташ», кафе «Ефрем Хуса», и блюдо домашнего приготовления. Проанализирован состав исследуемых супов с информацией в меню, выявлено, что все предприятия строго соблюдали рецептуру указанного блюда. У каждого исследуемого кафе был свой оригинальный рецепт.

При оценке вкусовых качеств супа оценили по 5-ти бальной шкале (табл. 1).

Первые два испытуемых образца получили 5 баллов, т.к. вкус блюда удовлетворил вкусы экспертов, подача блюда была во у всех оригинальная. Суп домашний получил 4 балла т. к. не было красивой подачи.

При анализе информированности меню образцы №1 ,№2, получили 5 баллов, т.к. содержание было полным и понятным. Информация образца№3 отсутствовала.

Установлено, что суп в кафе «Юлташ» подали быстрее, чем в Кафе «Ефрем Хаза», домашний суп готовился всех больше и занял 2 часа приготовления.

Выявлено, что более оригинальная подача, цвет бульона, нарезка субпродуктов была в кафе «ЮЛТАШ» по этим показателям получил 5 баллов.

Запах - «отлично» получили три образца.

При подсчете баллов суп кафе «ЮЛТАШ» получил 34 балла из 35 (таблица №1).

Таким образом, суп кафе «ЮЛТАШ» по вкусовым показателям полностью удовлетворил запросы экспертов.

Практические рекомендации

- 1) Заказывайте и готовьте блюда Чувашской кухни
- 2) Включайте в рацион питания Супы Чувашской кухни
- 3) Подавайте блюдо оригинально и красиво
- 4) Рекомендуйте супы Чувашии друзьям и знакомым.

Список литературы

1. Антипова З.Л., Алексеев В.Л. Чувашская кухня. – Чебоксары, 2019.
2. Антипова З.Л., Алексеев В.Л. Блюда чувашской кухни. – Чебоксары, 2019.

Л.Р. Авхатова
ГБПОУ «УКИПИС» г. Уфа

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ СПО

Мы живем в информационном обществе. Информационное общество – общество, в котором большинство работников занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации.

В информационном обществе изменятся не только производство, но и весь уклад жизни. По сравнению с индустриальным обществом, где все направлено на производство и потребление товаров, в информационном обществе производятся и потребляются интеллект, знания, что приводит к увеличению доли умственного труда. От человека потребуются способность к творчеству, возрастет спрос на знания.

Материальной и технологической базой информационного общества стали различного рода системы на базе компьютерной техники и компьютерных сетей, информационной технологии, телекоммуникационной связи. В XXI веке они прочно вошли в нашу жизнь. Информатизация не обошла стороной и современное образование, став одним из приоритетных направлений его развития [1].

В России формируется современная цифровая образовательная среда.

Какие основные задачи должен решить проект «Современная цифровая образовательная среда в РФ» и в чем заключается суть цифровой образовательной среды? Насколько значимы предстоящие изменения и почему проект выделен как приоритетное направление?

Глобальные изменения в системе российского образования продолжаются. В частности, указы Президента РФ, которые он подписал в мае 2018 года, коснулись

преобразования системы в области цифровых технологий. Несмотря на то, что российское образование на протяжении многих лет сохраняет конкурентоспособность на мировом рынке, руководство страны решило усложнить задачу внедрением проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ». Внедрение и систематизация данного приоритетного проекта должны заработать на полную мощь уже в 2024 году.

Статистические данные говорят о том, что из – за глобальной механизации и автоматизации в 20 столетии исчезло около 600 профессий. Цифровые технологии, которые сегодня внедряются практически во все сферы жизнедеятельности человека, продолжает стремительно отправлять в историю целые группы профессий и ремесел. Естественно, что цифровые технологии влияют не только на уровень развития экономики государства и его обороноспособности, но и, в конечном счете, на глобальные политические процессы. Поэтому государству и обществу нужны специалисты, способные управлять сложнейшим оборудованием, приборами и роботами, чтобы сохранять конкурентоспособность на мировом уровне. "Воспитать" таких специалистов, способных «шагать в ногу» с постоянно совершенствующимися современными технологиями, можно только при одном условии: если их обучение с помощью цифровых технологий начнется едва ли не с пеленок, и будет продолжаться на протяжении всей жизни. Современные подростки и сами уже активно используют цифровые технологии для актуализации полученных знаний и применения их на практике.

Еще одна проблема образовательной системы – отсутствие тесной взаимосвязи между профильными ВУЗами/ профобразовательными учреждениями и будущими работодателями и научными центрами. Цифровая система способна привести к единому знаменателю все заинтересованные стороны передовой образовательной среды. В свою очередь, такая координация гарантированно обеспечит экономический рост и развитие государства. Значит, интерес к формированию современной цифровой образовательной среды продиктован временем и государственной необходимостью.

Поэтому цифровое обучение указом Президента РФ стало приоритетной задачей и для государственных учреждений, в первую очередь. Интерес государства к новой форме образования – абсолютная гарантия его поддержки и успеха [2].

Класс, парта, доска – эти атрибуты образования постепенно уходят в прошлое. Сегодня существует немало новых форматов, благодаря которым любой человек сможет получить качественное образование, а соединение оффлайн и онлайн-обучения сделает процесс получения новых знаний интересным и увлекательным. Сегодня выделяют 6 трендов современного обучения.

1. Персонализация обучения

Гибкий график обучения.

Сейчас каждый обучающийся может сам подбирать удобное время для занятий и обучаться не в ущерб работе.

Удобное место для занятий.

Онлайн-обучение позволяет просмотреть, изучить материал лекций практически в любом месте – в общественном транспорте, спортзале на беговой дорожке, дома во время уборки, в машине, когда стоите в «пробке».

Индивидуальный подход к слушателю курса.

Данный подход замечателен тем, что информация адаптирована под потребности студентов и преподаватель обращается к каждому отдельно. Обучение предполагает обратную связь: любой слушатель может задать вопрос спикеру в онлайн-формате.

2. Сотрудничество и социальное обучение

Сегодня социальное обучение – процесс формирования знаний, умений и навыков конструктивного взаимодействия с людьми на межличностном и социальном уровнях, направленный на достижение разнообразных, общественно значимых целей. Главным элементом социального обучения является взаимодействие обучающихся, цель – учиться у друг друга. Такой процесс обучения можно стимулировать, создавая виртуальные сообщества, форумы, где люди в неформальной обстановке делятся своим опытом, проблемами и идеями их решения. Обсуждение материала способствует лучшему его усвоению, а также позволяет оперативно осуществлять обратную связь и формировать значимые связи внутри коллектива.

3. Обучение в неформальной обстановке, или Co-working

Получение новых знаний – процесс утомительный, потому немаловажно обучаться в комфортных условиях. В этом случае можно выбрать такой формат, как коворкинг (коворкинг (англ. co-working) – совместная работа). Он предполагает обучение в удобном месте. Усвоение знаний на диване, в кресле, с чашкой чая или кофе уже пришлось по душе многим. Положительных сторон у коворкинга много. Он полезен тем, у кого есть проблемы с дисциплиной, кому трудно собраться, ведь вокруг находятся деятельные и перспективные люди, занятые делом, обсуждающие важные вопросы и не позволяющие лениться. Такая атмосфера не даст расслабиться и затянет в водоворот мыслительного процесса, а значит, резко возрастет эффективность и производительность. В отличие от онлайн-обучения в домашних условиях при коворкинге человек не отвлекается на посторонние вещи, так как это не позволяет сделать рабочее расписание.

4. Обучение с помощью мобильного телефона

Рынок мобильных обучающих систем в последние годы развивается усиленными темпами и выходит на новый уровень. С каждым годом появляется все больше приложений для обучения с расширенными функциями. Онлайн-проверку знаний, аудиолекции, обучающие видео и презентации – все это вы можете изучать, читать, смотреть в удобном для вас месте, в удобное время. Кроме того, большинство учебных порталов адаптировали свои сайты к режиму мультиплатформенности и также создали приложения для смартфонов, что сделало обучение более гибким.

5. Перевернутое обучение

Перевернутый класс – педагогическая модель, в которой типичная подача лекций и организация домашних заданий предоставлены наоборот. Во время традиционных лекций студенты часто пытаются понять то, что они слышат в момент

речи лектора. У них нет возможности остановиться, чтобы обдумать сказанное, и, таким образом, они могут упустить важные моменты, потому что стараются записать слова преподавателя. Перевернутое обучение соединило преимущества традиционного образования за партами и онлайн-образования с гаджетами. Использование видео и прочей электронной информации позволяет студентам полностью контролировать ход лекции: они могут смотреть и пересматривать материал. Разница традиционного и перевернутого обучения в том, что лекции студенты смотрят дома в удобное время, а на занятиях в классе выполняют практические задания в группе вместе с лектором и его подсказками. При этом преподаватель имеет возможность видеть, сколько времени вы потратили на просмотр лекции, сколько задержались на том или ином слайде презентации.

6. Обучение небольшому объему материала за краткий промежуток времени, или *microlearning*

Микрообучение (англ. *microlearning*) представляет собой концепцию получения какого-либо знания небольшими единицами за короткий промежуток времени. Чаще всего термин употребляется в контексте электронных форматов обучения. Материал представляется обучающимся небольшими разделами, продолжительность которых намного меньше тех, которые присутствуют в онлайн-курсах. Формат подачи информации разнообразен – интерактивное видео, подкасты, викторины и др. Длина информационных блоков – ключевой фактор микрообучения. Разбивая большую тему на несколько коротких видео, объясняющих какую-то одну из составляющих, создатели курсов способствуют лучшему ее усвоению. Это имеет смысл, так как максимальный уровень концентрации внимания у человека – пять минут. Такой подход может применяться в различных областях, в том числе и при приобретении профессиональных (производственных) навыков.

Обучение математике в среднем специальном учебном заведении имеет ряд недостатков: к примеру, студенты, пришедшие из разных учебных заведений, имеют разный уровень математической подготовки, чаще всего средний и низкий; большой объем материала, который нужно запомнить; отсутствие дифференцированных заданий для студентов; учебное время, которое отводится на изучение математики, по сравнению со школьным сокращено почти в два раза. Эти недостатки можно устранить путем внедрения современных электронных образовательных ресурсов (ЭОР).

Сегодня, не возможно, представить урок без использования ЭОР. В своей работе я использую следующие электронные образовательные ресурсы:

1. LearningApps <https://learningapps.org/> Это бесплатная очень удобная платформа для создания различных интерактивных упражнений. Также можно использовать и готовые упражнения. Можно создавать классы, добавлять фамилии студентов. Каждый студент регистрируется на платформе под своим логином и паролем и выполняет задания. Я использую на уроках для актуализации знаний, для закрепления и даю в качестве домашнего задания.

2. Onlin TestPad. <https://onlinetestpad.com/app/profile/minisite> Это бесплатная платформа для составления онлайн тестов, кроссвордов, опросов.

3. Plickers. <https://www.plickers.com/account> Это платформа для устного опроса студентов на уроке. Сервис Plickers позволяет реализовать быструю обратную связь от класса (аудитории родителей, слушателей), мобильные голосования и фронтальные опросы во время учебного занятия по пройденному или текущему материалу, мгновенный учет посещаемости занятия. Работа с мобильным приложением отнимает не более нескольких минут. Получение результатов опроса происходит на занятии без длительной проверки. Наличие смартфонов или компьютеров обучающимся не требуется. Мобильное приложение Plickers под управлением iOS или Android, установленное на планшет или мобильный телефон педагога, считывает QR-коды с бумажных карточек обучающихся. Компьютер или ноутбук с открытым сайтом Plickers в режиме Live View и проектор позволят учащимся видеть вопрос педагога. В конце опроса его результат можно вывести на экран, т.к. приложение отображает статистику ответов и выстраивает диаграмму на основе ее анализа.

4. Мастер Тест. <http://master-test.net/> Это бесплатная платформа для дистанционных тестов. Это платформа хороша тем, что можно использовать в качестве дистанционного обучения или в качестве домашней работы.

5. Для дистанционного обучения использую возможности **Google Формы**, а именно составляю тесты.

6. Также я использую Фоксфорд <https://foxford.ru>. Фоксфорд – популярная школа альтернативного образования, принимающая на обучение школьников с 3-го по 11-й класс. Платформа организует онлайн-курсы по школьным дисциплинам, а также предлагает индивидуальное изучение предметов с репетитором в режиме реального времени. Благодаря инновационным методикам и высокопрофессиональным педагогам, слушатели Фоксфорда интенсивно и результативно готовятся к ЕГЭ, ОГЭ и школьным олимпиадам. Более того, образовательный проект будет интересен учителям (имеются курсы по повышению квалификации) и родителям, которых приглашают на открытые занятия о развитии детей.

7. А также очень часто использую видео уроки и презентации.

8. На своем персональном сайте, я разработала электронный учебник для студентов, где содержится как теоретический материал, видео уроки, тренажеры и онлайн - тесты. (<http://lenara01.ucoz.net>)

Результатом использования электронных образовательных ресурсов, является повышение мотивации к учению у студентов, существенное расширение возможностей самостоятельной работы, возможность участия в различных конкурсах.

Список литературы

1. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании. - М.: Школа-Пресс, 2011.

2. Инновационные технологии в образовании / Под ред. Абылгазиева И.И., Ильина И.В./ Сост. Земцов Д.И. - М.: МАКС Пресс, 2011. - 141 с.

3. Кудрявцева Е.В. Компьютерные технологии обучения. - М., 2004.

4. Хенер Е.К. Формирование ИКТ – компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования. Научное издание. – М.: Бином. Лаборатория знаний. 2008.

З.Э. Амбросов, Н.В. Пирогова
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

САХАРОСОДЕРЖАЩИЕ ПРОДУКТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Сахар – это самая популярная пищевая добавка. Большинство продуктов, которые мы покупаем в супермаркетах, содержат сахар. Даже если эти продукты не имеют выраженного сладкого вкуса, они все равно могут содержать, так называемый, скрытый сахар. В связи с этим возникла необходимость исследовать продукты, содержащие сахар, и их влияние на организм человека.

Это будет цель моей работы.

Задачи для достижения цели:

1. Рассказать о продуктах питания, содержащих скрытый сахар.

2. Рассмотреть норму дозы сахара для человека. Многим людям уже известно как сахар влияет на наше здоровье и жизнь: появляется лишний вес, проблемы с кожей. Но это только внешние проблемы, которые проявляются при употреблении сахара. Есть и внутренние, которые происходят в организме человека и отражаются на повседневной жизни, продуктивности и здоровье. Для начала нужно разобраться, что такое сахар. С самого рождения человек знакомится с молочным сахаром. Это лактоза – дисахаридный углевод, который состоит из галактозы и глюкозы и содержится в молочных продуктах (около 2–8% молока). Лактоза может быть вредна только при индивидуальной непереносимости. Для обычного человека продукты, содержащие лактозу, никак не вредят. Сахароза (обыкновенный сахар) – это углевод, который относится к группе дисахариды. Еще за 300 лет до нашей эры индусы научились добывать сахарозу из сахарного тростника, и сладкий сок употребляли в пищу. Поэтому иногда сахарозу называют тростниковым сахаром. Затем его стали выращивать в Египте, Греции, Сицилии. Немного позже для производства сахара стали использовать сахарную свеклу. В 8 веке нашей эры сахар в тертом виде служил предметом торговли персов. Сахароза в чистом виде – бесцветные моноклинные кристаллы сладкого вкуса. При застывании расплавленной сахарозы образуется аморфная прозрачная масса – карамель. Сахароза имеет высокую растворимость в воде. По сравнению с глюкозой более сладкое вещество.

К сахаросодержащим продуктам относится: большинство мучных изделий, мороженое, шоколад, печенье, соки, газированные напитки. Это список тех продуктов, в которых содержится наибольшее количество сахара.

Поглощая избыток пищевой энергии, не только с сахаром, но с белками и жирами, эти ресурсы превышают потребности организма. Избыточный сахар остается циркулировать в крови, поддерживая постоянно высокий уровень в ней

инсулина. Если мы едим часто и много сладкого, клетки могут перестать реагировать на инсулин крови, "привыкнув" к его высокому уровню. Так же, постоянно высокий уровень инсулина в крови приводит к снижению его выработки поджелудочной железой.

Однако о полезных свойствах сахара можно говорить только при соблюдении нормы его потребления, которая составляет около 60 грамм в день, что соответствует 6 чайным ложкам. При этом нужно учитывать и скрытый сахар. Он может содержаться в напитках, соусах, колбасах, полуфабрикатах, майонезе, быстрых кашах, йогуртах, и т.д. Сахар не создает чувства насыщения, потому что в нем нет полезных питательных веществ, необходимых для организма. При потреблении быстрых углеводов происходит быстрое увеличение уровня глюкозы в крови. Идет сигнал в мозг о поступлении еды, и чувство голода притупляется. Вот только потом происходит резкий выброс инсулина, и уровень глюкозы в крови падает. Через короткое время снова появляется чувство голода. В 16 лет я принял решение поставить на себе эксперимент и отказаться от сахара на два месяца, проследив за своим самочувствием, настроением, весом и кожей. В первую неделю эксперимента появлялись навязчивые мысли съесть любой продукт, который содержит сахар. На протяжении нескольких дней мне снились сны, связанные с сахаром. Моё настроение было не стабильным, я стал более нервный, но продолжал контролировать себя. Я назвал это состояние "сахарная ломка". Похожее состояние переживают наркоманы, которые на протяжении определённого времени не употребляли наркотики. На второй неделе я начал замечать, что моё настроение стабилизируется. А также, мои вкусовые рецепторы стали работать лучше. Пища, которая не содержит добавленный сахар, к ним относятся мясные продукты, овощи, каши, крупы, молоко и т.д. стала для меня вкусной. Я начал больше готовить и экспериментировать в еде. На третью неделю моя кожа стала чище, ушли потёртости на локтях. Я отметил, что мой сон улучшился, бодрость и продуктивность преследовали меня на протяжении всего дня. Четвёртая и последующие недели: мой вес изменился. Для чистоты эксперимента я перестал заниматься спортом на определённое время, чтоб проследить, сколько уйдёт килограммов при отказе от сахара. На протяжении всего эксперимента я сбросил 8 килограмм. И был очень удивлён, насколько может измениться самочувствие и здоровье за такой короткий промежуток времени. Самое интересное случилось после окончания эксперимента. Я налил себе кружку сока и взял печенье. После приёма этой пищи у меня были головные боли и тошнота. Так повторялось несколько раз после приёмов пищи, которые содержали сахар. Мой организм отвык от него, поэтому отталкивал эти продукты. После своего личного эксперимента я стал считать, что сахар - яд, который не может влиять на человека в лучшую сторону. И я говорю только о добавленном сахаре, ведь человеку важен сахар (который изначально содержится во многих продуктах) для его жизнедеятельности. Полное исключение сахара грозит нам нарушением кровообращения и снижением мозговой активности. Человек, который решил ограничить потребление сахара, должен знать, как некоторые производители в составе продуктов питания указывают сахар. В составе продукта, на упаковке можно заметить такие позиции как: гидролизованный кукурузный крахмал, нектар агавы, ячменный солод или сгущенный сок тростника. Например,

декстроза – это сахар, полученный из кукурузы, левулоза – второе название фруктозы, а меласса (черная патока) – побочный продукт производства сахара. Всё вышеописанное - маркетинговые уловки, которые стоит учитывать при отказе от сахара. Есть и те продукты, в которых указан сахар, но не все люди предпочитают изучать состав, даже не догадываясь, что в товарах, которые они покупают ежедневно – содержится сахар.

В силу своего небольшого опыта и попытки отказываться от сахара - я могу дать несколько рекомендаций тем, кто хочет ограничить его потребление или отказаться от него совсем:

1. Для начала обозначь список продуктов, которыми ты будешь питаться на ежедневной основе. Подавляющее большинство товаров в магазине содержат сахар. Нужно быть готовым к тому, что будет непривычно в выборе продуктов.

2. Держи в голове свою цель отказа от сахара, потому что в моменты, когда будет навязчивое желание съесть сладкое - видение поможет.

3. Найди замену сладкому. Например: фрукты.

4. Ешь больше мяса. Ссылаясь на исследования ученых, потребление мяса снижает тягу к сладкому.

Работая над выбранной темой, я еще раз убедился в том, что организм не может функционировать без сахара. Потребляя натуральные продукты: фрукты, овощи, орехи, злаковые, которые в изобилии содержат нерафинированные природные сахара, мы обеспечиваем себя необходимым количеством энергии. Кроме естественных источников сахара, есть и искусственные источники. К ним относятся батончики, газированные напитки, различные драже. Употребляя их, мы рискуем получить различные заболевания, среди которых есть те, которые мы можем получить на всю жизнь, например, сахарный диабет.

Поэтому, если человек решил отказаться от сахара по своему желанию или состоянию здоровья, то это будет сложным испытанием. Нужна твёрдая решительность, сила воли, знания и хитрости по выбору продуктов, которые я рассмотрел в статье.

Список литературы

1. Исследования о молоке: <https://www.dairynutrition.ca/scientific-evidence/healthy-weight/healthy-weight-results-from-studies-in-adults>
2. Исследования о глюкозе: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19381015/>
3. Исследования о сахаре: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28835408/>
4. Влияние сахара на организм, мозг и поведение: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29772560/>

БЕЗГЛЮТЕНОВЫЙ ХЛЕБ: ПОЛЬЗА И ВРЕД

Аннотация. В XXI веке участились случаи заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, а в последнее время внимание врачей, диетологов, исследователей все больше интересует проблема непереносимости злакового белка – глютена. Целиакия является хроническим, аутоиммунным заболеванием, характеризующимся стойкой непереносимостью глютена. Так как глютеновая энтеропатия является неизлечимым заболеванием, то больным людям необходимо соблюдать диету на протяжении всей жизни.

Ценность хлебобулочных изделий с использованием нетрадиционной муки заключается в комплексности химического состава и в возможности обогатить данные изделия веществами, содержание которых недостаточно.

По данным исследований, безглютеновая мука обладает хлебопекарными свойствами и может быть рекомендована к использованию в хлебобулочном производстве в качестве основного компонента для создания безглютеновых изделий.

Ключевые слова: целиакия, глютен, мука из зеленой гречки, мука из маша.

Все больше людей исключают из своего рациона глютен, полагая, что так они смогут предотвратить развитие многих заболеваний. Одним из самых популярных продуктов, которые многие добавляют в свой рацион, является безглютеновый хлеб.

Глютен - это белок, содержащийся в некоторых злаках, таких как пшеница, ячмень и овес. В дополнение к этим злакам он также может присутствовать в других типах продуктов, поэтому он обычно очень распространен. Нужно отметить, что глютен является единственным белком в пище, который полностью переваривается.

Есть люди, которые страдают непереносимостью глютена, и избегают его употребления. Но сегодня все больше можно встретить людей, которые, несмотря на отсутствие аллергии, решают исключить продукты, содержащие глютен. Именно поэтому безглютеновый хлеб набирает популярность.

Для людей с непереносимостью глютена вредными компонентами являются фракции белка глютена, называемые проламинами. Каждый злак содержит проламины, которые не усваиваются у тех, кто страдает аллергией на глютен: глиадин в пшенице, гордеин в ячмене. Однако проламины содержащиеся в кукурузе ирисе не вызывают такого эффекта.

Кукуруза и рис - это два злака, которые используются для приготовления хлеба и теста, подходящих для людей, страдающих непереносимостью глютена. Кукурузную муку часто смешивают с рисовой для получения желаемого продукта. Однако, поскольку в них отсутствует глютен, который является веществом, придающим эластичность тесту, этот хлеб имеет более плоскую и более компактную консистенцию. Также иногда кукурузную муку или рисовую смешивают с гречневой мукой или бобовыми. Пушистость достигается путем добавления

подходящих дрожжей и различных газифицирующих добавок, загустителей и эмульгаторов.

Преимущества безглютенового хлеба:

- Безглютеновый хлеб гораздо легче усваивается, поэтому улучшает пищеварение нашего организма.
- Употребление хлеба без глютена укрепляет иммунную систему, а также помогает бороться с аллергией или астмой.
- Этот тип хлеба снижает кровяное давление, уровень холестерина и триглицеридов, что весьма полезно для сердца.
- Хлеб без глютена является носителем многих антиоксидантов, которые борются со старением, и содержит витамины группы В.

Всем ли можно безглютеновый хлеб? Да, безглютеновый хлеб можно всем. Но если вы решили полностью отказаться от продуктов, содержащих глютен, то врачи рекомендуют для начала пройти иммунологический тест и исследовать сыворотку крови на определенные генетические маркеры. Самостоятельные эксперименты с рационом питания и составом элементов могут привести к последствиям. Без клейковины организм прекращает получать достаточное количество витаминов группы В и D, магния и железа.

Мною был разработан и апробирован безглютеновый хлеб с добавлением муки маша.

Подовый хлеб с машем

| Наименование сырья | Количество, кг |
|--|----------------|
| Опара: | |
| Вода | 0,100 |
| Активная закваска (безглютеновая) | 0,040 |
| Мука из маша | 0,050 |
| Мука из зеленой гречки | 0,050 |
| Перемешать. Консистенция должна быть похожа на густую сметану. Оставить на 4-6 часов при комнатной температуре 23-25 °С. Готовая опара должна быть вся пронизана пузырьками. | |
| Тесто: | |
| Вода | 0,220 |
| Опара (созревшая) | Вся |
| Псилиум | 0,020 |
| Перемешать, оставить на 10 минут для набухания. Добавляем: | |
| Мука из зеленой гречки | 0,050 |
| Мука из маша | 0,050 |
| Все соединить до увлажнения муки, оставить на 10 минут. Далее вымешиваем (перетираем) тесто 10-15 минут в планетарном миксере (скорость 3) или 15-20 минут руками на столе. | |

| | |
|--|-------|
| В середине замеса добавляем: | |
| Вода | 0,030 |
| Соль | 0,006 |
| <p>Тесто должно стать более эластичным, кремовым, должно начать сильнее липнуть к рукам или стенкам миксера.</p> <p>Брожение. Выкладываем тесто в смазанную маслом форму на брожение в холодильник на 10-15 часов при температуре 6-8С. Выложить в виде круглого или овального пласта – подготавливая заготовку для дальнейшей формовки.</p> <p>После брожения сформовать заготовку, залепить края и выложить в корзины, присыпанные рисовой мукой швом вверх.</p> <p>Расстойка при температуре 24 °С – 4-5 часов.</p> <p>Выпекание. В разогретую форму выложить заготовки швом вниз, сделать лезвием один или несколько надрезов глубиной 0,5-1 см. Выпекать под крышкой или колпаком 10 минут при 250С. Затем убавить температуру до 200С, выпекать 20 минут, затем открыть крышку или выпустить пар, вставить щуп от термометра в хлеб, довести температуру внутри хлеба до 100С (10-15 минут) выдержать еще 5 минут. Выключить духовку, открыть дверцу и оставить хлеб еще на 20 минут. Для стабилизации мякиша и отсутствию его влажности, хлебу нужно постепенно снижать температуру во время допекания. Перед употреблением полностью остудить хлеб (минимум 6 часов).</p> <p>Приятного аппетита!</p> | |



Список литературы

1. Барсукова Н.В., Красильников В.Н. Новые технологические подходы к созданию специализированных продуктов питания для безглютеновой диеты // Материалы V Российского Форума «Здоровое питание с рождения: медицина, образование, пищевые технологии. СанктПетербург-2010», 12-13 ноября 2010 г. – СПб., 2010. – С. 7-8.
2. Гаврилова, О. М. Приготовление хлеба с использованием гречневой муки / О.М. Гаврилова, И.В. Матвеева, П.И. Вакуленчик // Хлебопечение России. 2007. - №3. - С. 14-15.

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ПРОТЕРТЫХ СУПОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛОДООВОЩНОГО СЫРЬЯ

Питание является одним из основных условий существования человека, а проблема питания – одной из основных проблем человеческой культуры. Количество, качество, ассортимент потребляемых пищевых продуктов, регулярность приема пищи решающим образом влияют на человеческую жизнь во всех её проявлениях. Правильное питание – важнейший фактор здоровья, оно положительно сказывается на работоспособности человека и в значительной мере определяет длительность жизни.

Важную роль в питании человека играют супы: они возбуждают аппетит, возмещают значительную часть потребности в воде, являются источником витаминов, минеральных солей и других биологически активных веществ.

Экстрактивные вещества жидкой основы супов (бульонов, отваров), органические кислоты, вкусовые и ароматические вещества, содержащиеся в продуктах, которые используются для приготовления супов, отвечают за возбуждение аппетита. Входящие в состав плотной части супов продукты (овощи, крупы, мясо, рыба и др.) содержат необходимые организму углеводы, жиры и белки.

Энергетическая ценность супов различна. Наиболее высококалорийными являются солянки, крупяные супы и другие, так как, кроме жидкой основы, в них входят овощи, макаронные изделия, мясо и рыба. Питательную ценность супов повышает хлеб, пирожки, расстегаи, подаваемые к ним.

Очень вкусными и полезными считаются и протёртые супы. Протёртые супы имеют приятную и нежную консистенцию, благодаря которой они легко усваиваются. Протёртые супы, готовящиеся исключительно из овощей, содержат много витаминов и микроэлементов, полезных для человека. Польза супов особенно актуальна для людей, предпочитающих диетическое питание. Насыщение супом происходит быстрее, чем основным блюдом, поскольку в супе есть жидкость, но супы менее калорийны, чем основные блюда. Кроме того, протёртые супы, в частности, супы-пюре и супы-кремы пользуются широким спросом у потребителей [1].

Цель работы: разработать предложения по расширению ассортимента протёртых супов с использованием плодоовощного сырья.

Задачи:

- проанализировать ассортимент протёртых супов в меню предприятий общественного питания г. Екатеринбурга и обосновать необходимость его расширения;
- изучить пищевую и биологическую ценность различных видов сырья, обосновать выбор плодоовощного сырья;
- разработать авторские рецепты протертых супов.

Проанализировав ассортимент протёртых супов в меню предприятий общественного питания г. Екатеринбурга, было выявлено, что он совсем невелик, и представлен в основном супами из тыквы, шпината, грибов. Поэтому актуальным является расширение ассортимента данной группы блюд с использованием других видов сырья.

Тренд на здоровое питание по-прежнему актуален, поэтому было принято решение разработать рецептуры супов с использованием фруктов и овощей, являющихся поставщиками для организма человека клетчатки, витаминов, минеральных веществ и других химических соединений, обладающих биологической активностью: суп-пюре из томатов и авокадо, суп-крем из тыквы и яблока с шалфеем и корицей.

1. Суп-пюре из томатов и авокадо: курицу отваривают до полуготовности, затем припускают в той же жидкости. Помидоры пассеруют на оливковом масле с добавлением базилика, соли, перца, затем добавляют куриный бульон, варят 10 минут, вводят прогретое авокадо, варят ещё столько же, измельчают с помощью блендера и прогревают.

Суп выливают в тарелку, украшают тонкими ломтиками припущенного филе курицы и поливают маслом авокадо.

Пищевая ценность блюда на 100 г: белки – 5,5 г; жиры – 13,2 г; углеводы – 2,4 г; энергетическая ценность: 150 ккал.

Такой суп полезен для организма человека благодаря томатам и авокадо, входящим в состав. Томаты – богатый источник ликопина, который является мощным антиоксидантом, обладающим иммуностимулирующим и противоопухолевым действием. Авокадо богаты клетчаткой, необходимой для нормальной работы кишечника (примерно треть от рекомендуемой суточной нормы), а также ненасыщенными жирами, в частности, олеиновой кислотой, предотвращающей развитие рака груди [2, 3, 4].

2. Суп-крем из тыквы и яблока и шалфеем и корицей: на подсолнечном масле пассеруют морковь и лук, добавляют сушёный шалфей и корицу, сливочное масло, очищенные и нарезанные яблоко и тыкву, затем припускают с добавлением воды в течение 20 минут. Сливки прогревают, вводят в суп, затем массу протирают. Яблочный сок прогревают до 45°C, добавляют лецитин, взбивают блендером, получая пену. Суп прогревают, доводят до вкуса. Готовый суп выливают в тарелку, украшают пеной из яблочного сока.

Пищевая ценность блюда на 100 г: белки – 3,3 г; жиры – 7 г; углеводы – 8 г; энергетическая ценность: 108 ккал.

Тыква – низкокалорийный продукт, содержит мало клетчатки и органических кислот, поэтому хорошо усваивается, не раздражая желудочно-кишечный тракт. Пектин, содержащийся в овоще, выводит из организма холестерин и хлориды, потому тыква хороша при атеросклерозе и подагре. Кроме того, тыква – мягкое мочегонное средство, а также источник витаминов, особенно провитамина А [5].

Яблоки – кладёшь полезных веществ. Так, в яблоках содержится кверцетин – вещество, обладающее противовоспалительным, антиоксидантным действием и способное тормозить развитие раковых клеток. Яблоки укрепляют зрение, улучшают состояние кожи, волос и ногтей, помогают усваивать железо из других

продуктов, восстанавливают содержание гемоглобина, приводят к снижению содержания «вредного» холестерина в крови [6].

Полезные свойства корицы определяют эфирные масла, отвечающие за ее приятный аромат. Корица стимулирует память, улучшает пищеварение, обладает тонизирующим действием и антисептическими свойствами[6].

Таким образом, данные блюда полезны и здоровым людям и людям, нуждающимся в диетическом питании, благодаря сырью, содержащему различные вещества, обладающие биологической активностью. Кроме того, они достаточно питательны, но вместе с тем, энергетическая ценность их относительно невысокая.

Список литературы

1. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: В 2 ч. М.: Хлебпродинформ, 1996 г.

2. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник Под ред. член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛипринт, 2002. – 236 с.

3. Intelmeal: питайтесь с умом! <http://www.intelmeal.ru/>

4. Ручкина Н. Олива, она же маслина. Научно-популярный журнал «Химия и жизнь», №3, 2010. <https://hij.ru/>

5. Ручкина Н. Тыква. Научно-популярный журнал «Химия и жизнь», №12, 2013. <https://hij.ru/>

6. Калугина И.Ю. Органическая химия : иллюстративный материал к лекционному курсу и лабораторным занятиям [Текст] : учеб. пособие / И.Ю. Калугина, С.С. Деденева, Д.Н. Горина. Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2013 – 139 с.

А.А. Артемьева

ГАПОУ МО «АПК имени Голованова Г.А.»

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ - «НЕТ ДИЕТАМ!»

Практически все девушки и женщины считают, что им всегда надо чуток похудеть. Это или передается на генетическом уровне, либо просто заложено в мозг на постоянной основе. В 20 веке все чаще прибегали к диетам и разным БАДам, надеясь найти эту волшебную таблетку для похудения.

В наше время мужчины и юноши не отстают от женского пола и тоже стали находить в себе недостатки. В любой социальной сети можно увидеть рекламу тренажерных залов и всевозможных способов похудеть: интервальное голодание, диеты известных докторов и врачей, тех же самых БАДов из 90-х с новыми названиями и наконец сбалансированные меню правильного питания.

Благодаря рекламе и интернету новое поколение не мучает себя диетами. Все больше народа переходят на правильное питание и посещают тренажерные залы. Что же такое правильное питание? Правильное питание – это здоровое питание. Здоровое питание – это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие

и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний.

С самого рождения у человека существуют потребности, самой необходимой является потребность в еде. Без пищи мы не проживем, каждый день мы потребляем пищу, наслаждаемся и получаем от нее удовольствие. С древних времен у человека постоянно появлялись вопросы, так же касающиеся питания. Очень долгое время многие ученые, диетологи, да и сами люди спорят, обсуждают и бьются над теорией раздельного питания. Наверное, еще никогда ранее человек так долго не мог прийти к единому ответу по вопросу раздельного питания и пищи.

Для того, чтобы жить и работать, мы должны съесть от 0,5 до 2,5 кг пищи в день. Наряду с водой и воздухом пища является одним из главных посредников, через который происходит наш контакт с окружающей средой. Болезни, появляющиеся в результате несовершенного питания, связаны по своей природе с окружающей средой. Принимая правильные решения, мы можем предотвратить множество зависимых от питания болезней.

Наш организм нуждается в белках, жирах, углеводах, витаминах и минералах. Все эти ингредиенты должно поступать в организм с пищей в нужных количествах.

В рационе практически здорового человека при средних физических нагрузках оптимальным является соотношение белков, жиров и углеводов, близкое к 1:1:4,5. Оно способствует максимальному удовлетворению энергетических и пластических потребностей организма человека. Осуществление принципов сбалансированности и умеренности невозможно без соблюдения режима питания. Наиболее физиологически обоснованным следует считать, как минимум четырехразовый прием пищи в течение дня. Ужинать рекомендуется не позже, чем за 2 часа до отхода ко сну. Распределение энергетической ценности пищи по приемам пищи: завтрак – 25%, обед – 35%, полдник – 15%, ужин – 25%. Эти величины носят усредненный характер.

Появилась новая профессия наравне с диетологом - нутрициолог. Человек, который рассчитывает лично по вашему строению и образу жизни, сколько и чего вы должны употреблять в сутки. Исходя из этих расчетов, можно составить меню на день, на неделю и даже на месяц.

Возьмем в пример человека с лишним весом и не занимающимся никаким видом спорта, ведущим практически сидячий образ жизни. Примерно рассчитаем нужное под его тип потребление калорий в сутки и составим меню.

Меню должно быть составлено так, чтобы его суммарная энергетическая ценность не превышала 1400 ккал. Для этого рекомендуется планировать рацион на 5-7 дней вперед. Продукты питания должны быть разными. Не рекомендуется готовить одни и те же блюда каждый день.

Список рекомендуемых продуктов:

фрукты и ягоды;

сухофрукты;

овощи и зелень;

диетическое мясо и рыбу;

кисломолочные продукты;

крупы и бобовые;
орехи.

Запрещенные продукты:

сахар (лучше заменить его медом);
алкогольные и газированные напитки;
жирные сорта мяса и рыбы;
мучные изделия, сдобу;
торты, пирожные, конфеты, шоколад.

Стоит ограничить употребление кофе до 1-2 чашек в день.

Варианты завтраков:

каша с сухофруктами или свежими кусочками фруктов/ягод, стакан кефира;
мюсли с йогуртом, черный чай с медом;
оладьи с фруктами;
омлет с овощами.

На обед рекомендуется употреблять 2 вида блюд, одно из которых суп. Его можно варить на мясном или рыбном бульоне или на воде. На второе - кусок мяса или рыбы с крупами. Обед должен составлять примерно 400 ккал. На период диеты лучше отказаться от употребления бананов, винограда после обеда - они обладают высокой калорийностью и долго перевариваются. Калораж полдника должен составлять не более 200 ккал.

Ужин - легкий прием пищи. Его нужно принимать не позднее, чем за 2 часа до сна. На ужин должно приходиться не более 350 ккал.

Примерное меню:

День 1. Завтрак - 200 г овсяной каши на молоке, 50 г изюма, стакан черного чая с ложкой меда, зеленое яблоко. Обед - 250 г овощного крем-супа (брокколи, зеленый горошек, морковь, картофель отварить и измельчить в блендере) со сливками, 150 г гречневой каши, 100 г куриной грудки, компот из ягод. Перекус - 100 г обезжиренного творога. Ужин - 200 г овощного салата из огурцов, болгарского перца, помидора и редиса с зеленью, заправленный оливковым или льняным маслом, 1 яйцо.

День 2. Завтрак - омлет из 2 яиц с помидорами, хлебец с кусочком сыра (20 г), зеленый чай. Обед - 200 г вегетарианского борща, 150 г горбуши, 100 г вареной чечевицы, морс из облепихи. Перекус - 20 г орехов, банан. Ужин - 150 г запеканки из баклажан, 100 г индейки.

День 3. Завтрак - 150 г творога 1% жирности, 50 г кураги, банан, черный чай с лимоном. Обед - 250 г супа на мясном бульоне, 150 г отваренной чечевицы, 150 г мяса кролика. Перекус - апельсин, 15 г орехов. Ужин - 100 г куриной грудки, 150 г тушеных овощей (смесь моркови, картофеля, сельдерея). Людям, которые боятся сорваться с диеты, рекомендуется провести эксперимент. Выдержав 3-5 дней диеты, можно придерживаться ее более продолжительный срок. Придерживаясь сбалансированного рациона, вы не испытываете чувства голода и при этом теряете вес.

Благодаря такому режиму питания можно создавать свои собственные шедевры. Это сделать очень просто, подбирая по собственному вкусу сочетания тех или иных ингредиентов. Каждый, кто пользуется таким вариантом питания, создает

свою собственную авторскую кухню. Обычный рецепт можно преобразить своими новшествами, добавить любимые специи и пряности, соуса и способ подачи и вот он новый шедевр, не такой как у всех и не такой как в рецепте. Именно поэтому можно назвать правильное питание авторской кухней.

В заключение приведу пример одного из таких блюд.



Салат «Свекольный с нутом» 393 кКал

В состав входит курица и перец болгарский, свекла и нут. А вот и обычный «Винегрет» 200кКал

Можно убрать из него многие компоненты и получится разнообразие салатов.



Список используемых ресурсов

1. <https://www.edimdoma.ru/retsepty/143405-svekolnyy-salat-s-nutom>
2. <https://toitumine.ee/ru/kak-pravilno-pitatsya>

В.А. Безруких, Л.Р. Пожидаева
КГБПОУ КК «КТТПП» г. Красноярск

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КЭРОБА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ.

Целью научно - исследовательской работы является изучение влияния кэроба на качественные показатели мучных кондитерских изделий.

Практическая ценность работы заключается в том, что кэроб обладает богатым химическим составом и позволяет обогащать мучные кондитерские изделия, а так же помогает расширять ассортимент профилактического назначения. Так же использование кэроба дает возможность уменьшать количество сахара в рецептуре, что актуально в здоровом питании, а та же позволяет экономить основное сырье.

Новизна научной работы заключается в том, что при минимальном количестве сырья в рецептуре изделия, мы получаем не только изделие с улучшенным химическим составом, но и отсутствием некоторых химических элементов, которые есть в кофе и какао.

Задача данной работы: исследование влияния дозировки порошка плодов рожкового дерева на качественные показатели печенья. А так же выявить дозировку

порошка кэроба позволяющую вырабатывать изделия с оптимальными органолептическими и физико-химическими показателями.

Общие сведения о кэробе.

Кэроб – это перемолотые плоды рожкового дерева, которые имеют очень приятный запах, напоминающий запах какао-бобов. Только в отличие от какао, кэроб гораздо легче и полезнее, не содержит кофеин и жиры. Это находка для любителей сладостей и натуральных растительных продуктов.

Рожковое дерево или цератония (лат. *Ceratonia*) – представитель семейства бобовых. Греческое слово κέρας (*ceras*) переводится как «рог». Изогнутые плоды формой напоминают рога, в их мякоти 50% сахаров.

Десятиметровые деревья с густой кроной растут и на обочинах дорог, и возделываются для промышленного сбора урожая. При ближайшем рассмотрении можно увидеть, что ветви густо усеяны крупными изогнутыми стручками, при этом можно одновременно увидеть зеленые и зрелые, коричневые, плоды. Зеленые стручки терпкие, их в пищу не употребляют, но после высушивания спелых плодов в них проявляется сладость, характерный аромат и вкус карамели. Ради сладкой мякоти и культивируется кэроб, которым можно заменить какао, подсластить пищу и придать изделиям оригинальный вкус.

Кроме мякоти, используют твердые семена бобов. Из совершенно одинаковых округлых зерен производят камедь – стабилизатор и загуститель, известный как пищевая добавка E410. Полезные свойства семян кэроба использует пищевая и фармацевтическая промышленность.

Дерево хорошо растет в засушливом климате и на каменистых почвах, может жить несколько столетий и плодоносить до 100 лет. Первый урожай сладких бобов вырастает на седьмом году, с молодых деревьев собирают около 10 килограмм, взрослые деревья приносят до 200 кг плодов.

Зрелые стручки не раскрываются и не опадают, их срывают с деревьев и сушат на солнце. После этого из мякоти делают порошок разной степени обжарки, сироп, какао. Урожай рожкового дерева позволяют использовать бобы для приготовления сладостей.

Химический состав

В 100 граммах порошка кэроба 222 ккал, что почти в два раза меньше, чем в какао. Это делает сладости с кэробом популярными в среде людей, ведущих здоровый образ жизни и следящих за фигурой. Но кэроб любят не только за низкую калорийность – химический состав продуктов из кэроба уникален.

Химический состав порошка плодов рожкового дерева (в 100 граммах).

Углеводы-49г, Белки-5,6г, Жиры-1,0г, Холестерин-0, Клетчатка-39,8г,
Витамины, мг: В1 (тиамин)- 0,1; В2 (рибофлавин)-0,5 В2 (рибофлавин) -0,5;
В3 (ниацин)-1,9; В6 (пиридоксин)-0,4; В9 (фолиевая кислота)-0,29; Е (токоферол)-
0,6; Холин-11,9

Микроэлементы (мг): Натрий-35; Калий-827; Кальций-348; Медь-0,6; Железо-
2,9; Магний-54; Марганец-0,5; Фосфор-79; Селен-5,3мкг; Цинк-0,9.

Таблица - Технологическая карта выпечки бисквитного печенья по вариантам испытаний.

| Наименование сырья, параметры | Контрольный | С добавлением 25% кэроба | С добавлением 35% кэроба | С добавлением 45% кэроба |
|--------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Мука пшеничная высшего сорта | 250 | 187,5 | 162,5 | 137,5 |
| Сахар-песок | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Молоко | 190 | 190 | 190 | 190 |
| Яйца | 125 | 125 | 125 | 125 |
| Разрыхлитель | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сливочное масло | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Кэроб | - | 62,5 | 87,5 | 112,5 |
| Продолжительность замеса, мин | 7-10 | 7-10 | 7-10 | 7-10 |
| Температура теста, С | 18-20 | 18-20 | 18-20 | 18-20 |
| Влажность теста, % | 31,2 | 31 | 30,8 | 30,4 |
| Температура выпечки, С | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Продолжительность выпечки, мин | 10-15 | 10-15 | 10-15 | 10-15 |
| Выход продукта, г | 94,33 | 94,7 | 94,82 | 94,82 |
| Щелочность изделий, град | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| Влажность готовых изделий, % | 5,67 | 5,30 | 5,21 | 5,18 |
| Содержание сахара, % | 16,42 | 16,55 | 16,92 | 17,2 |

Заключение

Анализируя полученные результаты, делаем вывод, что оптимальные показатели качества имеет образец бисквитного печенья с добавлением 25% кэроба. Этот образец медленно черствеет, имеет приятный коричневый цвет, ярко выраженный вкус и аромат, эластичный мякиш и равномерную пористость. Щелочность соответствует норме.

Контрольный образец



Оптимальный образец



Технология приготовления бисквитного печенья.

Массу готовят путем взбивания растопленного масла и яиц, в планетарном миксере СОМЕТА, а затем вносят молоко. После чего во взбитую массу, вносят муку, сахар, разрыхлитель и кэроб, далее взбивают 7-10 минут.

Тесто отсаживают из кондитерского мешка в противень на столе, выстеленный пищевой бумагой. Готовое тесто должно быть без комочков и иметь равномерную однородную консистенцию.

Отсаженное тесто помещают в печь, осторожно, без сотрясений. Выпекают в печи 10-15 минут, при температуре 180 С. Готовность печенья определяют по цвету, поверхности или деревянной палочкой, которой протыкают печенье и при изъятии она должна остаться сухой. Печенье охлаждается на столе для готовой продукции. После чего производят упаковку на фасовочном автомате МАКИЗ-ТК.

Список литературы

1. <https://nonilife.ru/produkty-i-recepty/shokolad-iz-keroba-kalorijnost.html>
2. <https://baker-group.net/technology-and-recipes/technology-confectionery-industry/spritz-cookies-soft-dough-and-small-biscuits-2.html>

**Е. А. Блинова, П. В. Бочков,
УИУ ФФГБОУ ВО «РАНХиГС» г. Екатеринбург**

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ТУРИЗМА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Аннотация: Пандемия коронавируса в 2020 г. оказала колоссальное влияние на состояние и развитие большинства сфер мирового хозяйства. Одним из них является туризм. В статье приведены перспективы развития туризма в России, возможности восстановления индустрии туризма в РФ после окончания пандемии. Показаны следующие аспекты: открытие новых возможностей - ускорение процессов цифровизации туристских сервисов, актуализация индивидуального подхода к клиенту, расширение географии туристских маршрутов.

Ключевые слова: Пандемия, туризм, туризм в России, кризис в туризме, туристический сервис, экологический туризм, география.

Туристическая отрасль – занимает одну из лидирующих, глобальных индустрий российской экономики, попавшая одна из первых под удар пандемии. В данном случае речь идет о финансовом ударе – из-за распространения COVID-19 по всему миру текущие туры пришлось прервать, а запланированные отложить или перенести на более поздний срок. В создавшихся условиях туроператоры, турагенты, перевозчики и другие участники рынка туристических услуг понесли серьезные убытки.

Мощные шоки, как коронавирусная инфекция, способны парализовать мировой туристический рынок на неопределенный срок.

В условиях критической эпидемиологической обстановки развитие туристического бизнеса оказалось под серьезной угрозой. По оценке заключения Всемирной туристской организации при ООН (UNWTO), в 2020 г. число международных туристов в мире снизилось на 20–30%. В следствие этого туристическая отрасль потеряла в объеме 30–50 млрд долл. [5]

Главным конкурентным преимуществом туризма в России можно выделить исторические точки притяжения, огромное количество объектов всемирного наследия ЮНЕСКО, а также природное наследие.

Выделим основные проблемы туризма в России в условиях пандемии:

1. Сокращение выездного и въездного туризма до 5%. Выручка туристических компаний сократилась до 85-90%
2. Потеря рабочих мест
3. Спрос на туризм упал до нулевого значения
4. Внешний экономический шок

Выделим два основных направления, которые быстрее всего восстановятся и вернуться к докризисным показателям - пляжный и лечебно-оздоровительный туризм. Аналитики считают, что спрос на пляжный отдых восстановится наиболее быстрыми темпами, приблизительно 80%.

Пляжный туризм – наиболее популярный вид отдыха в России. Тренд на его восстановление наметился сразу после снятия ограничений на внутренние туристические поездки по России. При этом эксперты отмечают, что восстановление перелетов в Турцию и другие зарубежные страны не повлияет на загруженность российских пляжных курортов. [2, с. 265]

По ценовой доступности пляжный отдых считается самым доступным для россиян по цене. Это хороший альтернативный вариант внутренних направлений, таких как поездки на Байкал, Алтай, Камчатку - серьезные затраты, в том числе за счет дорогих авиабилетов. В прошлом году цены на билеты по данным направлениям несколько снизились, однако пляжный туризм все равно остается более бюджетным и приемлемым вариантом для россиян.[4]

Основываясь на недавно предложенную статистику, примерно 55%, полагают, что **лечебно-оздоровительный туризм** также покажет высокие темпы восстановления. Благоприятная ситуация для положительного восстановления лечебно-оздоровительного туризма вытекает из следующего:

- Спрос на данные услуги во многом обеспечен объективными потребностями населения, связанными с показаниями по здоровью, на которые не оказала влияние пандемия.

- Рост популярности медицинского туризма является общемировым трендом. В России это связано с ростом национальных проектов, выделением финансирования, созданием координирующих центров, проведением онлайн- и офлайн-конференций.

- Ряд игроков рынка начали развивать программы реабилитации для переболевших COVID-19, которые, по мнению экспертов, будут иметь спрос среди населения.

Рассмотрим варианты комплексных мер, принимаемые для **поддержки туристической отрасли**, в целях сохранения занятости и развития экономики. Следующие рекомендации:

1. принятие глобальных отраслевых протоколов по охране труда и технике безопасности;
2. внедрение экспресс-тестирования для сдерживания распространения коронавируса среди работников индустрии гостеприимства;
3. продолжение государственной поддержки туристического сектора в плане налоговых льгот, стимулирования роста ликвидности;
4. реализация мер по защите работников.

Детальный обзор мер:

- Финансовая помощь субъектам МСП (субсидии, гранты и беспроцентные кредиты для поддержки ликвидности компаний). Туристические компании – представители МСП могут получить льготного беззалогового финансирования по сниженной процентной ставке.

- Субсидирование зарплат сотрудников. Например, дестинация – каждая из них взамен должна сохранить персонал, работающий с клиентами, и поддержать связь туристических организаций с ними.

- Налоговые каникулы, льготы и отсрочки. Отсрочка налоговых платежей.

- Отмена отчислений на социальное обеспечение с зарплат работников. Отложить выплаты по налогам на социальное обеспечение для работодателей и самозанятых.

- Коммуникационные и маркетинговые кампании для формирования отложенного спроса и продвижения дестинаций. Выпуск скидочных купонов, которые можно использовать для компенсации расходов на туризм.

В последнее время использование электронных информационных систем и платформ на рынке туристских услуг набирает обороты. Тенденция цифровизации в туризме предполагает постепенную переориентацию всех участников рынка на сферу онлайн с соответствующей переориентацией финансовых потоков и созданием предпосылок для повышения прибыльности индустрии туризма. Развитие цифровых туристских проектов также вносят музеи, предлагающие онлайн-экскурсии. [3, с.64]

Развитие туризма в России предполагает создание туристской системы на единой онлайн-площадке. Возможно повышение вирусобоейности у туристов, т.е. люди просто не будут готовы к массовым путешествиям, тщательно соотнося свои потребности и возможные риски. Для России это может означать возрастание популярности экологического туризма [1, с. 10].

Ожидания по изменению в профиле услуг участников отрасли:

1. Смена ориентира на внутренний туризм (в целом по России или в пределах одного региона)
2. Замена традиционных услуг их онлайн-форматом (онлайн-экскурсии, выставки и мастер-классы)
3. Индивидуализация пакетных предложений
4. Предоставление индивидуальных услуг, а не групповых, или работа с малыми группами.

Подводя итог скажем, в виду умеренно оптимистичному сценарию, туристическая индустрия сможет восстановиться уже в 2022 году. Есть предположения, что к возврату уровню 2018-2019 гг. отрасли консервативной оценкой отрасли может потребоваться более трех лет. На это будет влиять ряд факторов: понесенные компаниями убытки за период пандемии, а также падение платежеспособности клиентов.

Список литературы

1. Козлова Е.В., Солод Т.В., Завьялов А.А. Международный туризм в условиях кризиса мировой экономики: тенденции и проблемы развития // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2019. № 4(107). С. 7-12.
2. Толстых К.С. Специфика развития рынка труда индустрии туризма в рамках экономического кризиса // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. № 1. С. 261-268.
3. Шпырня О.В. Тенденции развития международного рынка туристских услуг // Научный вестник ЮИИМ. 2018. № 1. С. 62–66.
4. Ростуризм/ новости /<https://www.russiatourism.ru/news/15818/>.
5. UNWTO / COVID-19: Measures to Support Travel and Tourism. / <https://www.unwto.org/covid-19-measures-to-support-travel-tourism>

**К.О. Богуславец, В.Д. Савченко,
АУПО ХМАОЮ «СПК» г. Сургут**

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ НА ЭКСТРАКЦИЮ КОФЕ

Кофе является одним из самых популярных напитков мира. Но пьем ли мы кофе правильно? Чтобы узнать ответ необходимо больше знать о свойствах, качестве, составе воды, используемой для приготовления кофе и посмотреть на нее с химической точки зрения. В настоящее время во всем мире увеличивается производство кофе-продуктов, в том числе и кофейных напитков на основе кофе, цикория, хлебных злаков и других видов сырья. В связи с этим совершенствование технологии производства кофе-продуктов в последние годы получает все большее развитие.

Объект исследования: процесс приготовления кофе с использованием воды различной по минеральному составу.

Предмет исследования: экстракция кофе.

Цели работы: изучить влияние минерального состава воды на экстракцию кофе.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть понятие «экстракция» кофе;
- изучить минеральный состав воды, используемой при приготовлении кофе;
- провести органолептическую оценку качества кофе, приготовленного с использованием воды различной по минеральному составу.

Гипотеза: чтобы подтвердить эмпирический опыт с научной точки зрения, нужно провести исследование влияния содержания в воде ионов кальция (Ca^{2+}), магния (Mg^{2+}), натрия (Na^{2+}) на органолептические свойства кофе.

Практическая значимость: создать новые вкусовые предпочтения и понимать, как под них изменять состав воды и влияние на результат в чашке и на оборудование, а также какого состава воды нужно добиваться и как это проще всего сделать.

При выполнении работы были использованы следующие методы исследования: анализ литературы по теме работы, метод сравнения, метод органолептической оценки, метод обобщения.

Экстракция (в широком смысле) – процесс разделения смеси жидких или твёрдых веществ с помощью растворителей. Применительно к кофе экстракция означает извлечение веществ из молотого кофе при его заваривании. Практическое применение этого термина в том, чтобы подобрать экстракцию, оптимальную для конкретного кофе и способа приготовления. На ход экстракции при заваривании влияет ряд факторов: вода, температура, помол, давление.

Влияние воды заключается в её составе: степени минерализации, уровню жесткости и щелочности. Обычно в кофейнях устанавливают специальные фильтры или используют бутилированную воду с необходимым составом вышеупомянутых элементов.

Химический состав воды, которую используется для приготовления кофе, волнует нас сразу по нескольким причинам.

Во-первых, вода – один из двух главных ингредиентов любого кофейного напитка. Поэтому она должна отвечать ряду параметров: прежде всего не иметь выраженного цвета или привкуса, потому что эти привкусы могут перейти в наш кофе (да и пить такую воду может быть небезопасно и неприятно). Привкус или цвет появляются из-за бактерий или растительности, хлора (Cl_2), который используется в муниципальных системах очистки, фтора (F^-) или железа из труб, пораженных коррозией. Если вода «вкусная», то кофе, приготовленный с использованием этой воды, не будет вкуснее или слаще.

Во-вторых, вода – основной инструмент экстракции. В любой воде, кроме дистиллированной, всегда находится сколько-то твердых веществ, молекулы которых ведут себя не так, как молекулы воды. Минеральный состав воды влияет на то, как вода достает вкусы из кофе, а также на то, как вкус меняется уже в чашке.

Если состав воды будет неоптимальным, можно получить или плоский и пыльный, или слишком резкий и кислый вкус.

В-третьих, вода постоянно контактирует с оборудованием (прежде всего с эспрессо-машиной), и твердые вещества из воды образуют накипь, а это может снизить эффективность работы машины и даже привести к поломке. Накипь ухудшает теплопроводимость и блокирует отверстия (трубы, рестрикторы и т.д.), вплоть до полной остановки оборудования. Как правило, чем больше минерализация воды, тем больше вероятность образования накипи, но здесь есть нюансы. Также нужно избегать коррозии, которая вызвана отклонениями кислотности.

В ходе исследования был проведен ряд экспериментов.

Для приготовления кофе эспрессо использовали кофе сорта «Арабика», где 90% основного сорта и 10% зерен сорта «Рабусты». Количество кофе, температура и давление в кофе-машине были идентичные во всех случаях. При проведении эксперимента была использована одна и та же кофе-машина II группы, полуавтомат.

1 вариант: использовалась обычная водопроводная вода.

Результаты: оптимальная экстракция, сбалансированный вкус и аромат; присутствуют небольшая горечь и кислота, советуемые данному виду кофе; пенка-крем – имеют хороший объем.

2 вариант: использование бутилированной воды.

Результат: недоэкстракт, сбалансированный вкус и аромат; горечь и кислота остались, но выражены чуть меньше; пенка – крем - не имеют большого объема.

3 вариант: использование минеральной воды «Нарзан».

Результат: переэкстракция, вкус сбалансированный, аромат присутствует; горечь и кислота присутствует, но менее выражены, появилась легкая сладость; пенка-крем отсутствует.

Что касается минерального состава воды различных видов: по сравнению с кальцием и магнием, натрий слабо присоединяется к вкусовым молекулам кофе, так что его можно в принципе не учитывать. Напротив, магний интенсивно воздействует на кофе так, что более выражены вкусовые молекулы – причем скорее вкусные, чем невкусные (например, хлорогеновую и хинную кислоты). Но суммарно магний оказывает влияние на кофе больше, чем кальций. Вследствие чего кислотность готового напитка придется чем-то балансировать (например, буфером). Кальций менее эффективен в плане экстракции, чем магний, но более эффективен, чем натрий, а калий вообще не принимает в ней участия.

Сложно сказать, что произойдет, если добавить столько-то магния и столько-то кальция. Вкус чашки точно поменяется – сместится баланс, поменяется интенсивность элементов вкуса; но многое зависит и от вкусового профиля самого кофе, и от разницы способов приготовления, и от профиля обжарки.

Таким образом, проведенные исследования и эксперименты позволяют сделать следующие выводы. Минеральный состав воды, используемой при приготовлении кофе эспрессо, оказывает существенное влияние на органолептические свойства готового напитка, что позволяет регулировать отдельные качества кофе, удовлетворяя запросы посетителей.

Список литературы

1. Сайт «Russian Barista Association» [Электронный ресурс] – URL: <https://rba-org.ru/2019/05/13/ximiya-processa-ekstrakcii-kofe/>.
2. Сайт «CoffeeinTranslation» [Электронный ресурс] – URL: <https://coffee-in-translation.pp.ua/category/>.
3. Сайт «Джаст кофе» [Электронный ресурс] – URL: https://justcoffee.ru/blog/kofeynyu-mir/extraho_.

Ж.А. Бодрова
ГАПОУ СО «ЕЭТК» г. Екатеринбург

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

В настоящее время сетевым формам организации в образовательной сфере уделяется особое внимание со стороны Правительства и Президента РФ. Это связано с тем, что такого рода взаимодействие способно достичь синергетического эффекта, который проявляется в повышении качества работы образовательных учреждений и оптимизации их затрат.

Под сетевой формой реализации образовательных программ понимается организация обучения с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций [1].

Участие в сетевом взаимодействии предполагает ряд договоренностей, которые предусматривают осуществление совместных действий, совместное использование ресурсов и компетенций множества самостоятельных институциональных участников из разных территорий для совместного достижения целей каждого из участников [2].

Основными преимуществами сетевого взаимодействия являются:

- возможность быстро реагировать на внешние и внутренние изменения за счет способности к реконфигурации и привлечению новых субъектов взаимодействия;
- наличие неограниченного потенциала роста и возможности привлечения к совместной деятельности лучших партнеров;
- концентрацию деятельности на приоритетных областях развития системы образования, возможность обмена уникальными знаниями между участниками сети;
- территориальная безграничность, мобильность и гибкость при использовании дистанционных технологий;
- развитие сетевого взаимодействия расширяет спектр образовательных услуг, обеспечивает рост профессиональной компетентности педагогов и руководителей образовательных учреждений [3].

Проблема качества образования приобрела в последнее время особую остроту. Одним из инструментов повышения качества образования можно считать сетевое взаимодействие и внедрение в систему отечественного профессионального образования наработок WorldSkillsRussia по таким направлениям, как: профессиональные стандарты; обучение экспертов; обновление производственного

оборудования; система оценки качества образования; корректировка образовательных программ; выявление лучших представителей профессий (компетенций) для формирования сборной WSR.

В связи с проведением чемпионатов различных уровней и демонстрационных экзаменов (ДЭ) по стандартам WorldSkills особенно широко применяется сетевое взаимодействие. Так, например, для проведения демонстрационных экзаменов образовательному учреждению (ОУ) необходимо наличие центра проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), отвечающего установленным критериям в соответствии с инфраструктурным листом (перечень материалов и единиц оборудования) компетенции, но, к сожалению, обеспечить все профессиональные образовательные учреждения оборудованием и материалами, необходимыми для проведения ДЭ, не представляется возможным.

Отсутствие оборудования и материалов в ОУ, необходимых для организации и проведения ДЭ связано с высокими затратами на приобретение, поэтому данные ОУ не располагают аккредитованными площадками (ЦПДЭ), что приводит к отсутствию возможности осуществлять качественную подготовку студентов и проводить ДЭ.

Решить эту проблему можно посредством сетевого взаимодействия с ОУ, имеющими аккредитованные ЦПДЭ, которые обеспечат студентов необходимой ресурсной базой для подготовки и прохождения процедуры ДЭ.

Также в рамках проведения чемпионатов и ДЭ по стандартам WorldSkills ведется активное взаимодействие с социальными партнерами, работодателями, которые вовлекаются в качестве независимых экспертов для оценки результатов обучения. Выстраивание отношений с работодателями по модели сетевого взаимодействия способствует актуализации учебно-методической документации и методов обучения, получению практического опыта, повышению квалификации педагогического состава.

В результате сетевого взаимодействия ОУ оптимизируют использование финансовых средств и материально-технической базы, обмениваются опытом, что существенно повышает качество образовательного процесса и кадрового состава.

Список литературы

1. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях».
2. Давыдова Н.Н. Организационно-управленческая модель взаимодействия образовательных учреждений как фактор инновационного развития регионального образования // Образование и наука. Известия УрО РАО. - 2010. №8. С. 32-42.
3. Смирнова И.В. Практическое руководство по организации сетевого взаимодействия учреждений основного и дополнительного образования в формате реализации ФГОС// БОУ ДО «Областной центр туризма и краеведения». – 2013, Омск. 61 с.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В процессе интеграции России в общеевропейское образовательное пространство выявилась потребность государства в компетентных, мобильных, конкурентоспособных специалистах. Стала актуальной задача формирования профессиональных компетенций, обусловленная необходимостью расширения профессионального признания, сопоставимости и совместимости дипломов и квалификаций.

В предложенных условиях ориентация на новые цели образования – компетенции – требует изменений содержания изучаемых предметов, методов и форм организации образовательного процесса, активизации деятельности обучающихся в ходе занятия, приближения изучаемых тем к реальной жизни и поисков путей решения возникающих проблем. В процессе формирования профессиональных компетенций, необходимостью становится обеспечение максимальной активности самого обучающегося, так как последние формируются лишь в опыте собственной деятельности. Одним из возможных решений этой образовательной задачи являются интерактивные технологии и методы обучения, которые позволяют приобрести такой опыт, требуют творческого подхода к материалу и обеспечивают условия для раскрытия каждого ученика.

Цель данной публикации – представить интерактивные методы обучения как средство повышения качества знаний обучающихся на примере опыта практической педагогической деятельности преподавателей ОГБПОУ «КИПТСУ».

Метод проектов. Проектная деятельность обучающихся среди современных педагогических технологий является наиболее адекватной поставленным целям образования – формированию профессиональных компетенций. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся. Но работа может не только индивидуальная, но и парная, групповая, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод применим при наличии действительно значимой *проблемы* (практической, научной, творческой, жизненной), для решения которой необходим исследовательский поиск [2]. Так, обучающимся колледжа по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» при подготовке к лабораторной работе по теме «Приготовление новых фирменных супов» преподавателем было предложено разработать соответствующие проекты. Поставлена цель проекта: собрать сведения о супе; разработать проект технико-технологической карты на новый суп; приготовить суп; дать органолептическую оценку качества нового фирменного супа; уточнить и утвердить нормативно-техническую документацию на новое блюдо.

Также были разработаны этапы проектирования нового блюда: анализ идей, выбор оптимального варианта приготовления; выбор технологии приготовления; подбор продуктов; оборудования инструментов, инвентаря, посуды для приготовления блюда; посуды для подачи нового супа; экологическое обоснование

проекта; экономическое обоснование проекта (расчет цены на новый фирменный суп).

Результатом стали три новых фирменных супа, приготовленных на лабораторной работе, с представлением разработанной на данные супы нормативно-технической документации: технико-технологической карты.

Таким образом, в ходе выполнения проекта обучающийся оказывается вовлеченным в активный познавательный творческий процесс; при этом происходит не только закрепление имеющихся знаний по предмету, но и получение новых знаний практического опыта.

Игровые методики. Игра – вид деятельности, который присущ и детям, и взрослым, поэтому использование данного вида деятельности в образовательном процессе известно давно. Однако важным является применение такого аспекта этой деятельности, который способствует появлению непроизвольного интереса к познанию основ естественных наук. Использование разных типов игр – деловых, имитационных, ролевых для разрешения учебных проблем вносит разнообразие в течение предметного образовательного процесса, вызывает формирование положительной мотивации изучения данного предмета. Игра стимулирует активное участие обучающихся в учебном процессе и вовлекает даже наиболее пассивных [1].

В ходе педагогической деятельности были апробированы и внедрены в учебный процесс 2 деловые игры: «Моя первая лекция» и «Кресло истины», очень взаимосвязанные, вытекающие одна из другой. Суть этих игр заключается в том, что после выбора актуальной тематики и соответствующих методов чтения лекции, игроки (студенты), в качестве домашнего задания, готовят мини-лекции на 15 минут, создают эскизы визуальной информации и готовят провокационные вопросы.

Непосредственно во время игры участники делятся на 3 группы, общая тема условно подразделяется на 3 логические части, и игроки в группах выбирают заранее подготовленный вариант мини-лекции. Затем студенты определяют участника на роль «преподавателя», и он, совместно с ассистентом-визуализатором, готовит содержание и оформление лекции (не менее 3 кадров или слайдов к лекции). Эксперт в игровых командах пытается создать свои собственные критерии оценивания работы «преподавателей». Затем наступает этап чтения и видеосъемки игровой мини-лекции, а после – этап «мини-дискуссия» (10мин в каждой группе). Особую роль играют ребята, ведущие дискуссию, которые готовят острые, необычные, возможно, «провокационные» вопросы.

Вторая и третья группы проходят тот же технологический путь, и потому к окончанию этого игрового этапа студентами уже прослушано 3 мини-лекции, которые вместе составляют единую реальную тему.

Особый интерес представляют деятельность экспертов, которые подготовили свои варианты критериев оценки деятельности «преподавателя». Версии и обсуждения приводят к варианту, близкому к «идеальному», разработанному игротехником (преподавателем).

На следующий день деловая игра «Моя первая лекция» продолжается, точнее, начинается новая, направленная на глубокий критический анализ – «Кресло

истины». Здесь используется сделанная ранее видеозапись, которую можно считать фактографическим доказательством.

Группа, которую критикуют, во главе с «преподавателем», располагается в центре игрового круглого стола в условных креслах истины (Преподаватель располагается в красном кресле с высокой спинкой). Включается видеозапись, и начинаются «придирки», которые могут быть связаны с логическим построением, неправильной формулировкой целей, неинтересной визуальной информацией, отсутствием эмоциональной насыщенности, ошибками в произношении, поведении и т.п.

Анализом и критикой занимаются сами группы, находящиеся в «креслах истины», и только потом могут сделать стоп-кадры представители противоположных групп и игротехник (преподаватель). Все высказываемые «претензии» должны быть доказаны и аргументированы. Затем эксперты подводят итоги, оценивают результаты и предлагают кандидатов «победителей», а игротехник (преподаватель) проводит блиц-интервью с игроками, выявляя их мнение, и подводя общий итог.

Две деловые игры «Моя первая лекция» и «Кресло истины» соединены в единую комплексную игру. Конечно, в реальной педагогической практике можно использовать этот процесс и его элементы одновременно, упрощая этапы и форматы. Но в условиях игры необходимо в первый день сделать акцент на чтении лекции, а во второй на критическом анализе.

Мой опыт показывает, что именно таким образом можно выработать умение анализировать свой и «чужой» труд, воспринимать конструктивную критику. Практически данные игры были применены на занятиях МДК 02.02 Процессы приготовления, подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента по теме «Прозрачные супы (консоме): рецептуры, общие правила, последовательность приготовления, правила подачи». В условиях предложенной игры, технология приготовления блюд была разбита на три этапа – мини-лекции: Механическая кулинарная обработка продуктов, Тепловая обработка продуктов, Правила подачи. Подготовка каждой мини-лекции была поручена группе студентов, в состав которой входили преподаватель, ассистенты-визуализаторы, эксперты. Тему и роли в команде студенты выбирали сами, исходя из личностных особенностей и предпочтений.

Поскольку исполнение темы редко повторяется, данные деловые игры всегда носят творческий характер. Это усложняет игру, но и делает ее импровизированной и оригинальной. Я надеюсь, что представленный опыт окажется полезным, предложенная технология деловой игры и метод проектов внесут новые ноты в преподавание специальных дисциплин, и станут средством повышения качества знаний обучающихся.

В заключении, рассказывая о применении интерактивных технологий, мне хочется вспомнить изречение древних о том, что аудитория не только сосуд, который необходимо наполнить, но и факел, который нужно зажечь.

Список литературы

1. Мухина С.А., Соловьева А.А. Нетрадиционные педагогические технологии. Серия «Среднее профессиональное образование». – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2004. – 384с.
2. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования.– М.: изд. центр «Академия», 2010. С. 193-200

Т.И. Бубенщикова, Е.А. Сагитова, Е.Ф. Мамаева
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

СЛАДОСТЬ БЕЗ УГРЫЗЕНИЯ СОВЕСТИ

Перекусить быстро и полезно – так родилась идея создания фруксов – чипсов из фруктов. Альтернатива – фрипсы. Фрипсы – это своеобразные чипсы из фруктов и ягод, высушенные при минимальном термическом воздействии, именно поэтому они сохраняют до 99% полезных веществ. Фруктовые чипсы, в отличие от сухофруктов - не засахариваются при изготовлении. По факту – это те же ягоды и фрукты, только порезанные на тончайшие слайсы и высушенные в специальной сушилке. Сложно найти человека, который живет без перекусов. Обычно мы перекусываем несколько раз в день, но чаще всего, конечно, это печенки, вафельки, конфетки, бутербродики. Задача такого приема пищи проста – обеспечить организм достаточным количеством энергии и питательных веществ до следующего полноценного приема пищи. И тут засада: **при неправильных перекусах количество калорий превышает необходимую норму**, и простой «чаек с тортиком» может превратиться еще в один завтрак, второй обед или в ужин после ужина. Сушеный манго в своем составе содержит витамины А, В1, В2, В5, В6, В9, В12, С, D, в нем большое содержание каротина и 12 видов аминокислот, а также есть кальций, фруктоза, железо, фосфор. Кроме того, сушеное манго обладает рядом полезных свойств: оно способно нормализовать работу пищеварительного тракта, улучшает обмен веществ. Оно полезно для сердечно-сосудистой системы, плюс профилактика таких заболеваний, как гипертония, атеросклероз, анемия.

На вкус очень сочный и мягкий, словно это не сушеный, а самый что ни на есть свежий фрукт.

Бананы популярны во Вьетнаме и Филиппинах, а теперь все больше появляются и в России.

Кроме своих вкусовых качеств обладают полезными свойствами: в них присутствует калий и кальций, магний, фосфор, цинк, селен, медь и марганец, железо и натрий, аскорбиновая кислота, фолиевая кислота, холин. В целом бананы оказывают благотворное воздействие на работу сердца, сосудов, способствуют правильной работе центральной нервной и мочевыделительной

систем, улучшают настроение и работу головного мозга. Кроме того, банановые чипсы – это также источник клетчатки, которая улучшает работу кишечника.

На вкус хрустящие, сладкие, прекрасно утоляют голод. Прекрасно заменят конфеты.

Кстати, «Фрипсы» уже заинтересовали рестораторов, оказалось, что они идеально подходят для использования в составе десертов и украшения различных блюд. Выглядят они нарядно, но, в отличие от традиционных цукатов, не вредят фигуре. Уже сейчас оптовые заказы из кафе и ресторанов составляют серьезную часть от общего объема продаж. Они легкие, герметично упакованы и имеют большой срок хранения. Можно не сомневаться, что благодаря энтузиазму его создателей, этот интересный бизнес имеет отличные перспективы для развития.

Список использованных источников

1. <https://lenta.ru/articles/2017/07/12/fruts/>
2. <https://biznesvsele.ru/proizvodstvo/proizvodstvo-fruktovykh-chipsov.html>

С.А. Валишина
ГБПОУ «ПТТК» г. Пермь

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ К СТРИТ-ФУДУ У ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

В настоящее время Стрит-фуд является достаточно модным явлением в мире, фотографиям уличной еды посвящены отдельные группы в социальных сетях, обзорение блюд различной кухни становится популярной темой для блога, а также отдельной ветвью гастрономического туризма.

Стрит-фуд – это культурное явление, в каждой стране уличная еда представлена своими уникальными блюдами, отражающими историю, а также социально-экономические особенности данного региона.

В Германии это колбаски с различными соусами, в Индии - еда, насыщенная множеством острых специй, в Амстердаме отдают предпочтение соленой селедке, а в Японии – онигири, в России Стрит-фудом являются различные пирожки, шаурма, хот-доги.

Стрит-фуд явление далеко не новое, в древнем мире так называлась пища, которая имела высокий спрос среди представителей бедного населения, так как была проста в приготовлении и стоила дешево. Например, в Древнем Риме для плебея, не имевшего в своем доме печи, спасением от голода была пшеничная каша или нутовая похлебка, которую он мог приобрести с уличного лотка.

На сегодняшний день уличную еду нельзя назвать пищей, строго характерной для группы людей с определенным достатком или уровнем образования. Однако можно выделить, что особой популярностью она пользуется среди туристов,

а также среди той части населения, ритм жизни которой не позволяет пользоваться другим источником питания.

Определим значение слова «Стрит-фуд», те блюда и напитки, которые готовят, продают и едят в одноразовой посуде на улице, как небольшие автоприцепы, в которых на улицах продается еда. Еду продают с лотков, автофургонов, а также со стационарных палаток. Причем автофургоны обычно имеют яркое оформление, с целью выделяться на общем фоне и привлекать внимание покупателя.

Многообразие уличной еды становится поводом для организации фестивалей. Целью таких мероприятий является демонстрация кулинарных навыков, привлечение потенциальных клиентов, а также создание обстановки для интересного времяпровождения.

Развитие Стрит-фуда в России затруднено в связи с недостаточным оснащением фуд-треков необходимым оборудованием, отсутствием доверия покупателей в отношении качества предлагаемой продукции, в некоторых районах России сдерживающим фактором для развития уличной торговли является климат.

Почему всё так быстро изменилось? Сначала Стрит-фуд в современном понимании пришёл к нам с запада и стал мега-популярным, а потом уже государство, увидев эту популярность решило взять всё в свои руки по реформированию на законодательном уровне точек Стрит-фуда. Потребитель получил возможность покупать на улице относительно безопасные и очень вкусные продукты, а предпринимательская среда получила возможность давать всё это потребителям и зарабатывать. Все счастливы, все довольны.

Данная работа представляет собой исследование по изучению отношения к Стрит-фуду обучающимися колледжа.

Актуальность данной работы заключается в определении отношения к Стрит-фуду обучающимися колледжа.

Новизна - обнаружить отношение к Стрит-фуду обучающихся колледжа.

Цель данной работы - проследить отношение к Стрит-фуду обучающихся колледжа.

Задачи:

- изучить теоретический материал о Стрит-фуде;
- проанализировать способы негативного влияния Стрит-фуда на обучающихся;
- провести анкетирование по изучению отношения к Стрит-фуду обучающихся колледжа.

Объект исследования: обучающиеся 1, 2, 3 и 4 курсов колледжа ГБПОУ «Пермского торгово-технологического колледжа».

Предмет исследования: отношение к Стрит-фуду обучающихся колледжа.

Гипотеза: предполагаем, изменить отношение к Стрит-фуду обучающихся колледжа, в силу его разнообразия.

Организация исследования состоит:

- 1 этап – исследовательская и поисковая работа, включающая поиск информации в справочниках и Интернете;
- 2 этап – обобщение полученного материала;
- 3 этап – проведение опроса;

- 4 этап – фиксация результатов работы;
- 5 этап – анализ и объяснение результатов.

В заключение работы сделаны выводы.

Проведя исследование, было интересно познать и изучить новую информацию в сфере Стрит – фуда. С точки зрения технолога общественного питания, интересен формат Стрит-фуда:

- теоретическая основа приготовления блюд концепции Стрит-фуд,
- нюансы принципа работы заведений с концепцией Стрит-фуд,
- обратили внимание на основы хлебопечения (на примере питы, гирота, бургеров, чабатты и пиццы),
- рассмотреть основные техники приготовления, с помощью которых можно приготовить сытные и интересные блюда, отражающие концепцию Стрит-фуда,
- узнали, как работает "правило одной руки" и почему национальный Стрит-фуд, это лучший способ познакомиться с кухней страны

Исследование показало, что подавляющее большинство обучающихся колледжа 90% хотя бы время от времени покупают готовую еду в уличных ларьках, палатках и автофургонах, однако постоянно делают это лишь 6% опрошенных.

Среди тех же, кто никогда не покупает на улице готовую еду, большая часть 30% объясняет это сомнениями в соблюдении санитарных норм, 27% просто предпочитают домашнюю еду, 14% считают Стритфуд вредным для организма, а 10% – низкокачественным.

Только 2% опрошенных считают уличную еду совершенно безопасной и еще 40% – скорее безопасной, а 58% склоняются к тому, что она может угрожать здоровью человека, включая 7% опрошенных, которые в этом уверены.

Также оказалось, что опрошенные нередко испытывали неприятные ощущения после употребления уличной еды: тяжесть в животе – 30%, изжогу – 34%, симптомы отравления – 11%.

12% обучающихся отметили, что неоднократно сталкивались с некачественными продуктами в составе Стрит-фуда, 36% сталкивались с этим не более двух раз, а 52% не сталкивались с этим никогда.

Шаурма – в не конкуренции, самой популярной уличной едой остается шаурма – ее выбирают 59% опрошенных обучающихся, покупающих Стрит-фуд, разнообразные несладкие пирожки (с мясом, капустой) выбирают 52%, хот-доги – 35%, сладкую выпечку – 32%, чебуреки – 29%, шашлык – 27%, самсу – 26%, блины и беляши – по 24%, курицу-гриль – 19%.

82% обучающихся обращает внимание при выборе уличной еды, это ее внешний вид, на чистоту в помещении смотрят 81%, на опрятность персонала – 78%, на наличие перчаток у персонала – 67%, шапочек или повязок – 51%, также 20% смотрят на национальность персонала.

Среди критериев, по которым обучающиеся выбирают точки для покупки уличной еды, самыми важными они назвали соблюдение санитарных норм - 76%, личный опыт посещения - 72%, вкус готовой еды - 71%, цены - 64%, а также отношение персонала к покупателю - 50%.

Среди причин, побуждающих к покупке уличной еды, выделены такие, как «поесть», «был на улице/гулял», «быстро перекусить», таким образом, развитие

Стрит-фуда в России сталкивается с множеством проблем. Повлиять на изменение ситуации могут управленческие решения со стороны властей, способных обеспечить благоприятные условия для развития малого бизнеса. Вдобавок обеспечение достаточного контроля над производителями продукции поможет избежать нарушений санитарно-гигиенических норм, что положительно отразится на доверии покупателя и повысит спрос на уличную еду. На качество продукции положительно влияет ориентация продавца на постоянного покупателя. Преодоление указанных трудностей создаст благоприятную атмосферу для развития Стрит-фуда в России в целом, организации фестивалей и увеличения разнообразия уличной еды в частности, тем более в данной ситуации, связанной с COVID-19.

Список литературы

1. Гущина А. А., Плесовских И. В. Передвижные пункты общественного питания как способ развития малого бизнеса в России // Ориентированные фундаментальные и прикладные исследования - основа модернизации и инновационного развития архитектурно-строительного и дорожно-транспортного комплексов России. 2011. С. 45-48.

2. Фурсов В. А., Чимонина И. В. Современное состояние индустрии питания: проблемы и перспективы развития // Инновационные направления развития в образовании, экономике, технике и технологиях. 2017. С. 8-12.

Д. А. Вахрушева, Е.В. Жилина
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ВЕГЕТАРИАНСТВО

В статье обоснована актуальность темы диетического питания вегетарианство. Описаны разные стадии вегетарианства и подтипы. Авторами предложены блюда из категории вегетарианский фастфуд.

Ключевые слова: лакто-вегетарианство, ово-вегетарианство, сыроедение, моноедение, жидкое питание, вегетарианский фастфуд.

Цель: изучить особенности вегетарианства, типы, подтипы.

Задачи:

- провести анализ по типам вегетарианства
- предложить блюда из категории фастфуд

Что такое вегетарианство?

Каждый знает, что вегетарианство-это отказ от продуктов животного происхождения и переход на растительное питание, однако это не совсем верное суждение и вегетарианство включает в себя такие стадии как:

- **Лакто-вегетарианство:** исключение из своего рациона все продукты животного происхождения, кроме молочных.

- **Ово-вегетарианство:** исключение всех продуктов животного происхождения, кроме яиц.
- **Лакто-ово-вегетарианство:** тип вегетарианства не исключающий яиц и молочных продуктов.
- **Веганство:** отказ от любой пищи животного происхождения.
- **Сыроедение:** исключение не только продуктов животного происхождения, но и от продуктов прошедших термообработку, однако можно есть сушеные продукты, но только прошедшие тепловую обработку не выше 40 градусов.

У этого типа есть еще и подтипы:

1. **Фрукторианство:** питание фруктами в большом количестве, чем другими плодами.
2. **Моноединие:** питание, при котором съедается определенное количество одного продукта.
3. **Смешанное сыроединие:** включает в себя все продукты растительного происхождения в сыром виде.
4. **Жидкое питание:** в него входят различные соки из растительных продуктов, но такой тип вводится не на постоянную основу, а как альтернатива разгрузочному дню.

В современном мире вегетарианство начало еще чаще встречаться, а как всем известно спрос порождает предложение, появилось много позиций в ресторанах с вегетарианским меню на любой вкус и даже отдельные вегетарианские рестораны, но не только на блюда повлияли такие перемены, а также и на напитки, например кофе, в состав которого входит молоко, для желающих заменили на растительное. Так же вегетарианские продукты появились и на полках магазина. Но и на этом все не остановилось, теперь есть даже вегетарианский фастфуд.

Пример меню вегетарианского фастфуда:

Наггетсы из киноа



Гамбургер с микрозеленью и нутовой котлетой



Гамбургер с котлетой из шпината



Кофе на миндальном молоке



Смузи на молоке из кешью с лесными ягодами и семенами чиа



**А.О. Гайко, Л.А. Никель,
КГБПОУ КК «КТТПП» г. Красноярск**

ВЛИЯНИЕ МОРКОВНОГО ПОРОШКА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Кондитерская промышленность представляет собой индустриальное производство с высоким уровнем технологии и техники, мощным энергетическим хозяйством [6,7].

Мучные кондитерские изделия отличаются высокой питательностью и усвояемостью, пользуются спросом у всех категорий потребителей [5]. Но необходимо учитывать, что данная продукция может провоцировать развитие и обострение некоторых заболеваний. Поэтому большое внимание должно быть уделено разработке рецептур мучных кондитерских изделий, содержащих вещества способствующих профилактике патологических состояний [7].

Одним из перспективных видов нетрадиционного сырья, которое может использоваться для улучшения качественных показателей продукции, с этой точки зрения, являются овощные порошки. Разработанные виды сырья и полуфабрикаты из моркови еще недостаточно исследованы и очень мало используются, хотя морковь повсеместно используется.

Корнеплод моркови содержит в среднем 88.8% воды.

Главной составной частью сухих веществ корнеплодов моркови являются сахара (3.36-12.08%), в их числе:

- сахарозы 3.35-5.05%;
- глюкозы – 1.21-1.91%;
- фруктозы – 0.25-1.91%;
- крахмала – 2.35-5.57%.

Кроме того содержится:

- жира – 0.1-0.7%;

- белка – 0.5-2.23%;
- азотистые вещества – 1.1%;
- золы – 0.7%;
- эфирных масел – до 11.4%, которые обуславливают аромат моркови.

В зависимости от сорта, содержится:

- бора – 8-24 мг;
- железа – 13-35 мг;
- магния – 0.4 мг;
- каротина – до 25 мг [4].

- богата витаминами С, В1, В2 и В6, содержит пектиновые вещества и каротин, что повышает пищевую ценность готовых изделий, в рецептуру которых входят продукты ее переработки.

Целью настоящей экспериментально-исследовательской работы является изучение влияния морковного порошка на качественные показатели печенья.

Для реализации поставленной цели в работе решены следующие задачи:

1. Исследование сырья (свежие корнеплоды моркови) по органолептическим и физико-химическим показателям;
2. Приготовление порошка из корнеплодов моркови по следующей технологии [1,2]:
 - сортировка корнеплодов;
 - мойка и очистка от верхней шкурки;
 - бланшировка целыми корнями;
 - резка на куски;
 - сушка;
 - измельчение;
 - упаковка в герметичную тару.
3. Изучение физико-химических показателей порошка [2,3]:
 - массовая доля влаги ускоренным методом в сушильном шкафу СЭШ-3М;
 - титруемая кислотность.

Данные физико-химических показателей порошка приведены в таблице 1 (при трехкратном повторении испытаний).

Таблица 1. Физико-химические показатели порошка

| Объект исследования | Влажность, % | Кислотность, град. |
|--------------------------------|--------------|--------------------|
| Порошок из корнеплодов моркови | 14 | 1,1 |

4. Приготовление лабораторных образцов с различной дозировкой порошка.

Для установления возможности использования порошка из корнеплодов моркови в производстве печенья и для установления оптимальной дозировки порошка в рецептуре печенья в научно-исследовательской лаборатории техникума проводились пробные выпечки в трехкратной повторности. Тесто для образцов готовилось по вариантам (таблица 2).

Таблица 2. Варианты испытаний

| Дозировка порошка, % | Ингредиенты, г | | | | | | | Технологический режим | | |
|----------------------|----------------|-------|--------|-------|--------------|------|---------|-----------------------|--------------------|-------|
| | мука | сахар | меланж | масло | ароматизатор | сода | порошок | масса теста | время выпечки, мин | выход |
| Контрольный образец | 100 | 115 | 75 | 3 | 0,5 | 0,2 | - | 279 | 7-10 | 229,1 |
| 3% | 97 | 115 | 75 | 3 | 0,5 | 0,2 | 3 | 279 | 7-10 | 229,1 |
| 5% | 95 | 115 | 75 | 3 | 0,5 | 0,2 | 5 | 279 | 7-10 | 229,1 |
| 7% | 93 | 115 | 75 | 3 | 0,5 | 0,2 | 7 | 279 | 7-10 | 229 |

5. Исследование лабораторных образцов по физико-химическим показателям.

Качество полученных образцов оценивалось по следующим показателям: органолептическая оценка, влажность, щелочность, намокаемость. Данные по этим параметрам приведены в таблице 3.

Таблица 3. Показатели качества готовых изделий

| Наименование образцов | Показатели качества | | | |
|--------------------------|---------------------|------------------|-----------------|--|
| | Влажность, % | Щелочность, град | Намокаемость, % | Органолептические показатели |
| Контрольный образец | 7 | 1,1 | 132 | цвет светло-золотистый вкус и запах свойственные внешний вид правильный |
| 1 образец: 3% порошка | 6,9 | 0.5 | 128 | цвет светло-коричневый, вкус и запах ароматные, внешний вид правильный |
| 2 образец: 5% порошка | 6,7 | 0.5 | 126,9 | цвет светло-оранжевый, вкус и запах с тонким ароматом моркови, внешний вид правильный |
| 3 образец: 7% порошка | 6,5 | 0.7 | 124 | цвет коричневый, вкус и запах с привкусом моркови, вид правильный |

Вывод:

На основании проделанной экспериментально-исследовательской работы предлагается рецептура печенья с добавлением 5% порошка из корнеплодов моркови (таблица 4) [8].

Такая дозировка придает печенью наилучшие органолептические показатели, при этом щелочность и намокаемость не превышают допустимых значений. Печенье имеют правильную форму и ровную, гладкую поверхность, обогащено микроэлементами и клетчаткой приобретают диетическую и лечебно-профилактическую направленность.

Таблица 4. Рецептура печенья с добавлением 5% порошка из корнеплодов моркови

| Наименование сырья | Содержание сухих веществ, % | На загрузку, гр. | | Расчет сырья на 1 тонну готовой продукции, кг | |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|---|-------------------|
| | | в натуральном выражении | в сухих веществах | в натуральном выражении | в сухих веществах |
| Мука в/с | 85,50 | 100 | 85,50 | 436 | 373 |
| Порошок из моркови | 86 | 5 | 4,3 | 21,5 | 17 |

| | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|------|-----|
| Сахар | 99,85 | 115 | 114,8 | 502 | 501 |
| Меланж | 27,0 | 75,0 | 20,25 | 327 | 88 |
| Масло | 84,0 | 3,0 | 2,52 | 13 | 10 |
| Ароматизатор | - | 0,5 | - | 2,0 | - |
| Сода | 50,0 | 0,2 | 0,1 | 2,0 | 0,8 |
| Итого | | 299,3 | 227,6 | 1304 | 980 |
| Потери 4,5% | | | 10,2 | | 50 |
| Выход | 930 | 233,7 | 217,4 | 1000 | 930 |

Список литературы

1. Драгилев А.И., Хроменков В.М., Чернов М.Е. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское. Учебник. – 3-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань» - 2016. - 432 с.
2. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Д, Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2017.– 480 с.
3. Бутейкис Н.Г., Жукова А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Уч. Пособие для УНПО, Гриф Допущено Минобразования России, ИЦ Академия, 2012. - 336 с.
4. Скурихин И.М. Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов / И.М. Скурихин // Наука. – М., 2009. – 94 с.
5. Хлебопечение России. Научно-технический и производственный журнал. – М.: издательство пищевая промышленность.
6. Пищевая промышленность. Научно-производственный журнал. – М.: издательство пищевая промышленность.
7. Пищевые ингредиенты: сырье и добавки Научно-производственный журнал. – М.: издательство пищевая промышленность.
8. Рецептуры по мучным кондитерским изделиям // - М.: Пищевая промышленность, 2017. – 275 с.

НИЗКОКАЛОРИЙНЫЕ ДЕСЕРТЫ: СВЕКОЛЬНО-АПЕЛЬСИНОВЫЙ ЗЕФИР С КУРКУМОЙ

Питание – это важнейший фактор внешней среды, воздействующий на состояние организма и здоровье человека. Для правильной жизнедеятельности людей необходимо, чтобы питание было рациональным, правильным, физиологически полноценным. Это означает, что как по количеству, так и по своему качественному составу пища должна отвечать физиологическим требованиям организма. Правильное питание – это основа здоровья человека. Как правило, пищевая ценность различных блюд во многом зависит от того, из чего и как они приготовлены.

В современном мире заметно возрастает понимание того, что пища оказывает на человека огромное влияние. Она даёт энергию, силу, развитие, а при грамотном её употреблении – и здоровье. С определённой уверенностью можно утверждать, что здоровье человека на 70% зависит от питания. Особенно актуально рассматривать систему питания необходимо в 21 веке, в период пандемии коронавирусной инфекции.

В настоящее время в рацион питания обычного человека, как правило, входит комплекс из нескольких блюд. Чаще всего – это салат, суп, горячее блюдо из мяса, птицы или рыбы с соусом и гарниром, напиток (например, чай или морс), десерт (мучное изделие или просто сладкое блюдо). Каждый человек понимает, что употреблять в пищу нужно отдельные продукты, повышающие иммунитет, например овощи, фрукты, пряности. Особенно благоприятно на человека влияют пряности, они могут не только усиливать вкусовые ощущения, но и подчеркивать отдельные грани в гамме послевкусия, расставляя интересные акценты. Количество десертов, которые предлагают современные кондитерские предприятия общественного питания, сложно сосчитать. К ним относятся торты, пирожные, печенье, мороженное, шоколад, муссы, зефир, пастила – разнообразие поражает. Как известно всем, десерты являются высококалорийными. Благодаря высокому содержанию сахаров, крахмала, сложных углеводов они имеют высокую энергетическую, но низкую пищевую ценность. Поэтому очень актуально разрабатывать технологию понижения энергетической ценности и повышения пищевой ценности при приготовлении таких сладких блюд.

В данный момент развивается тенденция употребления в пищу полезных десертов. Сладость, от которой не так активно прибавляются сантиметры в талии, но не ухудшается настроение, не содержит ни сахара, ни белой муки. Например, любимый всеми представительницами женского пола, зефир. Зефир – это кондитерское изделие, которое получается путем взбивания сахара, яичного белка и фруктово-ягодного пюре, с добавлением агарового сиропа, как формообразующих наполнителя [1].

Существует множество рецептов зефира с различными наполнителями. А пробовали ли вы когда-нибудь фруктово-овощной зефир с пряностями?

Объектом исследования является рецептура зефира, предметом исследования – технологический процесс приготовления свекольно-апельсинового зефира с куркумой.

Целью исследования является разработка рецептуры зефира, оказывающего положительное влияние на здоровье человека. Для реализации поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- разработать и апробировать рецептуру приготовления фруктово-овощного зефира с пряностями;
- рассчитать себестоимость и калькуляционную карту изделия;
- вычислить пищевую и энергетическую ценности зефира.

Представляем вашему вниманию рецептуру зефира со свеклой и апельсином, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Рецептура свекольно-апельсинового зефира

| Сырье | Масса нетто, г |
|-----------------------------------|----------------|
| Пюре свеклы | 180 |
| Сахар | 165 |
| Белок | 33 |
| Лимонная кислота | 2,5 |
| Агар-агар 1200 | 7 |
| Вода | 120 |
| Сахар | 230 |
| Мед | 50 |
| Эфирное масло апельсина | 3 |
| Цедра апельсина | 50 |
| Сахарная пудра | 10 |
| Куркума | 10 |
| Сублимированный порошок апельсина | 20 |

Для приготовления зефира необходимо свеклу, подверженную первичной механической обработке, запечь в жарочном шкафу при $t=220^{\circ}\text{C}$, остудить, измельчить в блендере до однородного состояния. Вкус апельсина в этом зефире мы подчеркнем благодаря цедре и эфирному маслу, эти продукты в своем составе имеют сложные ароматические вещества, которые приятно благоухают.

В дежевзбивальной машины соединяем сахар, лимонную кислоту и пюре свеклы, размешиваем миксером, до растворения сахара. Вливаем белок (не забудьте: обработать яйцо и точно отделить белок от желтка) в пюре с сахаром и начинаем взбивать до увеличения и посветления массы, до плотнейших стоячих пиков.

Стоит отметить, что приготовить данный десерт возможно и в домашних условиях, для этого следует использовать обыкновенный бытовой ручной миксер. Параллельно с взбиванием варим сироп. В сотейник с толстым дном помещаем все ингредиенты для сиропа, включаем на максимальный огонь и помешиваем. Когда сироп закипит, убавляем огонь до медленного кипения, постоянно помешиваем, варим 5 минут, пока с венчика не начнет стекать желеобразная ниточка (до $t = 105^{\circ}\text{C}$).

Вливаем сироп в массу с белком, пюре и сахаром тонкой стружкой, постоянно взбиваем массу миксером до плотной устойчивой массы. В конце взбивания добавляем эфирное масло апельсина и цедру.

Отсаживаем массу на лист, выстланный пергаментом, и стабилизируем 10-12 часов в сухом помещении. Процесс стабилизации зефира оказывает важную роль на органолептические показатели качества готового изделия. Следует избегать сквозняков и слишком большой влажности в помещении.

Важно, что в состав продукта не входит пищевой краситель, его заменяют бетацианиды, содержащиеся в свекле. Поэтому зефир можно вводить в рацион детям - дошкольникам, аллергикам.

Обваливаем смесью сахарной пудры, крахмала, сублимированного порошка апельсина и куркумы. Излишки сухой смеси стряхиваем, склеиваем половинки между собой. Хранится такой зефир достаточно долго, главное хорошо его просушить и герметично упаковать.

Готовое изделие подвергаем дальнейшему исследованию. В век рационального распределения ресурсов среди потребителей важный акцент имеет продажная цена товаров, продуктов, изделий. А для производителей не менее значимым процессом является получение максимальной прибыли от продаж. Десерты готовятся из дорогостоящего сырья. Поэтому необходимо составить оптимальный баланс себестоимости и продажной цены зефира свекольно-апельсинового с куркумой. Расставить необходимые акценты поможет расчёт калькуляционной карты. Этот документ установит себестоимость сырья и продажную цену изделия. Калькуляционная карта представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Калькуляционная карта изделия «Зефир свекольно-апельсиновый с куркумой»

| № п/п | Набор продуктов | Дата | | | Дата | | |
|----------|----------------------------|------------|-------------|-------|------------|------|-------|
| | | Кол- во | Цена | Сумма | Кол- во | Цена | Сумма |
| 1. | Свекла свежая | 0,180 | 8-00 | 1-44 | | | |
| 2. | Сахар-песок | 0,395 | 40-00 | 15-80 | | | |
| 3. | Яйцо куриное пищевое | ½ шт. | 3-50 | 1-75 | | | |
| 4. | Лимонная кислота | 0,002 | 189-00 | 0-38 | | | |
| 5. | Агар-агар 1200 | 0,007 | 2030- 00 | 14-02 | | | |
| 6. | Мед | 0,050 | 310-00 | 15-50 | | | |
| 7. | Эфирное масло апельсина | 0,003 | 1600- 00 | 4-80 | | | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|-------|----------|--------|--|--|--|
| 8. | Апельсин | 0,050 | 55-00 | 2-75 | | | |
| 9. | Сахарная пудра | 0,010 | 369-00 | 3-69 | | | |
| 10. | Куркума | 0,010 | 120-00 | 1-20 | | | |
| 11. | Сублимированный порошок апельсина | 0,020 | 3 150-00 | 63-00 | | | |
| | Общая стоимость сырья | | | 124-33 | | | |
| | Наценка в 200 % к сырию | | | 248-66 | | | |
| | Продажная цена продуктов | | | 372-99 | | | |
| | Продажная цена 1 пор. | | | 18-65 | | | |
| | Выход в готовом виде | 0,050 | | | | | |

При употреблении в пищу сладостей важно учитывать их пищевую и энергетическую ценность. Потребители очень придирчиво относятся к химическому составу продуктов, так как довольно грамотны в этой сфере. Люди разного возраста, пола стремятся максимально сбалансировать свой рацион, поэтому считают калории, содержание белков, жиров углеводов. При употреблении в пищу продуктов это заставляет их останавливать свой выбор на более низкокалорийных десертах.

Рецептура данного изделия содержит в себе различные полезные компоненты. Предлагаем сравнить пищевую и энергетическую ценность зефира свекольно-апельсинового с куркумой с классическим зефиром. Пищевая и энергетическая ценность рассчитаны с помощью онлайн калькулятора [4] и представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнение пищевой и энергетической ценности зефира свекольно-апельсинового с классическим зефиром.

| Свекольно-апельсиновый зефир с куркумой | | | | Классический зефир | | | |
|---|----------|--------------|---------------|--------------------|----------|--------------|---------------|
| Белки, г. | Жиры, г. | Углеводы, г. | Эн. цен, ккал | Белки, г. | Жиры, г. | Углеводы, г. | Эн. цен, ккал |
| 1,20 | 0,63 | 62,43 | 256,53 | 0,49 | 0,10 | 74,15 | 299,37 |

Проанализировав таблицу, можно сделать вывод о том, что свекольно-апельсиновый зефир менее калориен, количество белков по составу больше, чем в рецептуре классического зефира. Пониженное содержание углеводов сравнительно ниже, чем в классической рецептуре.

Исходя из проделанной работы, можно предложить вводить такой зефир в ассортимент предприятий питания и пищевой промышленности, так как рецептура состоит из доступного и недорогостоящего сырья, себестоимость изделия и продажная цена невелика. Готовый продукт имеет высокие вкусовые свойства и низкую калорийность. Такой десерт не только порадует своим внешним видом и поднимет настроение потребителя, но и окажет полезное влияние на организм человека.

Список литературы

1. ГОСТ 6441-2014 Межгосударственный стандарт «Изделия кондитерские пастильные. Общие технические условия» [Электронный ресурс] -URL:<http://docs.cntd.ru/document/1200118646>
2. Васильева, И. В. Физиология питания: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 212 с. // ЭБС Юрайт [сайт] – URL: <https://urait.ru/bcode/437132>
3. Бочкарева, Н. А. Организация приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий: учебное пособие для СПО / Н. А. Бочкарева. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 294 с. // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО Прообразование: [сайт] – URL: <https://profspo.ru/books/97306>
4. Сайт «Онлайн – калькуляторы» [Электронный ресурс] - URL: <https://calc.by/weight-and-calories/calorie-foods.html>

**В.Р. Голик, С.В. Петроченко,
АУПО ХМАОЮ «СПК» г. Сургут**

СФЕРА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ГОРОДА СУРГУТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Предприятия общественного питания г. Сургута и рынок потребительских услуг, предоставляемых населению, в 2020 году столкнулся с проблемой, актуальной не только для региона, но мира в целом - с угрозой распространения коронавирусной инфекции. Как будущему выпускнику колледжа, получающему специальность в области индустрии питания, показалось важным изучить, как повлияла самоизоляция и ограничения деятельности на сферу общественного питания города Сургута.

Цель – изучение влияния пандемии коронавирусной инфекции на сферу общественного питания города Сургута.

Задачи:

- рассмотреть, что представляла собой сфера общественного питания города Сургута до начала эпидемии COVID-19;
- выяснить, какие изменения произошли в условиях ограничительных мер в структуре и деятельности предприятий общественного питания;
- определить, каковы последствия ограничительных мер, связанных с распространением пандемии COVID-19.

В 2017 году в г. Сургуте насчитывалось 581 предприятие общественного питания на 40 903 посадочных места, из них общедоступной сети – 414 на 23 287 мест. По состоянию на 01.01.2020 г. в городе функционировало 614 предприятий общественного питания на 40 755 посадочных мест, из них 439 - общедоступной сети на 23 117 посадочных мест[1]. Лидерами рейтинга по посещаемости среди ресторанов и кафе являлись ресторан «Таверна», кафе «Донна Пицца» и «BotanicaCafe». Особой популярностью среди населения пользовались предприятия, рассчитанные не только на оказания услуг питания, но и на полноценное проведение досуга, предлагающие широкий комплекс услуг для семейного отдыха (Торгово-развлекательные центры «Сургут Сити Молл», «Аура», «Союз», «Агора»), где было представлено большое количество точек питания по типу FoodCourt - «ресторанного двора». В основном, это были предприятия Fastfood - предприятия быстрого обслуживания. Самые известные компании формата данного типа – «Макдональдс», «KFC», «Сбарро», «Крошка – картошка» и т.д. Помимо этого, в городе стали появляться тематические и атмосферные кафе: «Довлатов», «Перчини», «УГЛИ», «Лофт-бар», «NewYorkcoffee». В подобных заведениях благодаря интересному интерьеру и уютной обстановке молодежь могла приятно провести время, посмотреть матчи, послушать музыку, поиграть в настольные игры.

Однако кризис, вызванный эпидемией коронавируса, внес изменения в структуру и направления деятельности. Ресторанный бизнес, как любая отрасль индустрии питания, имеет свои особенности: у ресторанов и кафе нет «подушки безопасности». Во-первых: предприятия общественного питания полностью зависимы от клиентопотока; во-вторых: рестораны и кафе тратят денежные средства на внедрение новых технологий, развитие персонала, ремонт и реконструкцию помещений, открытие летних веранд, замену или покупку современного оборудования.

В 2020 году, после введения ограничительных мероприятий, в сфере общественного питания начался быстрый процесс реформирования, например, рестораны перепрофилировались в кафе или перешли на доставку или обслуживание на вынос. Большим спросом стали пользоваться кейтеринговые услуги и услуги по доставке продуктов и товаров из магазинов. При смягчении ограничений ряд кафе и ресторанов смогли побороться за посетителей, открыв летние веранды и обеспечив гостям все необходимые меры безопасности (соблюдение дистанции, санитарная обработка поверхностей и т.д.).

Нами был проведен анализ деятельности компаний, предоставляющих услуги в сфере общественного питания г. Сургута (общедоступной сети) по следующим параметрам: прием посетителей в зале, еда навынос, доставка еды, скорость и

условия доставки еды, наличие информационного ресурса (сайта, страницы в социальных сетях). В качестве источников информации были использованы как крупные информационные сервисы доставки еды такие, как «DeliveryClub» и «Яндекс. Еда», так и сайты или страницы компаний в социальных сетях Instagram, ВКонтакте, Одноклассники.

В результате изучения нами было установлено, что большое количество предприятий общественного питания, которые специализировались ранее лишь на приеме посетителей в помещении кафе или ресторана, вынуждены были переходить на новые формы и методы обслуживания: доставку еды и приготовление еды на вынос. Для этого следовало полностью изменить ассортимент, просчитать технологию, вычислить стоимость блюд и установить цену, доступную для клиента и выгодную для самой компании.

Ряд кафе и ресторанов на своих информационных ресурсах акцентируют внимание клиентов на том, что заботятся о здоровье потенциальных потребителей их услуг, соблюдают весь комплекс мер по профилактике коронавирусной инфекции и осуществляют бесконтактную доставку еды. Бесконтактная доставка еды предполагает доставку курьером ранее оплаченного заказа по безналичному расчету и уведомление заказчика по телефону.

Все компании, занимающиеся сервисом доставки еды и продуктов питания, имеют сайты или страницы в социальных сетях, где можно увидеть «еду в новом формате»: оцифрованное меню. Выбор блюд осуществляется по фотографиям, под которыми размещена информация о стоимости данного блюда или изделия. После наполнения «корзины» заказ оформляется и подтверждается звонком оператора. Нередко оговариваются особые условия доставки: возможна ли бесплатная доставка или только при определенной сумме заказа; возможна ли доставка в отдаленные районы города Сургута или за город; имеется ли скидка при самовывозе заказа; какой процент составляет кэшбэк; наконец, максимальное время ожидания заказа. В условиях стремительного развития сервиса доставки еды, компании активно привлекают своих клиентов, запуская различные акции. Самые популярные из них: «Блюдо дня», «Отзыв на сайте / в социальных сетях», «Готовый набор / комбинация блюд», «Скидка имениннику», «Подарок при заказе на определённую сумму», «Скидка по UDS» (приложение, где собраны самые интересные акции, бонусы и кэшбэк) или другому приложению; «Накопленные баллы и бонусы» и т.д. Следует отметить, что важным инструментом мотивации развития компании является возможность оставлять свои отзывы и комментарии.

Приоритетными для потребителя являются оперативность и качество выполненного заказа. Нередко это напрямую зависит от транспортировки. Еда должна быть доставлена до клиента в презентабельном виде, максимально сохранив вкус, качество и внешний вид, поэтому компании по доставке еды уделяют большое внимание ее упаковке. В настоящий момент рынок предложений по продаже упаковочной продукции увеличился в несколько раз и предлагает огромный ассортимент. Главными критериями при выборе упаковке являются ее надежность, экологичность и эстетичность. Лидирующие на рынке услуг компании по доставке еды не экономят на упаковке, чем еще раз подтверждают свои рейтинги.

Самыми популярными в доставке являются пицца и пироги, затем блюда азиатской кухни (суши, роллы) и бургеры. Востребованы у потребителей салаты и горячие блюда.

В целом, объем потребительского рынка города Сургута в 2020 году оценивается в размере 165 млрд. рублей. Это в товарной массе ниже уровня 2019 года на 7%. В связи с тем, что деятельность предприятий торговли и общественного питания была ограничена, по отношению к уровню 2019 года общая торговая площадь уменьшилась на 18 тыс. кв. метров или на 2,3% [2]. В структуре предприятий общественного питания около 25% приходится на закрытую сеть. Их ограничительные мероприятия коснулись в меньшей степени. В 2020 году в предприятиях и учреждениях при соблюдении противоэпидемиологических норм функционировало 99 объектов общественного питания на 5 161 место. Студенческая и школьная сеть включала 76 точек питания на 12 477 мест, из них: 2 точки - фабрика-кухня; 18 - в учебных заведениях профессионального образования (1 658 мест), 56 – в общеобразовательных школах (10 819 мест), 2 точки - фабрика-кухня [2].

После снятия ограничений около 30 предприятий общественного питания города Сургута не открылись совсем, не пережив длительного периода самоизоляции [3]. Однако, следует отметить, что за 2020 год мощность предприятий общественного питания увеличилась – на 1,2% до 41 231 посадочного места, в том числе общедоступной сети - на 2% до 23 593 посадочных мест [2]. В первую очередь, прирост обеспечили компании, которые специализируются на доставке еды и производстве еды навынос.

Таким образом, ограничения со стороны потребительского спроса в условиях карантинных ограничений и снижение покупательной способности оказали существенное влияние на рынок услуг в сфере общественного питания города Сургута в 2020 году. С одной стороны – часть предприятий прекратили свое существование, с другой стороны – на карте города появились компании, освоившие новые формы оказания услуг - доставку еды.

Список литературы

1. Об итогах социально-экономического развития муниципального образования городской округ город Сургут Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2019 год // Сайт Администрации г. Сургута [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://invest.admsurgut.ru/files/file_list/download/1514
2. Об итогах социально-экономического развития муниципального образования городской округ город Сургут Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2020 год // Сайт Администрации г. Сургута [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/view/0/?*=2m%2BvYMMC0BscZrDXKj%2BJ6blt%ru
3. Сайт «Сургутинфо» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sitv.ru/arhiv/news/zakrylis-navsegda-30-kafe-surguta-ne-otkroyutsya-posle-samoizolyaczii/>
4. Трензенко А.Ю., Руденко А.М. Повышение эффективности деятельности предприятий общественного питания в условиях пандемии // Материалы XIII

Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс] - URL: https://scienceforum.ru/2021/article/2018025130

К.А. Голованова
ГАПОУ ПО «ПКППК» г. Пенза

ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Кондитерские изделия являются лакомствами и предназначены для того, чтобы дарить радость людям в праздник и будни. Изделия из теста высококалорийные благодаря содержанию углеводов, жиров, белков, минеральных веществ и витаминов группы В, РР, А, обладают привлекательным внешним видом, хорошим вкусом, ароматом и легко усваиваются организмом.

Вафельные изделия на российский рынок поставляют в основном отечественные производители. Спрос на эту продукцию в целом высок и стабилен. В нашей стране популярны вафельные торты и вафли с начинками, основой для производства которых является вафельный лист.

В ходе написания статьи были изучены история развития вафель, химический состав и их пищевая ценность, а так же факторы, формирующие и сохраняющие качество вафель, проведен анализ маркировки и органолептической оценки качества продукта, анализ структуры ассортимента.

Показатели качества мучных кондитерских изделий отражены в соответствующих ГОСТах. Условия хранения, транспортировки и упаковки формируют качество кондитерских изделий и, при их соблюдении, позволяют увеличивать объем продаж кондитерских изделий на рынке.

Для проведения органолептической оценки качества вафель были закуплены четыре образца продукции различных производителей: ООО «КДВ Воронеж»; ООО «Заславская кондитерская фабрика»; ООО «ПО МасКа»; ОАО «Рот Фронт».

По результатам проведенной экспертизы исследуемые образцы вафель полностью соответствуют требованиям ГОСТ14031-2014 «Вафли. Общие технические условия» по органолептическим показателям. В образце № 3 вафли шоколадные, производителя ООО «ПО МасКа» обнаружены вафли с явно поврежденными углами. Согласно ГОСТ для неглазированных вафель допускается наличие до 7,0% вафель в партии с данным дефектом.

Был проведен анализ упаковки и маркировки образцов. Все исследуемые образцы вафель герметично упакованы, на упаковках повреждения и загрязнения отсутствуют, маркировка нанесена качественно, разборчиво, легко читаема.

Анализ информативности маркировки показал, что вся необходимая информация, регламентируемая ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования», на упаковках присутствует. Следовательно, предприятия ООО «КДВ Воронеж», ООО «Заславская

кондитерская фабрика», ООО «ПО МасКа», ОАО «Рот Фронт» соблюдают требования выше указанного нормативного документа.

А, вот, расчетные данные показали, что информация об энергетической ценности на маркировке исследуемых образцов 1, 2 и 3 указана неверно, т.е. заявленная производителем энергетическая ценность не совпадает с расчетной. Отклонение в большую сторону отмечено у глазированных хрустящих вафель с орешками (+2 ккал), в меньшую сторону – у вафельных трубочек «Лафинель» (-21 ккал) и шоколадные вафель (-7 ккал). Такие производители как ООО «КДВ Воронеж», ООО «Заславская кондитерская фабрика», ООО ПО МасКа» указали на этикетках недостоверные сведения о пищевой ценности, а значит, вольно или невольно обманули потребителя. И только у образца 4вафли с жировой начинкой «Коровка» расчетная энергетическая ценность соответствует заявленной.

Был изучен ассортимент вафель и его составляющие. Произведен расчет и анализ структуры и показателей ассортимента и выяснено, что в исследуемом магазине ООО «Караван» широта ассортимента 71,4%. В продаже наиболее широко представлены вафли таких производителей, как ООО «КДВ Воронеж» (17,2%), ОАО «Рот Фронт» (14,3%), ПАО «Красный октябрь», ООО «ПО МасКа», ИП Голенков «Биославия» (11,4%). Наибольший удельный вес в натуральном выражении занимают вафли сливочные, со вкусом шоколада (16%), вафли с ароматом крем-брюле – 12%; с различными сроками хранения - 29% ассортимента вафли, срок которых составляет 8 месяцев, для 26% вафель срок хранения составляет 6 месяцев и еще 20% наименований - это товары с длительным сроком хранения. Устойчивым спросом у потребителей в магазине ООО «Караван» пользуются вафли «Артек», сливочные, со вкусом шоколада, ароматом топленого молока, ореховые.

Анализ результатов потребительской оценки показал, что вафли покупают несколько раз в неделю - 53 % опрошенных, приобретая их в супермаркетах - 38%, утверждая, главный фактор при выборе вафель это внешний вид и вкус - 38%, возраст потребителя кондитерских изделий 17-25, 26-35 лет. Для вафель желаемыми показателями качества являются: внешний вид, гармоничность вкуса, интенсивность аромата, сохранность формы, удобная упаковка.

Полученные результаты показателей ассортимента вафель в магазине ООО «Караван» свидетельствует о том, что исследуемому магазину требуются следующие направления в области формирования ассортимента:

- ✓ руководителю рекомендуется углубить ассортимент вафель за счет предложения новых видов в рамках используемых начинок, марок пользующихся наибольшим спросом у покупателей;
- ✓ следует изменить набор предлагаемых видов вафель путем его сокращения, т.е. изъятия из оборота вафель марок, не пользующихся спросом;
- ✓ следует учитывать предпочтения потребителей и увеличивать количество наименований продукции, пользующихся устойчивым спросом;
- ✓ предлагать бонусные акции в праздничные дни, на новую продукцию.
- ✓ вести хозяйственные связи с проверенными, зарекомендовавшими себя поставщиками, которые дорожат своей репутацией и не допускают поставок не качественной и фальсифицированной продукции или по возможности работать напрямую с изготовителями товара;

- ✓ довести до производителей результаты исследования;

Список литературы

1. ГОСТ14031-2014 «Вафли. Общие технические условия»
2. ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.
3. Технический Регламент ТС № 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»
4. Аксенова Л.М. Развитие технологических систем кондитерской промышленности. Мучные кондитерские изделия. Кн.1. - М.: Пищепромиздат, 2016. - 302 с.
5. Вайскрובה Е.С. Определение предпочтений потребителей мучных кондитерских изделий / Е.С. Вайскрובה, В.Н. Лобач // Молодой ученый. - 2018. - № 21. - 288-289.
6. Губаненко Г.А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учебное пособие для вузов / Г.А. Губаненко, Л.Г. Макарова, Е.А. Речкина. - Красноярск: Печатные технологии, 2015. - 108с.
7. Дмитриченко М.И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учебное пособие для вузов / М.И. Дмитриченко. - СПб.: Питер, 2016. - 160 с.
8. Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции: учебник для вузов / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. - Изд-е перераб. И доп. - М.: ДеЛи принт, 2017. - 538 с.
9. Казанцева Н.С. Товароведение продовольственных товаров. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 400 с.
10. Криштафович В.И. Методы и техническое обеспечение контроля качества (продовольственные товары): учебное пособие для вузов/ В.И. Криштафович, С.В. Колобов. - М.: Дашков и К, 2018. - 123 с.
11. Малютенкова С.М. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: учеб. пособие для вузов / С.М. Малютенкова. - СПб Питер, 2016.-288с.
12. Неверова Н. А. Товароведение и организация торговли продовольственными товарами. - М., 2016. - 175с.
13. Пашук, Н.П. Мучные кондитерские изделия: учебник /Н.П. Пашук, Т.П. Апет. - Минск.: Поппури, 2015. - 430 с.
14. Рыжакова А.В. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: учебник для вузов / А.В. Рыжакова. - М.: Академия, 2015. - 223 с.
15. Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико-химическими методами. Мучные кондитерские изделия. - М.: ДеЛи принт, 2018. - 141с.
16. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров. - М.: Издательский дом "Дашков и К0", 2016. - 460 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Родиной рыжика - масличного растения семейства крестоцветных принято считать юго-восточную часть Азии и восточную Европу. Дикорастущий злак, существовавший в природе еще в эпоху Каменного века, благодаря своей неприхотливости, уникальному биохимическому составу и массе полезных свойств, уже давно обратил на себя пристальное внимание селекционеров. В результате чего и по сегодняшний день весьма успешно культивируется на полях России (основные посевы рыжика сосредоточены в Сибири) и в ряде европейских стран (во Франции, Германии, Бельгии).

Еще с давних пор из мелких желто-красных семян рыжика получали ценное, обладающее острым вкусом рыжиковое масло, конкурирующее по своей пищевой ценности со знаменитым маслом кунжута (отсюда и еще одно название рыжика - «немецкий кунжут», немецкий «сезам»). Помимо употребления в пищу, рыжиковое масло успешно использовали в древней народной медицине (для лечения ран, ожогов, воспалительных заболеваний органов зрения, язвы желудка), а также широко применяли в качестве заправки масляных светильников.

В России в первых десятилетиях XX века рыжик успешно культивировали в качестве сырья для производства рыжикового масла на полях Курской, Екатеринославской, Киевской, Полтавской, Херсонской, Черниговской губерний. В наше время рыжик вновь является традиционной российской сельскохозяйственной культурой, а рыжиковое масло теперь занимает достойное место в рационе питания людей, ведущих здоровый образ жизни.

Благодаря своему удачно сбалансированному составу и высокой пищевой ценности рыжиковое масло уже достаточно давно находит применение в диетическом и вегетарианском питании. Нерафинированное рыжиковое масло обладает возбуждающим аппетит ароматом и пикантным, слегка острым вкусом (напоминающим вкус редьки и хрена). Именно из-за этих особых свойств рыжиковое масло издавна используется в кулинарии в основном для заправки салатов, винегретов, вареных овощей. Также этот растительный продукт отлично подходит для приготовления различных крупяных блюд (плова, гарниров, каш), выпечки, соусов и подливок. Как рафинированное, так и нерафинированное рыжиковое масло также часто используют и для жарки овощей, мяса или рыбы (это растительное масло достаточно устойчиво к нагреванию, не чахнет и не теряет своих вкусовых и ароматических качеств, при высокой температуре). Но рекомендуют при кулинарном применении рыжикового масла не подвергать его термической обработке – ведь при нагревании разрушаются все полезные вещества, входящие в состав этого растительного продукта (полиненасыщенные кислоты, витамины и др.)

Нерафинированное рыжиковое масло производится по особой технологии, позволяющей сохранить в этом продукте максимальное количество наиболее полезных компонентов, и, так же, как и горчичное масло, характеризуется высокой

стойкостью к окислению. Но рафинированное и дезодорированное рыжиковое масло, отличающееся от нерафинированного менее выраженным вкусом и запахом, теряет свою устойчивость к окислению, в результате чего срок хранения такого продукта уменьшается почти в 2 раза (это связано с тем, что в результате рафинирования рыжиковое масло теряет множество полезных веществ, усиливающих антиоксидантные свойства витамина Е). Хранение рыжикового масла в прохладном темном месте увеличивает его срок годности.

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

В современной системе образования использование информационно-коммуникационных технологий как инструмента, повышающего эффективность обучения, неоспоримо. При этом информационные технологии повсеместно используются как для поддержки традиционной системы образования, так и для внедрения новой модели – дистанционного обучения. Развитие дистанционного образования признано одним из ключевых направлений основных образовательных программ.

Дистанционное обучение в сфере начального и среднего профессионального образования является прогрессивной формой доставки информации с широким использованием информационных технологий.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Электронное обучение – это реализация образовательных программ с помощью электронных технологий. Если раньше мы использовали книги и тетради, то теперь будем использовать компьютеры. Современные электронные технологии дают больше возможностей проводить не только обычные уроки, но и практики, лабораторные занятия, контроль успеваемости, включая проведение промежуточных, итоговых или государственных аттестаций.

Информационные технологии в дистанционном обучении играют роль инструментов, которые:

- обеспечивают обучающимся удаленный доступ к учебному контенту;
- предоставляют обучающимся средства общения как с преподавателем, так и между собой;
- осуществляют управление процессом обучения и контроль над ним;

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения и(или) дистанционных образовательных технологий в образовательной организации могут быть применены следующие формы обучения.

Полностью дистанционное обучение подразумевает использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу полностью удаленно с использованием информационно-образовательной среды, функциональность которой обеспечивается образовательной организацией, а коммуникация с педагогическим работником осуществляется посредством указанной среды.

Частичное использование электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий при реализации образовательной программы предполагает чередование очных и дистанционных занятий. Данная форма

характеризуется переводом частично или полностью видов учебной деятельности в информационно-образовательную среду.

Кроме этого, выделяют дополнительно следующую категоризацию форм обучения.

- **Кейс-технология** предполагает использование наборов (кейсов) мультимедийных учебных и методических материалов для самостоятельного изучения обучающимся с организацией регулярных консультаций педагогических работников;

- **Сетевая технология** предполагает обеспечение обучающихся учебными и методическими материалами и организацию взаимодействия с различной степенью интерактивности между педагогическими работниками и обучающимися. Сетевые технологии подразделяются на асинхронные и синхронные. Синхронный формат предполагает совместное изучение и закрепление учебного материала при помощи дистанционных занятий с педагогическим работником, а сам формат характеризуется концептуальной близостью очному обучению, в частности позволяет равномерное обучение всех обучающихся. Асинхронный формат предполагает изучение учебного материала, в том числе автором которого является не только свой учитель, в удобное для ребёнка время без участия педагогического работника, что позволяет организовать в первую очередь индивидуальное обучение.

К образовательным технологиям, наиболее приспособленным для использования в дистанционном обучении, относятся:

- видеолекции;
- мультимедиа лекции и лабораторные практикумы;
- электронные мультимедийные учебники;
- компьютерные обучающие и тестирующие системы;
- консультации и тесты с использованием телекоммуникационных средств;
- видеоконференции.

Лекционные занятия могут предполагать как дистанционную коммуникацию с педагогическими работниками, так и исключать данное общение за счет самостоятельного изучения обучающимися лекционного материала. Лекции могут проводиться в режиме реального времени, а также с элементами контроля, видео, аудио и иными средствами мультимедиа, которые делают лекции выразительными и наглядными.

Лабораторные и практические занятия проводятся с использованием программных симуляторов, имитирующих работу оборудования и лабораторных стендов, либо удаленным доступом к реальному оборудованию, за счет использования мультимедиа технологий.

Консультации являются одной из форм координации работы обучаемых и оказания им помощи в самостоятельном обучении, в частности данная форма предполагает проведение индивидуальных консультаций и обсуждений. В условиях увеличения объема самостоятельной работы данная форма позволяет

организовать постоянную поддержку учебного процесса со стороны педагогических работников.

Основная роль, выполняемая телекоммуникационными технологиями в дистанционном обучении - обеспечение учебного диалога. Обучение без обратной связи, без постоянного диалога между преподавателем и обучаемым невозможно. Обучение (в отличие от самообразования) является диалогичным процессом по определению. В очном обучении возможность диалога определяется самой формой организации учебного процесса, присутствием преподавателя и обучаемого в одном месте в одно время. В дистанционном образовании учебный диалог необходимо организовать с помощью телекоммуникационных технологий.

Коммуникационные технологии можно разделить на два типа - on-line и off-line. Первые обеспечивают обмен информацией в режиме реального времени, то есть сообщение, посланное отправителем, достигнув компьютера адресата, немедленно направляется на соответствующее устройство вывода. При использовании off-line технологий полученные сообщения сохраняются на компьютере адресата. Пользователь может просмотреть их с помощью специальных программ в удобное для него время. В отличие от очного обучения, где диалог ведется только в режиме реального времени (on-line), в дистанционном образовании он может идти и в отложенном режиме (off-line).

Основное преимущество off-line технологий состоит в том, что они менее требовательны к ресурсам компьютера и пропускной способности линий связи. Они могут использоваться даже при подключении к Internet по коммутируемым линиям (при отсутствии постоянного подключения к Internet).

К технологиям этого рода относятся электронная почта, списки рассылки и телеконференция. С помощью list-сервера может быть организована рассылка учебной информации, с помощью электронной почты устанавливается личное общение между преподавателем и студентом, а телеконференция позволяет организовать коллективное обсуждение наиболее сложных или вызвавших затруднения вопросов курса. Все эти технологии позволяют обмениваться сообщениями между различными компьютерами, подключенными к Internet.

Из on-line технологий прежде всего нужно отметить chat, позволяющий осуществлять обмен текстовыми сообщениями через Internet в реальном времени. Эффективность технологий on-line особенно высока при организации сетевых семинарских занятий и групповых консультаций.

Необходимо отметить, что в учебном процессе могут быть реализованы разные формы обучения с использованием цифровых технологий в зависимости от возраста обучающихся, от степени их активности и самостоятельности.

Использование информационно-коммуникационных технологий открывает для преподавателя и мастера производственного обучения новые возможности в преподавании своего предмета. Изучение любой дисциплины с использованием ИКТ дает возможность для размышления, и участия в создании элементов урока, что способствует развитию интереса обучающихся к предмету.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТА

Студенты – это группа людей, процесс роста и формирование организма которых полностью не состоялся. Нехватка времени, не регулярность приёма пищи, перекусы всухомятку, питание 1-2 раза в день и малое употребление воды - проблемы в студенческом питании. А между тем, важную роль должны занимать белки животного происхождения, в рацион необходимо включать больше витаминов, участвующих в процессе роста и влияющих на физиологическое состояние.

Разобраться в том, что представляет собой рацион питания, изучить условия его организации и экологической безопасности в студенческой среде – вот цель написания нашей статьи.

Задачи:

1. Изучить литературу и дополнительные источники.
2. Выявить проблемы в студенческом питании.
3. Показать роль продуктов и их экологическую безопасность.

Рациональное питание – это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний.

Питание студентов нужно составлять с учетом таких особенностей:

- Быстрый метаболизм – диеты с низкой калорийностью в этот период ни к чему.

- Подвижность – студенты постоянно в движении, делают несколько дел сразу и тратят на это много энергии.

- Постоянная спешка – мало у кого находится время на готовку сложных блюд. Поэтому чем проще рацион, тем лучше для девушек и парней.

- Другие приоритеты – молодые люди предпочитают помимо учебы общаться, веселиться и интересно проводить время, поэтому много времени вопросу питания уделять не могут.

Неправильное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний, предотвратить которые можно, если вести здоровый образ жизни и, в первую очередь, правильно питаться.

Для нормальной жизнедеятельности организма необходимо сбалансированное поступление с пищей основных ее компонентов, а именно: белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов. Очень важно, чтобы калорийность рациона соответствовала энергетическим затратам организма в зависимости от индивидуальных особенностей – таких, как рост, вес, возраст и степень физической и эмоциональной нагрузки.

Питание должно быть разнообразным, включать в себя мясо, рыбу, яйца, молочные продукты – основные источники белка, необходимого для роста и восстановления клеток и тканей организма и его нормальной жизнедеятельности. Жиры должны составлять около 30% от всей калорийности рациона, причем

не менее трети от общего числа нужно использовать в виде растительных масел, их необходимо шире использовать при приготовлении салатов, винегретов.

Для улучшения деятельности головного мозга, а также с целью профилактики атеросклероза необходимо увеличить в рационе количество блюд из рыбы. Углеводы – это «топливо» клеток мозга. Хлеб, картофель, сахар, кондитерские изделия, каши, шоколад – это основные их источники, которые при избытке переходят в жиры, откладываясь в жировых депо. Помните, что 100 г карамели дают организму около 300-400 ккал, а выпечка, торты и т.д. – и того больше. Избыток таких «пустых» калорий может привести не только избытку жировых отложений, но и к ухудшению памяти. А вот овощи и фрукты, зелень – это источники витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон, их лучше употреблять в сыром виде в салатах, к тому же надо помнить, что 100 г овощей дают лишь 20-40 ккал. Нужно ограничивать продукты, богатые холестерином. Хлеб целесообразно использовать преимущественно черный (если нет противопоказаний). Вследствие невысоких энергетических затрат на долю сахара должно приходиться не более 15% общего количества углеводов (60-70 г/сут), а на долю сложных углеводов – не менее 70-80 %.

С учетом большой нагрузки на органы зрения важное значение имеет снабжение рациона источниками витамина А и в-каротина (молоко, сыры, рыбий жир, яичный желток, морковь, перец сладкий, горошек зеленый, ягоды облепихи, плода шиповника, абрикосы, хурма, печень).

Для регуляции обмена холестерина и профилактики атеросклероза необходимо включать в рацион питания источники липотропных веществ: гречневую и овсяную крупу, свежую зелень, овощи, фрукты, морскую капусту, мясо.

С целью профилактики ожирения следует ограничить потребление таких высококалорийных продуктов, как конфеты, шоколад, печенье, пирожные, хлебобулочные изделия из муки высшего и первого сорта. Для увеличения содержания кальция в рацион следует включать такие его источники, как сыры и творог.

Но питаются ли студенты сбалансировано, и что они едят? Чтобы узнать это, мы решили провести опрос среди наших студентов. В опросе участвовало 15 человек, они отвечали на три вопроса.

| | |
|---|--|
| 1. Вы предпочитаете домашнюю пищу или фаст-фуд? | 6 человек – питаются фаст-фудом; 9 человек – любят домашнюю пищу |
| 2. Сколько раз в день вы полноценно питаетесь? | 5 человек – питаются 3-4 раза в день; 6 человек – 2 раза в день; 4 человека – 1 раз в день |
| 3. Рассчитываете ли Вы свою суточную норму? | 3 человека – рассчитывают 12 человек – нет |

По результатам опроса мы можем сделать несколько выводов:

1. Студенты отдают большее предпочтение домашней пище, нежели фаст-фуду.

2. Большинство студентов не уделяют время для подсчета суточной нормы и питаются 1-2 раза в день. Из этого следует, что они могут не восполнять свои энергетические потери или наоборот переедать.

Полезные рекомендации по питанию студентов, которые помогут все успевать:

1. Подписаться на несколько блогов с полезными и простыми рецептами, чтобы сохранять понравившиеся. Так будет легче и быстрее составить меню.

2. Делать заготовки с вечера: замачивать горох, фасоль, размораживать мясо и рыбу, пользоваться режимом отсрочки при приготовлении блюд в мультиварке.

3. Вести пищевой дневник, куда можно вписывать: списки необходимых продуктов, рецепты, интересные идеи касательно меню, информацию о скидках в различных продуктовых супермаркетах.

4. Никогда не пропускать завтрак – утренний прием пищи позволит не чувствовать голод минимум 2-3 часа после приема пищи, запустит обменные процессы и позволит сохранять работоспособность.

Заключение/выводы.

С учётом вышеперечисленных аспектов питания следует, что неправильно питающиеся студенты подвергают свое здоровье опасности. Студент, желающий заботиться о своём благополучии, при соблюдении наших рекомендаций сможет обойти даже отсутствие времени или небольшое количество денег.

Благодаря написанию данной работы, мы еще раз убедились, как важно употреблять экологически чистые продукты, как правильное питание может помочь нам при учёбе и вести здоровый образ жизни.

Список литературы

1. Исследовательская работа «Питание и спорт как важнейшие факторы здорового образа жизни» глава

2. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/01/13/issledovatel'skaya-rabota-pitanie-i-sport-kak-vazhneyshie-factory-zdorovogo>

3. Studfile.ru стр. [1 – 3] <https://studfile.net/preview/5441159/>

4. НМИЦ ПМ терапии и профилактической медицины, статья – <https://gnicpm.ru/articles/zdorovyj-obraz-zhizni/pravilnyj-rezhim-pitaniya.html>

ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Задача предпринимателя, планирующего стать успешным - поиск новых идей и их реализация. Здесь требуется умение не только творчески мыслить и находить новые решения, но и понимать расклад сил, действующих в сложившейся обстановке, то есть речь идет об инновационном предпринимательстве.

Начать свой бизнес в туристической отрасли – это реально. Пусть многие туристические ниши заняты и новичку, не обладающему возможностями крупного инвестирования, сложно организовать солидную туристическую фирму – не надо отчаиваться. В настоящее время огромную популярность приобретает деревенский туризм или агро- (эко-) туризм.

В последние годы этой отрасли оказывается государственная поддержка. Во-первых, за счет средств федерального и областного бюджетов крестьянским хозяйствам предоставляют субсидии на частичное покрытие суммы процентов, уплаченных по кредитам, которые получены на срок до пяти лет на развитие несельскохозяйственной деятельности, то есть агротуризма. Во-вторых, в некоторых регионах власти обустривают сельские поселения, в которые включены объекты туристической инфраструктуры: здесь прокладывают дороги, разрабатывают транспортные маршруты, строят новые магазины и кафе, обеспечивают безопасность.

«Европейцы ценят сельский туризм за возможность прикоснуться к живой природе, народным традициям и образу жизни местного населения», – объясняют специалисты компании Blackwood. По их данным, в настоящее время более 40 % фермерских хозяйств Венгрии задействовано в организации такого отдыха. Доля сельских гостиниц по отношению к общему количеству средств размещения здесь составляет 5 %. В Австрии дополнительные доходы за счет отдыхающих получает 10 % фермерских хозяйств, а в альпийских районах их 31,6 %, при том, что по сравнению с горнолыжным, культурно-познавательным или оздоровительным, сельский туризм в этой стране не столь распространен.

Сельский туризм развит в Европе. Это направление предполагает организацию отдыха и развлечений небольших групп посетителей, приезжающих в традиционные, чаще всего удаленные, экологически чистые деревни. Поэтому сельский туризм называют еще аграрным, или экотуризмом. На лоне природы гости ведут деревенский образ жизни: возделывают землю, собирают урожай, доят коров, ловят рыбу, охотятся и так далее.

В основном на экотуристических предприятиях демонстрируют технологию производства какого-нибудь аутентичного продукта (например, сыра), кормят обедом из местной продукции и предлагают что-то купить. Таким образом, агротуризм – это вполне прибыльная отрасль.

В России же данное направление пока только начинает развиваться. Развитие сельского туризма в Пензенской области способствовало бы решению основных

социально-экономических проблем сельской местности - занятость сельского населения, рост доходов и повышение качества жизненного уровня сельских жителей. Сельский агробизнес стимулирует охрану местных достопримечательностей, сохранение местных обычаев, фольклора, народных промыслов.

Городских жителей сельский туризм обеспечит доступным и качественным отдыхом. «Пожить, как живут на селе» - как правило, деревня окутана легендами. Есть возможность ознакомиться с уникальными природными и культурно-историческими памятниками: русская печка, банька с березовым веником, сеновал, квас настоящий. Или «активный отдых с деревенским колоритом» - охота, рыбалка, сбор лекарственных трав, ягод, грибов и тому подобное.

Пензенская область обладает достаточным природным и культурно-историческим потенциалом и выгодным географическим положением для привлечения туристов.

Долгосрочная целевая программа Пензенской области «Развитие туризма в Пензенской области на 2019-2025 годы» предусматривает предоставление бюджетам муниципальных районов Пензенской области субсидий на софинансирование мероприятий по развитию сельского туризма. Весь комплекс мероприятий программы способствует развитию доступной и комфортной туристской среды, обеспечивает условия для стимулирования предпринимательских и общественных инициатив в сфере туризма, в том числе в формате малых форм бизнеса и микропредприятий.

Размер субсидий из бюджета Пензенской области бюджетам муниципальных районов Пензенской области на софинансирование разработки инвестиционных проектов и проектной документации по сельскому туризму, в том числе фольклорной деревни, центров ремесел, усадеб, туристических баз и комплексов, а также расходы на содержание и развитие инфраструктуры сельского туризма составляет до 90% от сметной стоимости.

Итак, имея перспективную идею определяем основные шаги:

- Первым делом начать активный поиск «домика в деревне» (если такового не имеется). Кстати, в небольших и отдаленных от города деревеньках и посёлках цены не такие и большие, так что можно найти участок с домиком «деревенского стиля» за умеренную плату. Поскольку вариантов трудоустройства в сельской местности не так уж и много, местное население можно будет привлекать к Вашему бизнесу.

- Во-вторых, нужно заняться облагораживанием участка и самого домика. Применить дизайнерское творчество, а главное, постараться, чтобы всё было максимально комфортно и необычно.

- Третий секрет успеха – наличие развлекательной программы. Нужно придумать серию интересных игр, занятий, которые бы увлекли потенциальных посетителей Вашей усадьбы. Это является самым важным во всем проекте. Иногда за неординарным и захватывающим развлечением туристы едут на край света и готовы смириться с трудностями и лишениями и конечно выложить крупную сумму.

По этой причине нужно пригласить к созданию программы творческих людей с интересными идеями. На пользу пойдет изучение мифов и легенд старожилов. Хорошо если где-то рядом есть красивое озеро, источник или знаменитое место.

- Следующий шаг – реклама. Тут очень важно по максимуму использовать возможности сети Интернет. Как показывает анализ, большинство туристов получают информацию из Интернета и посредством личных связей.

- Нужно обязательно свои намерения согласовать и оформить в государственных органах. Там же можно поинтересоваться, нет ли каких специальных программ кредитования или поддержки малого бизнеса в данном районе.

- Узнать какие ассоциации и организации агротуризма действуют в регионе и по возможности наладить с ними контакт и деловые отношения.

Итак, сельский туризм может стать эффективным агробизнесом, если подойти к делу грамотно и творчески.

Е.В. Дюдинова

ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ПРИМЕНЕНИЕ ДИДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГИЙ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Актуальность темы вызвана цифровой трансформацией в экономике, в том числе и в индустрии питания.

Цель работы: рассказать о применении диджитал (цифровых) - технологий в предприятиях питания.

В период пандемии COVID особенно остро стоит проблема сохранения рентабельности предприятий и получения наибольшей прибыли.

Digital Signage – это технология представления информации с электронных (цифровых) носителей (дисплеев, проекционных систем и т. д.) установленных в общественных местах. [3]

Назначение Digital Signage - выделить предприятие из общего числа, и сделать его запоминающимся для потребителя.

Клиента нужно привлечь, создав ему такое настроение, что бы он это запомнил и стал постоянным гостем.

Главная задача ресторанного Digital Signage создать благоприятную атмосферу в заведении.

Трансляция на экранах новых блюд, о которых посетитель не знает, побуждает его попробовать их.

Только Digital Signage может побудить посетителя заказать новое блюдо.[1]

Увидев однажды какие-нибудь новые блюда или новый вид обслуживания, посетитель обязательно запомнит это. И в будущем он будет это искать. Постепенно он привыкнет к необходимости Digital Signage и будет предпочитать отдыхать в тех заведениях, где это есть.

Это зависит от концепции заведения. При посещении QSR (quick service restaurant /предприятие быстрого обслуживания) посетитель всегда ожидает яркого визуального медиа оформления в отличие от обычных ресторанов.

Место для размещения Digital Signage выбирается в расчете из того, чтобы посетители могли легко видеть мониторы и информацию на них, например у стоек заказа или в местах где посетители обсуждают заказ.

Мониторы с меню должны быть размещены у касс.

А мониторы с информацией о ресторанных предложениях нужно размещать около входов.

Digital Signage решает задачу по информированию посетителя о наличии блюд, о ценах, о скидках и различных акциях.

Посетители должны знать, что пища всегда свежая и качественно приготовлена. Показывать на экранах Digital Signage процесс приготовления блюд в заранее отредактированном, более «аппетитном» виде.

Другая задача ресторана, продвигать свой бренд, делать его запоминающимся для посетителей. На экранах необходимо показывать ролики с веселыми улыбающимися лицами, это запоминается и формирует стойкую связь между брендом ресторана и посетителем.

Выгоды от Digital Signage для посетителей и ресторана

Для посетителей

1. Большая информированность о блюдах в меню.
2. Более эффективный, и более быстрый заказ блюд.
3. Информированность о процессе приготовления.
4. Увеличение связи между клиентом и обслуживающим персоналом, что положительно сказывается на впечатлении от посещения ресторана. [1]

Для ресторана

1. Увеличение покупательной способности как результат улучшение процесса обслуживания и установление дружеских отношений между клиентом и персоналом.
2. Снижение штата ресторана, что позволяет экономить на обучении персонала.
3. Повышение общей эффективности предприятия, как результат повышения продаж.
4. Позитивное мнение посетителя о ресторане. [1]

Digital Signage также мощное средство для увеличения доходов путем использования интерактивных меню, где не только можно произвести заказ блюд, но и увидеть эти блюда в эффектном виде.

Digital Signage может дать дополнительный доход от показа рекламный роликов.

Кроме внутреннего настенного меню, важным инструментом для привлечения новых посетителей является внешнее меню, размещенное у входа в ресторан или в окнах ресторана. Это позволяет привлечь до 50% проезжающих или проходящих мимо потенциальных посетителей.

Пять причин для использования Digital Signage меню

1. Быстрое изменение меню, как по содержанию, так и по ценам.

2. Даурpart меню, показ блюд которые доступны в данный момент.
3. Соблазнение посетителя новыми или незнакомыми блюдами.
4. Эффективный показ блюд, которые есть в наличии в данный момент.
5. Показ эмоционально приятных изображений для посетителей.
6. Формирование положительного имиджа в сознании посетителя ресторана.

Digital-киоски. На входе посетителей встречают терминалы и машины, принимающие наличные. На каждом дисплее есть камера это система распознавания лиц. Система запоминает каждого сделавшего заказ. Каждому, кто заказал у нее еду, присваивается индивидуальный код. Сначала выбираем блюда и напитки. Нажимаем «оплатить». И вот тут камера внимательно осматривает. Digital-киоск способен узнать постоянного посетителя с помощью биометрии.

Система формирует заказ и отправляет его на кухню. Готовят повара, вы можете наблюдать за процессом. Часть кухонного пространства открыта. Как загорится номер в разделе "Готово". Кроме собственно номера заказа экран указывает и ячейку. Ячейки эти - замены зоны выдачи. Подходим к ячейке и снова смотримся в камеру. Электроника безошибочно вспомнила своего недавнего клиента и выдала заказ. [2] Передачей еды занимается робот – (механическая рука).

Digital-киоск - настолько технически продуманная технология, что вы можете там один раз зарегистрироваться, и система будет узнавать вас постоянно. В следующий раз не придется доставать карту или смартфон для оплаты, биометрия сама все запомнит. [2] Также можно заказать еду дистанционно с помощью функции click&collect, и указать в смартфоне, к которому часу все приготовить.

Такой ресторан обеспечивает безопасность гостей, что особенно актуально в текущей эпидемиологической ситуации.

Исходя из выше изложенного приходим к выводу, что использование диджитал-технологий в индустрии питания имеет дальнейшие перспективы для практического применения.

Список используемых источников информации

1. <http://www.hydroer.ru/articles/digital-signage-fast-food/>
2. <https://rg-ru.turbopages.org/rg.ru/s/2020/07/14/reg-cfo/v-moskve-poiavilsia-pervyj-v-rossii-roborestoran.html>
3. ru.wikipedia.org

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ НАПИТКАХ

Приготовленная пища оценивается потребителем прежде всего по вкусовым качествам. Однако не меньшее значение имеет внешний вид пищи. В стремлении привлечь потребителей, производители идут на различные ухищрения: используют различные пищевые добавки для улучшения внешнего вида еды и напитков.

Все красители, используемые в пищевом производстве, делятся на натуральные и синтетические. Натуральные красители - это добавки, сырьем для которых служит растительное сырье, овощи, фрукты, а также продукты жизнедеятельности насекомых и минералы. Выжимки, соки, отвары, настойки, вытяжки, но только из природных материалов. Именно, поэтому состав таких красителей принято считать безопасным и разрешенным для употребления детей и беременных.

Синтетические красители получают искусственным путем. Они востребованы в пищевой промышленности, поскольку имеют некоторые преимущества перед натуральными. Во-первых, синтетические красители дают более стабильный результат по цвету, их окраска не меняется в зависимости от рН среды или температуры, что очень актуально для блюд, подвергающихся термической обработке. Во-вторых, они не влияют на вкусовые характеристики продуктов. В-третьих, их требуется гораздо меньшее количество. Однако, любой синтетический краситель можно считать потенциально опасным. Людям, имеющим склонность к аллергическим реакциям, следует с осторожностью употреблять продукты, содержащие в составе искусственные красящие вещества.

Целью нашей работы было выяснение содержания различных видов красителей в напитках.

Объектами исследования были выбраны готовые напитки: лимонад «Вишня», нектар вишневый и компот вишневый домашнего производства. Напитки выбирались по принципу отсутствия мякоти и сходства цвета.

Определить натуральность красителя можно с помощью метода, основанного на способности синтетических красителей удерживаться на шерстяной нити. В пробирку с раствором красителя погружают кусочек белой обезжиренной шерстяной нити длиной 2 - 3 см, после чего пробирку помещают в кипящую водяную баню на 10 мин. Кусочек нити окрашивается в цвет, характерный для данного красителя. Затем кусочек пряжи извлекают и тщательно промывают проточной водой с мылом.

Если нить окрашена синтетическим красителем, то цвет после отмывания не меняется. При окрашивании натуральным красителем он легко смывается или пряжа после отмывания приобретает грязно-бурый оттенок.

Следующим методом можно определить наличие в напитках красного синтетического красителя (амаранта, анилинового красителя). Для этого в пробирке смешивают испытуемый напиток с двукратным избытком раствора

аммиака. Наблюдения ведут через 1 - 2 мин. Если в растворе содержится натуральный краситель, раствор приобретает темную окраску с зеленоватым оттенком. При наличии в испытуемом растворе синтетического красителя цвет его не изменяется.

Метод определения амаранта основан на способности раствора серноокислой меди в присутствии уксусной кислоты менять цвет исследуемого раствора при наличии в нем красителя. К 5 мл исследуемого раствора добавляют 1 мл раствора сульфата меди (II). При наличии амаранта раствор приобретает желтую окраску, переходящую в розовую при добавлении нескольких капель уксусной кислоты.

Результаты исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наличие красителей в исследуемых напитках.

| Напиток | реакция с шерстяной нитью | реакция с аммиаком | реакция с сульфатом меди |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| лимонад «Вишня» | есть окрашивание | окраска не изменилась | окраска не изменилась |
| нектар вишневый | есть окрашивание | окраска не изменилась | окраска не изменилась |
| компот вишневый домашний | нет окрашивания | напиток окрасился в темный цвет | окраска не изменилась |

По результатам исследования сделаны следующие выводы:

1. В напитках промышленного производства присутствуют искусственные красители.
2. Ни один из исследуемых напитков не содержит запрещенного к использованию красителя амарант.

Список литературы

1. Зерщикова Т.А., Флоринская Л.П. Эколого-гигиеническая оценка синтетических и натуральных красителей в разнообразных напитках. // Журнал. Фундаментальные исследования. -2010- №3-С.124-126.
2. ГОСТ Р 54607.3-2014 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 3. Методы контроля соблюдения процессов изготовления продукции общественного питания (Переиздание)
3. <https://vkusologia.ru/dobavki/krasiteli/>

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Пищевые отходы относятся к числу биологических отходов и являются одной из наиболее актуальных проблем пищевой промышленности. Согласно ГОСТу, пищевые отходы – это «продукты питания, полностью или частично утратившие свои первоначальные потребительские свойства в процессе их производства, переработки, употребления или хранения». Их утилизация – проблема, которая стоит остро в каждой стране. Органические остатки начинают разлагаться, как только оказываются в мусорном пакете или баке. Они очень быстро становятся источником неприятного запаха, а также объектом мародерства насекомых и грызунов. И чтобы санитарно-эпидемиологическая ситуация не вышла из-под контроля, такой мусор нужно своевременно и качественно утилизировать или перерабатывать.

Цель написания статьи:

Выяснить, что такое пищевые отходы, как их перерабатывают и какие существуют способы для уменьшения количества пищевых отходов.

Задачи:

1. Изучение литературы и дополнительных источников.
2. Рассмотреть технологии утилизации пищевых отходов - вторая жизнь пищевых отходов.

К пищевым отходам относятся:

- отходы производства: остатки сырья, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. Источник данного вида отходов – пищевая промышленность.

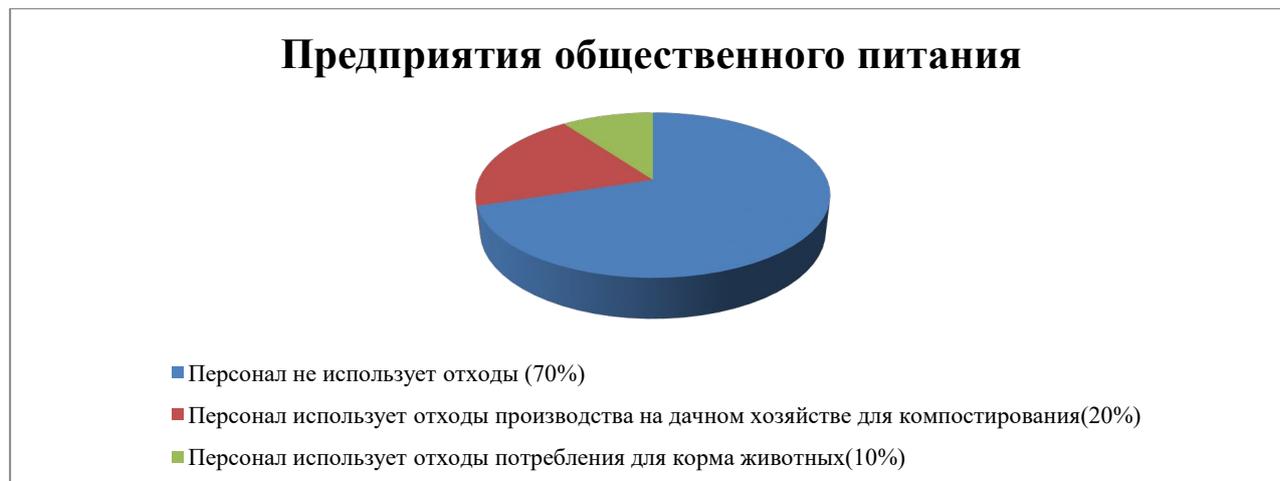
- отходы потребления: остатки продуктов питания, частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для личного потребления (жизнедеятельности), использования в предприятиях питания (рестораны, кафе, школы, больницы).

Их особенность, а вместе с тем и опасность, в высокой токсичности. Сами по себе пищевые отходы особого ущерба природной среде не наносят – ими питаются различные организмы. Однако при большом накоплении пищевые отходы наносят вред окружающей среде в общем и человеку, в частности. В процессе гниения они распространяют микробы, отчего служат источником инфекционных заболеваний. При этом их нельзя смешивать с другими отходами из-за того, что образуются опасные соединения (диоксиды).

Проблема переработки отходов общественного питания актуальна на данный момент, так как позволяет одновременно сократить количество отходов и повысить плодородность почв, что увеличит эффективность сельского хозяйства.

Чтобы предотвратить деградацию почв, нужна эффективная утилизация отходов общественного питания.

Автором было изучено использование отходов производства и отходов потребления на 10 предприятиях общественного питания.



Согласно приведенной диаграмме, можно сделать вывод, что на многих предприятиях общественного питания возможно создание условий малоотходного производства, но руководство этим не занимается.

Интересным фактом является использование в 30% предприятий пищевых отходов на дачных хозяйствах, хотя, к сожалению, такое использование не дает рециклинга, никто не использует сырье собственного производства в общественном питании, да и по санитарным нормам это невозможно.

Технологии утилизации отходов:

Компостирование: производство органических удобрений, полученных в результате разложения отходов растительного или животного происхождения.

Мульчирование: поверхностное покрытие почвы гигроскопичными материалами. Это покрытие предотвращает высыхивание почвы, защищает ее от ветра.

Производство костной муки: выварка, сушка и перетирание в порошок костей. Она обогащает почву минералами.

Откорм скота: готовые блюда, утратившие товарный вид, вполне могут быть использованы в качестве корма для скота.

Первые отходы производства и потребления, пригодные для использования, которые приходят на ум:

- Очистки овощей и фруктов, жмых после отжима сока, чай и кофе после заваривания – сырье для компостирования.
- Мясные и рыбные кости, яичная скорлупа – сырье для производства минеральных удобрений.
- Картон и бумага – материал для мульчирования.
- Остатки готовых блюд, мясные отходы – корм для скота.

Таким образом, теряется сырье для производства удобрений сельского хозяйства, корм для скота.

Кто сможет получить выгоду от переработки, использования этого сырья?

- Все население планеты – на мусорных полигонах эти отходы не превращаются со временем в плодородную почву по причине смеси с другими видами мусора, а лишь увеличивают объемы мусорной массы.

- Владельцы предприятий общественного питания либо предприятий сельского хозяйства в зависимости от расходов на транспортировку смогут получить скидку на сырье и сырье для производства соответственно.

Почему утилизацией занимается так мало людей?

- В первую очередь персонал об этом даже не задумывается.
- Переработка отходов общественного питания может быть невыгодна финансово, что отталкивает даже заинтересованных людей.

- Сырье собственного производства трудно сертифицировать.

Как решить проблему:

- Управляющим предприятий договариваться между собой, но этот вариант невозможен в случае нерентабельности данного начинания.

- Принуждение со стороны государства: на законодательном уровне, заставлять владельцев ПОП перерабатывать отходы с целью предотвращения засорения земли.

- Для создания условий стихийного использования отходов, раздать участки земли и облегчить условия сертификации собственной продукции.

Работа над статьей позволила мне сделать выводы:

На текущем уровне развития возможен малоотходный способ производства пищевой продукции при сотрудничестве предприятий общественного питания и сельского хозяйства. Системы раздельного сбора мусора являются необходимым условием для их глубокой переработки. Немаловажное значение имеет и просветительская работа с населением.

Список литературы

1. ГОСТ 30772-2001
2. ГОСТ Р 53048-2008
3. ГОСТ Р 56222-2014
4. ГОСТ Р 54725-2015
5. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. - М.: Компания «Интеграл», 2019. - 652 с
6. Википедия

ПРОЕКТ КОФЕЙНИ «CASA DEL GATTO»

Целью коммерческих организаций является извлечение прибыли, что напрямую зависит от конкурентоспособности организации и той позиции, которую она занимает на рынке.

В современной рыночной экономике бизнес-план выступает в качестве рабочего инструмента, который используется во всех сферах предпринимательской деятельности. Сфера общепита по праву считается одной из более актуальных ниш для бизнеса. Современный человек часто перекусывает на ходу, не имея времени хорошо позавтракать или пообедать дома.

Проект позволяет описать процесс функционирования организации, а также показывает, каким образом её руководители планируют достигать поставленных целей и задач. Так, тщательно и грамотно разработанный бизнес-план способствует развитию организации и завоеванию новых позиций на рынке.

Котокафе – уникальный проект, позволяющий людям, не имеющим домашних питомцев, пообщаться с бездомными животными, которые нуждаются в ласке и заботе. Все кошки и коты в таком заведении привиты и проглистогонены и не представляют никакой опасности во время контакта с ними.

В результате приятной встречи любой посетитель может забрать понравившегося кота к себе либо помочь найти новых хозяев, порекомендовав кафе с кошками друзьям и знакомым. При желании можно оставить определенную сумму на содержание животных.

Целью данного проекта является создание кофейни «Casadelgatto» Деятельность создаваемого предприятия направлена на оказание услуг в сфере общественного питания. Центром внимания в кофейне являются пушистые помощники, которые с удовольствием составят вам компанию. Было проведено процентное соотношение лучших качеств заведения:

- 50 % - хорошая атмосфера;
- 30 % - кофе и его виды;
- 20% - фирменные печенья.

Рынок сбыта:

- 60 % людей приходят выпить кофе и пообщаться с животными;
- 40 % людей приходят посмотреть на животных.

Технологический прогресс иногда настолько лишает нас возможности теплого общения, что подобные заведения предоставляют возможность восстановить связь с самыми дружелюбными и игривыми животными на свете.

Посетители получают удовольствие не от еды, а от общения, имеют возможность покормить, приласкать и поиграть с питомцами, которые не делят людей на молодых и старых, на мужчин и женщин. А также позволяют воочию убедиться, что контакт с кошками носит исцеляющий, релаксирующий характер, и никто не сможет заменить этого друга.

В свою очередь кошек в котокафе берут из приютов, лечат, дегельминтизируют и прививают, и они ждут своих хозяев и хотят обрести новый дом и любящую семью. Котофейня будет устроена по принципу обычной кофейни, то есть в ней посетитель может расположиться за столиком и сделать заказ по меню. В ожидании заказа будет возможность разглядывать здешних обитателей – котов и кошек различных пород. Они могут даже расположиться рядом с посетителем. При желании могут поиграть с ними, погладить, угостить едой. То есть в таких кофейнях присутствие «усатых и полосатых» скрасит посетителям трапезу, сделает обстановку более домашней. Первые кафе с кошками были открыты на Тайване, затем тенденцию подхватили технологичные японцы, которые остро нуждаются в релаксационных практиках. В России первое подобное заведение открылось в Санкт-Петербурге в 2011 году. Далее опыт города на Неве переняли Париж, Мадрид и Вена. Как правило, на создание кафе с кошками решаются люди, неравнодушные к судьбе брошенных животных. Благотворительная идея находит отклик в добрых сердцах. Реже, когда владельцы работают по франшизе, но и здесь без любви к животным не продержаться, поскольку основная идея – устройство бездомных котов. При хорошей организации работы за год через одно котокафе удается найти хозяев для 100-120 животных.

Все предприятия такого типа работают по принципу антикафе – посетители платят не за еду, а за время, проведенное в заведении. Поскольку готовить пищу в помещениях с животными нельзя, то клиентам предлагают напитки, крекеры и печенье. При наличии холодильников – пирожные.

График работы кофейни – с 10:00 до 22:00 по будням, с 10:30 до 22:00 по выходным

Поминутный тариф от 50 до 150 рублей. Все включено: кофе, чай, печенье, общение с пушистыми котиками.

До 12:00 действует тариф 50 рублей на одного человека.

С 13:00 тариф 80 рублей за минуту на одного человека.

По выходным до 12:30 тариф 100 рублей, с 13:00 тариф 150 рублей.

Действует стоп-чек – 1500 руб., в выходные – 2000.

Как правило, владельцы кафе с кошками предоставляют скидки для студентов и пенсионеров, а вот для детей, наоборот, иногда поднимают расценки в два раза. Связано это с двумя факторами:

– некоторые родители, считают, что раз они пришли отдохнуть, то им совсем не обязательно следить за детьми, а те, в свою очередь, доставляют дополнительные хлопоты сотрудникам кафе;

– если у детей не сформирована культура общения с домашними животными, то они могут своими неумелыми действиями причинить вред и себе и им.

Правила просты и понятны каждому. Они призваны защитить и клиентов, и животных от неприятных ситуаций. Если же таковые случаются, администрация большинства котокафе за укусы и царапины ответственности не несет, но имеет в наличии аптечки для оказания необходимой помощи. Для проживания и устройства в семьи владельцы кофейен стараются отбирать неагрессивных контактных животных. В некоторых заведениях посетителям предлагают снять

обувь, предлагая сменные тапочки и носки. Руки также необходимо обработать антисептиком.

Разрешается:

- гладить животных;
- брать их на руки;
- давать им корма, имеющиеся в наличии, либо покупать их в заведении;
- играть с активными особями, используя разрешенные игрушки и приспособления;
- лежать;
- фотографироваться без вспышки;
- наблюдать за котиками;
- рисовать, читать книги.

Посетители с детьми должны следить за их активностью и объяснить им правила общения с питомцами. Если клиент котокафе изъявит желание забрать кошку, то, прежде чем отдать подопечное животное, с будущим хозяином обязательно поговорит, либо владелец заведения, либо фелинолог, либо менеджер, отвечающий за животных, чтобы убедиться в том, что намерения человека серьезны и кошка или кот снова не окажутся на улице. Во всех котокафе категорически воспрещается:

- мучить животных;
- будить спящих котов;
- дергать их за лапы и хвосты;
- мешать во время еды;
- дразнить;
- бегать;
- кричать;
- кормить запрещенной пищей;
- фотографировать со вспышкой.

Таким образом, кофейня – один из наиболее привлекательных форматов открытия собственного заведения. Простое, но и изысканное меню позволяет привлечь посетителей, сделав их постоянными клиентами. Правильно разработанная концепция и подробный, продуманный бизнес – план кофейни поможет начинающему предпринимателю открыть собственное дело и получать от него не только удовольствие, но и прибыль.

Список литературы

1. Нормативное регулирование финансовой деятельности [Электронный ресурс]. - Форма доступа: - <http://www.fd.ru>
2. Журнал «Планово-экономический отдел [Электронный ресурс]. - Форма доступа: - http://reomag.by/number/2007/7/analiz_sostoyan/
3. Статья «Бизнес план кофейни» [Электронный ресурс]. - Форма доступа: -<https://www.beboss.ru/bplans-coffee-house>

КОЛБАСА ВАРЕНАЯ «ДОКТОРСКАЯ»: ИСТОРИЯ ПРОДУКТА

Колбаса была и остается чрезвычайно популярным продуктом в рационе питания современного человека. Во все времена это был деликатес со сложной рецептурой, долгим временем приготовления и выдержки. Многие сравнивают производство колбас с производством коньяка. Кулинары прошлого времени применяли при изготовлении колбас выдержанный коньяк, мадеру, орехи и лучшие индийские специи. Поэтому такой продукт, окутанный легендами, у многих вызывает желание его приобрести.

Особую роль в создании и развитии пищевой промышленности в СССР и в истории «Докторской» колбасы сыграл Анастас Иванович Микоян.

29 апреля 1936 г. А.И. Микоян подписал распоряжение о начале выпуска нескольких сортов колбас, особое место среди которых заняла колбаса, предназначенная для «поправки здоровья лиц, имеющих подорванное здоровье в результате Гражданской войны и пострадавших от произвола царского режима». Предполагалось, что этот сорт колбасы будет предназначаться для лечущихся в санаториях и больницах. Рецептуру этого продукта разрабатывали лучшие специалисты страны, врачи и сотрудники ВНИИ мясной промышленности [1, с. 46]

Вплоть до 1950-х гг. рецептура и качество колбасы по стандарту было неизменным. Конечно, колбасы, производимые разными мясокомбинатами, различались по органолептическим показателям. Это зависело от качества исходного сырья и от опыта сотрудников. Идеалом и образцом была «Докторская» колбаса столичного гиганта – Микояновского мясокомбината, который, как считалось, закупал самое дорогое и качественное сырье.

В рецептуре по ГОСТ 23670-79 [3], в 100 кг вареной колбасы «Докторская» высшего сорта должно содержаться 25 кг говядины высшего сорта, 70 кг полужирной свинины, 3 кг яиц или меланжа и 2 кг коровьего молока сухого цельного или обезжиренного. В качестве специй использовался минимум поваренной пищевой соли, сахара-песка или глюкозы и молотого мускатного ореха или кардамона.

До 2014 года принципиальных изменений в рецептуре колбасы «Докторской» не было. Нужно отметить, что использовалось дополнительное сырьё: на 100кг колбасы: яйца куриные или меланж (3кг), молоко сухое цельное или обезжиренное (2кг), соль (2090г), сахар-песок или глюкоза (200г), мускатный орех или кардамон молотый (50г). Также применялись пищевые добавки: на 100 кг несоленого сырья: нитрит натрия (7,1г), допускались: пищевые фосфаты (0,3% к массе сырья); аскорбиновая кислота или натрия аскорбинат (50г/100 кг сырья) [2, с. 21].

Впоследствии появились различные модификации колбасы «Докторская», одновременно возросло количество качественных и информационных фальсификаций данного наименования колбасы как самой востребованной на потребительском рынке.

Данные причины привели к тому, что был разработан новый национальный стандарт РФ на варёные колбасные изделия (ГОСТ Р 52196-2003), который действовал до 2012 года [4].

Согласно данному ГОСТу в колбасе «Докторской» основным сырьём являлись: говядина, в т.ч. в парном состоянии, жилованная в/с, 1с, 2с, жирная колбасная, односортная; телятина жилованная в/с; свинина, в т.ч., в парном состоянии, жилованная нежирная, полужирная, жирная, колбасная, односортная, обрезь свиная и говяжья, субпродукты мясные обработанные, котлетное мясо из говядины и свинины. Дополнительное сырьё включало: яйца куриные или меланж, или яичный порошок, молоко питьевое или сухое цельное или обезжиренное, вода, соль поваренная или посолочная смесь, сахар-песок (белый) или кристаллический гидратна глюкоза, перец чёрный или белый, душистый, красный молотый, кардамон, кориандр, экстракты пряностей, чеснок сушёный или свежий.

Также использовались такие пищевые добавки как лактат натрия (Е 325), лактат калия (Е 326), натрия триполифосфат (Е 451), натрия пирофосфат (Е 450), аскорбиновая кислота (Е 300), аскорбинат натрия (Е 301), нитрит натрия (Е 250), глутаминат натрия (Е 621), двууглекислый натрий (Е 500 (ii)), углекислый натрий (Е 500 (i)), добавки «Полифан».

На данном этапе в производстве колбасы «Докторской» специалисты отмечали снижение качества, что было связано с тем, что была исключена стадия предварительного посола и созревания мяса, а также счёт недоработок стандарта. Все это привело к тому, что упал спрос потребителей на данный вид колбасы.

В 2011 году был разработан новый ГОСТ Р 52196-2011 [5]. Состав колбасы «Докторской» оставался прежним, но у изготовителей имелась законная возможность замены сортовой жилованной свинины или говядины на мясную обрезь и субпродукты.

С 1 ноября 2019г. действует стандарт ГОСТ 23670-2019 «Изделия колбасные варёные мясные» [6]. Введение этого стандарта является фактором гармонизации национальных нормативных документов, в которых зачастую показатели качества, требования сырью, маркировке одного наименования варёных колбасных изделий различались, что создавало трудности при идентификации и экспертизе.

Однако для технологов остается актуальной задача производства продукта, который еще многие покупатели помнят «с детства». Они хотят покупать такую колбасу, «какой “Докторская” была раньше». Поэтому чрезвычайно важно с точки зрения конкурентоспособности предприятий организовать выпуск подобной колбасы. При этом следует учитывать, какое пристальное внимание уделяют потребители, а вслед за ними и средства массовой информации, технологиям и рецептурам мясной продукции, особенно изделиям, вырабатываемым по ГОСТ [2, с. 22].

Таким образом, изменения в качестве колбасы начались в 70-х годах прошлого века и было это связано, прежде всего, с трудностями, которые стало испытывать непрерывно реформируемое сельское хозяйство. Именно в это время было разрешено добавлять в колбасный фарш до 2% крахмала или муки. Кардинальные изменения в судьбе колбасы начались в середине 80-х годов, когда изменился состав

исходного сырья. В настоящее время название «Докторская» это очень популярный бренд.

Список литературы

1. Морозова А.С. Колбасы: из истории создания и совершенствования //Мясные технологии. - 2017. - №7. - С. 45-47.
2. Юрчак З.А., Качкин А.С. Ретроспектива требований к варёной докторской колбасе за последние 70 лет// Мясная индустрия. - 2013. - №1. - С. 21-22.
3. ГОСТ 23670-79 Колбасы вареные, сосиски и сардельки, хлеба мясные. Технические условия (утратил силу)/ gostrf.com
4. ГОСТ Р 52196-2003 Изделия колбасные вареные. Технические условия (утратил силу)/ gostrf.com
5. ГОСТ Р 52196-2011. Изделия колбасные вареные. Технические условия (утратил силу)/ gostrf.com
6. ГОСТ 23670-2019 Изделия колбасные вареные мясные. Технические условия)/ gostrf.com

Е.А. Кайгородцев, В.Д. Савченко
АУПО ХМАОЮ «СПК» г. Сургут

ЗЕРНОВОЙ И РАСТВОРИМЫЙ КОФЕ: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

Кофе - один из самых потребляемых напитков в мире. Однако споры диетологов о полезном и вредном влиянии кофе на организм только постоянно нарастают. В статье итальянских ученых приведены данные о многочисленных исследованиях влияния употребления кофе на глюкозу, уровень инсулина в крови, липидный обмен, а также информацию об изучении механизма этого действия.

По мнению большинства исследователей, немного кофе положительно влияет на здоровье человека. Данные исследований состояния венозной системы свидетельствуют о положительном влиянии кофеина из 1 чашки кофе.

Цель работы: произвести сравнительный анализ растворимого и зернового кофе по физико-химическим и органолептическим показателям. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть строение и химический состав кофейного зерна;
- сравнить общую технологию производства растворимого кофе и зернового кофе;
- провести органолептическую и физико-химическую оценку растворимого и цельно зернового кофе.

Практическая значимость: создать новые вкусовые предпочтения и понимать, как экстракт натурального растворимого кофе влияет на степень усвоения кофеина, что отвечает принципам ресурсосберегающих технологий в рамках современной тенденции стремления предприятий к безотходному производству.

При выполнении работы были использованы следующие методы исследования: анализ литературы по теме работы, метод сравнения, метод органолептической и физико-химической оценки, метод обобщения.

Кофейное зерно, как и зерновое зерно, имеет 2 части: внешнюю оболочку и внутреннюю оболочку. По мере роста кофе производит 2 алкалоида: кофеин во внешней оболочке и теобромин во внутренней оболочке. Если мы варим кофе из цельного зерна, то у нас в растворе 2 алкалоида.

Кофеин начинает действовать сразу и длится 20-25 минут, сужает сосуды всех органов, кроме почек, расширяет честь, поэтому давление повышается и кровоток улучшается, и человеку хочется в туалет. Через 25 минут действие кофеина проходит, а действие теобромина медленное и начинает действовать через 25 минут, а действие теобромина, наоборот, расширяет сосуды, а сосуды почек сужает. Поэтому в нужные кофейни приносят стакан чистой воды. Стакан воды предотвращает нарушение водно-солевого обмена. Когда из кофе извлекается самое ценное, это кофеин в лечебных целях, а внутренняя оболочка зерна превращается в растворимый гранулированный кофе. Поэтому американцы не могут продвигать закон, согласно которому производители будут прописывать кофе без кофеина. Практически любой гранулированный кофе содержит всего 5-10% кофеина.

Для проведения исследований были выбраны три образца натурального растворимого кофе, расфасованного в стеклянные банки:

- Кофе натуральный растворимый гранулированный «Nescafe Classic»;
- Кофе натуральный растворимый сублимированный «Чёрная карта»;
- Кофе натуральный растворимый сублимированный «Jacobs Monarch».

Для проведения исследований были выбраны три образца молотого кофе:

- Кофе молотый «Bushido Red Katana»;
- Кофе молотый «Московская кофейня на паяхъ»;
- Кофе молотый «Jacobs Monarch».

У кофе определяются следующие показатели:

Органолептические показатели. Определяются органолептическими методами в следующем порядке: вид и цвет, аромат и вкус. Метод заключается в оценке внешнего вида, цвета, вкуса и аромата по ГОСТ 32776-2014, внешний вид и цвет определяют визуально при ярком, рассеянном дневном свете или люминесцентном освещении в части объединенной пробы продукта, помещенной на лист белой бумаги ровным слоем. Аромат определяют как в сухом продукте, так и в напитке. Вкус определяют только в напитке.

«**Bushido Red Katana**». Кофе «Bushido» безопасен по проверенным физико-химическим показателям. Токсичных элементов не выявлено, пестицидов не выявлено. Имеет достоверную маркировку о составе в части указания «арабика». Посторонних ингредиентов не выявлено. Имеет хорошие органолептические свойства. По проверенным физико-химическим и органолептическим показателям соответствует требованиям стандарта (ГОСТ 32775-2014) для жареного молотого кофе, хотя технический документ, в соответствии с которым выработан образец,

в маркировке не указан. Содержание кофеина высокое (по сравнению со средними значениями для данного вида продукции) – 1,57%.

«**Московская кофейня на паяхъ**». Кофе «Московская кофейня на паяхъ» безопасен по проверенным физико-химическим показателям. Токсичных элементов не выявлено, пестицидов не выявлено. Имеет достоверную маркировку о составе в части указания «арабика» и средней степени обжарки. Содержит кофейные зерна в составе, не содержит оболочек кофейного зерна, посторонних примесей не выявлено. По проверенным физико-химическим и органолептическим показателям соответствует требованиям стандарта, указанного в маркировке (ГОСТ 32775-2014) для жареного молотого кофе. Содержание кофеина – 1,31% (что соответствует ГОСТу).

«**Jacobs Monarch**». По содержанию токсичных элементов и содержанию афлатоксина В1 кофе жареный молотый «Jacobs Monarch» соответствует требованиям безопасности. Соответствует наименованию и степени обжарки, однако на этикетке не указан ботанический сорт кофе («арабика» или смесь «арабики» с «робустой») – это можно считать недостатком. По физико-химическим показателям соответствует стандарту, в том числе по содержанию кофеина. Не соответствует стандарту по органолептическим показателям: вкус и аромат, вкус – ненасыщенный, аромат слабовыраженный. Производитель не указывает ГОСТ на этикетке, поэтому такое несоответствие не является нарушением. Довольно низкая общая оценка по результатам дегустации: низко оценен баланс вкуса – послевкусие слабое, а также в послевкусии отмечены оттенки резины). Во вкусе и аромате отмечены древесные ноты.

Кофе натуральный растворимый гранулированный «**Nescafe Classic**». Кофе растворимый гранулированный «Nescafe» соответствует требованиям безопасности по содержанию токсичных элементов. Микотоксин (афлатоксин В1) не обнаружен. Соответствует наименованию. Фактов недостоверной маркировки не выявлено. По проверенным физико-химическим и органолептическим показателям соответствует ГОСТ 32776-2014.

Кофе натуральный растворимый сублимированный «**Чёрная карта**». Кофе «Черная карта» безопасен по содержанию токсичных элементов. Афлатоксин В1 не обнаружен. Имеет достоверную информацию о наименовании, выработан из кофейных зерен. Посторонних ингредиентов не выявлено. Соответствует требованиям стандарта к кофе растворимому по органолептическим (за исключением аромата) и физико-химическим показателям. Масса нетто соответствует указанной на упаковке. В маркировке не указан ботанический сорт кофе. При органолептической оценке не отмечен ярко выраженный аромат, оценен как выраженный, что не совсем соответствует требованиям стандарта на кофе растворимый, аромат должен быть ярко выраженным.

Кофе натуральный растворимый сублимированный «**Jacobs Monarch**».

Кофе «Jacobs Monarch» безопасен по содержанию токсичных элементов. Афлатоксин В1 не обнаружен. Имеет достоверную информацию о наименовании, выработан из кофейных зерен. Посторонних ингредиентов не выявлено. Соответствует требованиям стандарта к кофе растворимому по органолептическим

и физико-химическим показателям. Масса нетто соответствует указанной на упаковке. В маркировке не указан ботанический сорт кофе.

Проведенный анализ органолептических и физико-химических свойств растворимого и зернового кофе показал, что отобранные для эксперимента образцы, соответствуют требованиям нормативных документов, а также содержание кофеина в представленных образцах кофе соответствует ГОСТу, и превосходит по показателям молотого кофе.

Список литературы

1. Белокурая Е.С. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров/ Е.С. Белокурая, А.А. Вытоптов, В.А. Герасимова. – Москва: Издательство «Питер», 2005. – 416 с.

2. Нечаев А.П. Пищевая химия / А.П. Нечаев, С.Е. Траунбенберг, А.А. Кочеткова и др. – СПб: ГИОРД, 2007. – 640 с

3. Рудась Ю.Г. Совершенствование технологии растворимого кофе в современных условиях России: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.18.07 / Рудась Юлия Геннадьевна. – М., 2004. – 25 с.

4. Дубодел Н.П. Совершенствование производства кофейных напитков д-р техн. наук, профессор ВНИИ пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности, 2014.

5. Дворецкая Д.Е. Особенности экспертизы качества кофе растворимого в рамках внешнеторговых операций – Челябинск: ЮУрГУ, МБ – 402, 92 с.

О.В. Клешина

ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ТЫКВА КАК НЕТРАДИЦИОННОЕ СЫРЬЕ В КОНДИТЕРСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Одним из важных факторов, определяющих состояние здоровья, трудоспособность и нормальное развитие населения является питание. Сбалансированное и правильное питание обеспечивает наш организм всем необходимым набором нутриентов – витаминами, минеральными веществами, белками, углеводами, липидами. Это незаменимые вещества, которые необходимы нашему организму для обеспечения нормального уровня обмена веществ, роста и защиты от неблагоприятных факторов окружающей среды. В последнее время идет рост социально-значимых заболеваний, которые возникают в результате нарушений питания. В свете этого стала остро ощущаться проблема правильного питания. Вопросу обогащения употребляемой пищи полезными нутриентами, витаминами и минеральными веществами сейчас уделяется достаточно много внимания.

Одним из доступных и эффективных способов решения проблемы нутриентной недостаточности является включение в рацион питания пищевых

продуктов, обогащенных нутриентами (которые содержат физиологически необходимое их количество).

Среди продуктов массового потребления наиболее популярными и доступными являются продукты на основе зерновых – хлеб и хлебобулочные изделия, мучные и кондитерские изделия, готовые зерновые завтраки, продукты на основе круп.

Для производства кондитерских изделий чаще всего основным сырьем является мука пшеничная высшего сорта. Если рассматривать химический состав муки, то мы увидим, что в муке пшеничной полностью отсутствуют витамины А и С, незначительно содержится витамины группы В, РР и Е. Из минеральных веществ очень мало калия и магния и небольшое количество фосфора и железа, практически отсутствуют натрий и кальций.

Решить данную проблему возможно путем обогащения мучных блюд и изделий, комбинируя в рецептуре муку пшеничную с другими видами сырья, содержащими физиологически необходимые нутриенты.

Также для обогащения мучных блюд и изделий нутриентами используют:

– белоксодержащее сырье (продукты переработки молока – сухое молоко, молочная сыворотка, творог, казеинаты и т.п.; бобовые; шроты масличных культур, морепродукты – морские водоросли, рыбная мука и др.);

– сырье с высоким содержанием витаминов и минеральных веществ (цельное зерно, отруби, овощи, фрукты, ягоды, продукты переработки молока, морские водоросли, витаминно-минеральные премиксы);

– источники пищевых волокон (цельнозерновая мука, пророщенное зерно, овощи, фрукты, ягоды и продукты их переработки).

Использование овощей и продуктов их переработки в производстве мучных изделий и блюд получило более широкое распространение. Добавки на основе овощей не только обогащают мучную продукцию ценными нутриентами (клетчаткой, пектиновыми веществами, витаминами и минеральными компонентами, органическими кислотами), но и способствуют снижению калорийности продукта, что немаловажно. Кроме того, исследованиями ученых и диетологов установлено, что овощи повышают активность пищеварительной системы – нормализуют микрофлору кишечника, стимулируют секрецию пищеварительных желез, нейтрализуют побочные продукты обмена веществ, усиливают перистальтику кишечника.

Перспективным, и главное доступным, сырьем для использования в производстве мучных блюд и изделий является тыква и продукты ее переработки. О полезных свойствах этого овоща известно многое. Из него готовят супы, варят вкуснейшие каши. Это один из главных продуктов детской кухни и диетического питания, т.к. тыква легко усваивается организмом. Тыквенное пюре является полуфабрикатом для получения мармеладной массы и может быть использовано в массовом питании в качестве фарша для выпечных мучных изделий, а также как основа для приготовления разнообразных сладких блюд: желе, муссов, запеканок, нежных суфле, творожных пирогов, киселей, варенья, повидла, пасты, маринадов, соков.

Тыква - широко распространена на территории регионов нашей страны и как сырье для приготовления тех или иных блюд доступна по цене каждому. Она один из основных источников каротина в растительном мире. В плодах тыквы содержание каротина составляет 16-17 мг на 100 г сырого продукта, а у некоторых сортов оно доходит до 35-38 мг (чем ярче окрашена мякоть тыквы, тем больше в ней имеется каротиноидов).

В тыкве содержится значительно больше витаминов и минеральных веществ, чем в муке пшеничной высшего сорта. Так калия в тыкве в 1,8 раз больше, чем в муке пшеничной, кальция в 1,4 раза. Очень много в тыкве содержится ретинола и β -каротина, которые полностью отсутствуют в муке пшеничной. Аналогично и с содержанием витамина С – в пшеничной муке он отсутствует, а в тыкве есть. В тыкве значительно больше содержится витаминов группы В. Энергетическая ценность тыквы составляет 22 ккал.

Для производства мучных изделий используют разнообразные виды добавок на основе тыквы. Пюре и в натуральном виде, муку и порошок из мякоти тыквы, тыквенный жмых, измельченные и цельные семена тыквы, цукаты из тыквы и даже цветы тыквы. Во всех случаях введение тыквы и продуктов ее переработки в рецептуру мучных и кондитерских изделий способствует повышению пищевой и биологической ценности продукции, положительно влияет на органолептические показатели, увеличивает сохранность изделий. Данная продукция характеризуется улучшенным аминокислотным составом, повышенным содержанием пищевых волокон, каротина, витамина С, минеральных веществ (калия, кальция, магния, железа и др.) Изделия с семенами тыквы обогащены жирными кислотами групп омега-3 и омега-6, витаминами группы В, РР, Е и Д. Кроме того, в тыкве содержатся биологически активные вещества – флавоноиды, обладающие антиоксидантными свойствами.

Таким образом, использование тыквы и продуктов ее переработки позволяет обогатить мучные и кондитерские изделия ценными нутриентами, улучшить потребительские свойства мучных и кондитерских изделий, снизить их калорийность и расширить ассортимент продукции.

Таким образом, можно сделать заключение об эффективности и перспективности применения тыквы как универсального сырья и полезной добавки в кондитерском производстве.

Библиографический список

1. <https://n-wrc.ru/blog/ispolzovanie-pjure-iz-tykvy-v-pishhevoj-promyshlennosti/>
2. https://medaboutme.ru/articles/poleznye_deserty_iz_tykvy/
3. <https://kopilca.ru/tykva-primenenie-v-kulinarii/>
4. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=23465>
5. https://enigma-sci.ru/domains_data/files/ROOT_DIRECTORY/PERSPEKTIVY%20ISPOLZOVANIYa%20TYKVY%201.pdf
6. https://kombi-korma.ru/sites/default/files/2/02_19/02_2019_56-58.pdf
7. <https://lenta.com/recepty/stati/ovoshchi/tykva-kabachki/tykva-v-kulinarii/>

8. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44178087>
9. <https://scholar.sfu-kras.ru/publication/44178087/fulltext>

А.И. Козлова
ГАПОУ СО НГТК г. Новокуйбышевск

СРАВНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ В РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЛАХ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.

Здоровый образ жизни – это не только модное понятие. Для человека, следящего за своим здоровьем, становятся важным качество жизни, в том числе и рациональное питание. Понятие «рациональное питание» включает в себя не только учет ставших популярными КБЖУ, но и внимание к минеральному и витаминному составу продуктов.

Адепты правильного питания призывают делать выбор в пользу растительных жиров, и этот призыв не безоснователен. Основным макронутриентом растительных масел являются, разумеется, жиры, их пищевая ценность заключается в жирнокислотном составе, высоком содержании витаминов и некоторых микроэлементов.

Целью нашей работы было сравнение растительных масел по содержанию в них жирорастворимых витаминов: А, Д и Е.

Для этого в торговой сети города Новокуйбышевска были закуплены образцы растительных масел: подсолнечного нерафинированного, оливкового холодного отжима, горчичное, льняное, тыквенное и кукурузное. В каждом из образцов качественными реакциями определяли содержание витаминов А, Д и Е.

В продуктах растительного происхождения витамин А отсутствует, однако есть его предшественник бета-каротин, который мы и определяли. В пробирку наливали 1 мл масла, к нему добавляли такое же насыщенного раствора сульфата железа (II) в ледяной уксусной кислоте и 2-3 капли концентрированной серной кислоты. При наличии бета-каротина появляется зелёное окрашивание, постепенно переходящее в красно-розовое.

Для определения витамина Д использовали реакцию деградации витамина в концентрированной серной кислоте. Для чего к пробе масла добавляли 2-3 капли концентрированной H_2SO_4 . О наличии витамина Д судили по красно-бурому окрашиванию смеси.

Для определения витамина Е использовали реакцию, основанную на его окислении азотной кислотой. В пробирку с пробой масла добавили равное количество концентрированную азотную кислоту и нагрели смесь на водяной бане в течение 2 минут. Появление красно-оранжевого окрашивания говорит о наличии в масле витамина Е.

Все предложенные реакции являются качественными, поэтому не могут быть применены для количественной оценки содержания витаминов, однако по интенсивности реакции можно судить о большем или меньшем количестве определяемого компонента.

Результаты исследования приведены в таблице 1.

Наличие жирорастворимых витаминов в различных маслах.

| вид масла | витамин А | | Витамин Д | | Витамин Е | |
|--------------|-----------|---|-----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| | наличие | изменение цвета | наличие | изменение цвета | наличие | изменение цвета |
| подсолнечное | есть | зеленое окрашивание переходящее в розовое | есть | выпадение красного осадка | есть | красно-бурый цвет |
| оливковое | нет | не наблюдается | нет | не наблюдается | есть | красно-бурый цвет |
| горчичное | есть | зеленое окрашивание переходящее в розовое | нет | не наблюдается | есть | красно-бурый цвет |
| льняное | нет | не наблюдается | есть | выпадение красного осадка | есть | красно-бурый цвет |
| тыквенное | есть | зеленое окрашивание переходящее в розовое | нет | не наблюдается | есть | красно-бурый цвет |
| кукурузное | нет | не наблюдается | есть | выпадение красного осадка | есть | красно-бурый цвет |

Во всех видах исследуемых масел реакция на витамин Е была положительна. Качественная реакция на бета-каротин показала его наличие только в подсолнечном, горчичном и тыквенном маслах. Реакция на витамин Д была положительной в подсолнечном, льняном и кукурузном масле. Однако следует учитывать, что содержание бета-каротина зависит от степени очистки и способа хранения масла, в рафинированном, хранящемся в темном месте, оно будет безусловно выше. Кроме того, производители могут дополнительно витаминизировать свою продукцию витамином Д, поэтому полученные данные дают право судить только об исследуемом образце, а не о масле в целом.

В результате исследования были сделаны следующие выводы:

1. Для полноценного питания необходимо использовать растительные масла различного происхождения.
2. По витаминному составу подсолнечное масло не уступает другим видам масел, а по балансу витаминов даже и превосходит другие образцы.
3. При использовании горчичного, тыквенного и оливкового масла следует обращать внимание на их влияние на вкусовые качества готовой продукции.

Список литературы

1. ГОСТ Р 54607.3-2014 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 3. Методы контроля соблюдения процессов изготовления продукции общественного питания (Переиздание).
2. Жванко Ю.Н., Панкратова Г.В., Мамедова З.И. Аналитическая химия и теххимический контроль в общественном питании. М.: Высшая школа, 2012.
3. <https://foodandhealth.ru/maslo/>

Н.А. Кондратьев
ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск

ИННОВАЦИИ И СЕРВИС

Аннотация. В статье проанализированы основные направления инновационного развития услуг общественного питания и необходимость их внедрения.

Общественное питание – рестораны, кофейни, кафе, бары и столовые? Общественное питание - одна из наиболее ликвидных отраслей экономики в стране. Являясь высоко маржинальным бизнесом, ресторанное дело требует гораздо меньших инвестиций, в сравнении с тяжелой промышленностью. При профессиональном подходе к созданию концепции заведения, что предполагает грамотную ценовую и управленческую политику, средний срок окупаемости проекта определяется сроком от одного до двух лет, а рентабельность может составлять от 20 до 60%.

Становление общепита одной из лидирующих отраслей экономики в России происходило методом проб и ошибок, а научные методы организации и управления в этой сфере задействовались мало. В связи с этим в выигрыше оказываются предприниматели, которые понимают, что источником долгосрочного экономического роста являются только постоянный поиск инновационных подходов в управлении и сервисе. Смело можно сказать, что формирование инновационной модели управления бизнесом становится актуальным для развития ресторанного хозяйства и в то же время является основным условием для обеспечения высокой конкурентоспособности предприятий отрасли общественного питания.

В Законе РФ «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации» инновация (нововведение) рассматривается, как конечный результат инновационной деятельности, что получил воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, который реализуется на рынке [1]. Это нововведение еще называют инновация - продукт. Так же инновация может быть реализована путем внедрения нового или усовершенствования уже имеющегося технологического процесса, который используется в практике, то есть речь идет о, так называемой, инновации - процессе.

Инновации, как уже было сказано, жизненно необходимы сфере услуг для уверенной позиции на перегретом конкурентном рынке. В нашей стране сформировались и продолжают развиваться следующие инновационные практики:

- Кейтеринг включает все предприятия и службы, которые оказывают подрядные услуги при организации питания сотрудников различных фирм и частных лиц, как в помещении, так и на выездном обслуживании, а также проводят обслуживание разнообразных мероприятий и розничную продажу кулинарной продукции [2]. Кейтеринг считается довольно сложившейся практикой в мире и России, но имеет неограниченное пространство для полета фантазии, год от года увеличивается спрос на выездное обслуживание. Как свидетельствуют специалисты кейтеринг освоен лишь на 3 - 4%, а его потенциальная емкость оценивается в 1,3 млрд евро. Основные потребители кейтеринговых услуг в РФ это - корпоративные клиенты, на их долю приходится 70% от общего числа клиентов [3].

- Фаст-фуды заведения, которые находят свое надежное место в практике, как предприятия общественного питания, в которых можно не только быстро поесть, но и сэкономить за счет невысоких цен. На подобных предприятиях внедряется система полного самообслуживания. Специальный способ приготовления еды позволяет удешевить заказы. Как правило, фаст-фуды используют полуфабрикаты, окончательная обработка или разогрев которых производится непосредственно перед выдачей клиенту

- Fastcasual можно охарактеризовать как быстрый и демократичный. Этот вид организации общественного питания можно рассматривать, как средний вариант между фаст-фудом и демократичным рестораном. Главным его преимуществом является то, что возможно в одном заведении сравнительно недорого, и поесть, и хорошо провести время. Посетителей привлекает более разнообразная еда, чем в фаст-фуде, и более быстрое обслуживание, чем в ресторане.

- Finedining («изысканный обед») классифицируют, как премиальный ресторан, а это значит, что для него характерна более высокая цена продукции и обслуживания. К тому же в таких предприятиях общественного питания обычно оформлены дорогие интерьеры, предлагается разнообразный выбор блюд и напитков, в том числе деликатесов и элитного алкоголя, поддерживается высокий уровень сервисного обслуживания.

- Freeflow или ресторан свободного доступа позволяет гостям перемещаться по торговому залу и выбирать понравившиеся блюда. Работа строится по известному принципу самообслуживания, но уже не используется линия раздачи. При этом блюда отпускаются в приготовленных и оборудованных зонах раздачи, которые носят различные названия: «тематические островки», «станции раздачи», «центры еды». В таких ресторанах, как правило, используется много элементов, так называемой, наглядной кулинарии, когда часть блюд готовится в зале на глазах у всех посетителей

- Food-court является активно развивающимся форматом предприятия общественного питания, который представляет собой ресторанный дворик, расположенный на территории торгового центра или комплекса. В больших торговых центрах всегда есть площади для создания объектов быстрого

обслуживания и проходимость их достаточно высока, что способствует прибыльности.

Инновационные практики в сервисе – необходимость. Европейские стандарты обслуживания веками были ориентиром, эталоном для всего мира, но мир меняется и сервис должен идти в ногу со временем. Однозначный вывод из статьи только один - чтобы успешно работать в сфере общественного питания, необходимо уметь быстро реагировать на постоянно изменяющуюся ситуацию на рынке и принимать оптимальные решения, базирующиеся на стратегии управления, которая предполагает постоянное внедрение инноваций.

Список литературы

1. Закон РФ «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации» [Электронный ресурс] - URL: <http://www.pandia.ru/805435/>.
2. Погодин, Кирилл. Кейтеринг: 20 лет в России. Истории успеха. - М.: Альпина Паблицер, 2014. – 153с.
3. Состояние и тенденции развития ресторанного бизнеса в современной России. [Электронный ресурс] // 03.03.2015 - URL: <http://tgrb.vvsu.ru/science/analytics/article/article/10801594/sostoyaniei>.

А.П. Королев
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ТЕХНОЛОГИЯ ИНКАПСУЛИРОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В ПРИМЕНЕНИИ ГАРНИРОВ ДЛЯ ЯБЛОЧНОГО ЖЕЛЕ

Молекулярная кухня – это новый подход к приготовлению пищи на основе знаний, которые дает фундаментальная наука, обобщившая разнообразные кулинарные феномены, отмеченные на протяжении всей истории гастрономического искусства, и современные инновационные технологии. В молекулярной кухне внимание акцентируется не на введение в традиционную практику необычных и экзотических продуктов, а на технологии блюд. Если в современной кухне принято готовить быстро и при пиковых температурных значениях, то здесь очень многое делается при минимально возможной температуре и в течение довольно долгого времени, что не является проблемой для ресторанной практики, поскольку так вырабатываются не блюда для подачи, а полуфабрикаты. Молекулярная кухня использует научные достижения для создания невероятных, фантастических блюд и вкусовых сочетаний, поэтому такую гастрономию часто называют научной или современной кулинарией [1, 2].

Данное направление предусматривает развитие аппаратной и аналитической составляющей современной индустрии общественного питания. Оно использует в своих целях новейшее оборудование, приборы и кулинарный инвентарь. Сам принцип приготовления состоит в образовании новых молекулярных связей за счет

различных воздействий (температура, давление и др.), которые и дают новые необычные органолептические сочетания, при этом используются различные современные технологические приемы и методы. Главный принцип молекулярной кухни – деконструировать давно знакомую еду и подать её посетителю в неестественном виде. Молекулярная кухня, изменяя текстуру, практически не меняет вкус. Здесь используются только натуральные ингредиенты, поэтому блюда молекулярной кухни сбалансированы и полезны.

На основе анализа информации зарубежных источников можно выделить ряд методов молекулярной кулинарии, в т.ч. и капсулирование (сферификация), с использованием которой получают сферы различного диаметра с жидкостью внутри и тончайшей пленкой извне. Данный метод не требует значительных финансовых затрат, по сравнению с другими методами молекулярной кулинарии. Перспективность данного метода молекулярной кулинарии заключается в создании блюд с повышенным содержанием микронутриентов, способствующих укреплению здоровья человека. А в сочетании с презентацией вкусовых свойств продуктов в нестандартном виде, подачей одновременно от 15 до 30 блюд маленькими порциями, высокой пищевой ценностью – это позволит активизировать все

органы чувств человека и раскрыть ароматный букет блюда, который скрыт в каждом из выбранных ингредиентов [3].

Сферификация представляет собой технику, которая позволяет достичь особенных результатов, как в оригинальности подачи, так и во вкусе блюда. Суть процесса состоит в том, что в какую-либо жидкую массу (чай, сок, бульон, молоко) добавляют структурообразователь, например, альгинат натрия, перемешивают и затем небольшими порциями вливают в емкость, наполненную холодной водой с растворенным в ней хлоридом кальция. Через 1-2 секунды образуются «сферические равиоли», которые промывают в обычной воде и подают. Необычность блюда заключается в том, что внутри они жидкие, а снаружи имеют тончайшую пленку [1, 4].

В широком ассортименте продукции, производимой предприятиями пищевой промышленности и общественного питания, десертная группа пользуется особенной популярностью среди потребителей благодаря высоким органолептическим показателям, пищевой ценности и хорошей усвояемости. Сладкие блюда содержат значительное количество сахаров, что обуславливает их повышенную калорийность. Однако роль сладких блюд определяется не их энергетической ценностью, а высокими вкусо-ароматическими и функциональными свойствами.

Группа сладких блюд является наиболее привлекательной для разработки нового продукта общественного питания с использованием элементов молекулярной гастрономии. В настоящее время актуально расширение ассортимента сладких блюд с пониженной энергетической ценностью за счет уменьшения в них массовой доли жира и сахара. В то же время стратегия по оптимизации питания населения предусматривает обогащение продуктов питания физиологически активными ингредиентами с целью придания им функциональных свойств. Известны также разработанные рецептуры и технологии такого сладкого блюда как крем сливочный, самбук яблочный и соус яблочный с использованием

хитозана, пектина, бета-каротина и их композиций. В рамках научно-исследовательских работ создаются технологии сладких блюд с улучшенной пищевой ценностью с использованием молочной сыворотки и некрахмальных полисахаридов, относящихся к классу пищевых волокон и др. [3].

Однако на сегодняшний день не достаточное количество технологических решений по производству капсулированных гарниров для сладких блюд на основе плодово-ягодного сырья, в связи с этим поставлена цель научного исследования – разработать технологии капсулированных гарниров для желе.

Желе – это сладкое блюдо, которое производят, как правило, на основе плодово-ягодного сырья с добавлением гелеобразователей различного происхождения. В традиционной рецептуре в качестве структурообразователя используется желатин. В качестве основы для сладкого блюда было принято решение использовать яблочный сок, а для производства гарнира к блюду были выбраны следующие продукты: томаты, калина, морковь. Выбор плодовоовощной основы обусловлен тем, что данное сырье широко культивируется на территории Краснодарского края и произрастает в ресурсоформирующем для РФ объеме. Немаловажным критерием для разработки технологии капсулированных гарниров для сладких блюд является показатель количества сахаров в плоде.

Химический состав сырья и его технологические свойства значительно различаются в зависимости от сорта, условий и места произрастания. Поэтому необходим анализ физико-химических показателей ягод и овощей определенного сорта, выращенных в конкретных условиях.

Плоды томата – жизненно необходимый продукт питания, это источник витаминов, минеральных солей, органических кислот, ароматических веществ и легкоусвояемых углеводов. В качестве объектов исследования использовались томаты сортов Загадка, Бычье сердце, Волгоградский, Гибрид Ралли F1, выращиваемые на территории Краснодарского края. Плоды этих сортов томатов содержат в среднем 5-6 % сухих веществ, в том числе 0,13 [5].

Сравнительный анализ томатов по содержанию массовой доли сахаров приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание сахаров в плодах томатов

| Наименование сорта | Массовая доля сахаров, % | | |
|--------------------|--------------------------|---------------|----------|
| | Моносахариды, % | Дисахариды, % | Всего, % |
| «Загадка» | 1,10 | 1,83 | 2,93 |
| «Бычье сердце» | 3,50 | 1,60 | 5,10 |
| «Волгоградский» | 1,02 | 2,10 | 3,12 |
| «Гибрид Ралли F1» | 0,84 | 2,0 | 2,84 |

В результате проведенного анализа принято решение в качестве сырья для производства капсулированного гарнира для сладкого блюда использовать томаты сорта «Бычье сердце», так как в нем содержится наибольшее количество сахаров – 5,1%, а объёмы произрастания на территории Краснодарского края являются наибольшими – с одного куста получают до 10 кг томатов. Также следует отметить, что данный сорт неприхотлив к условиям выращивания и является лидером по продолжительности плодоношения [5].

Морковь является незаменимым продуктом питания. В ней содержится много легкоусвояемых углеводов, различных витаминов, органических кислот и минеральных солей. Основным биологически активным соединением корнеплода является каротин (провитамин А в количестве 8-10 мг, а в отдельных сортах до 37 мг на 100 гр. сырого веса). Морковь обладает высокими пищевыми свойствами. Ее корнеплоды содержат: сухих веществ – 11,23 %, белка – 1,16%, сахара – 6,24%, целлюлозы – 1,67%. В качестве объектов исследования выбраны пять районированных в Краснодарском крае сортов моркови: Шантанэ 2461, Нантская 4, Урожайная, Рогнеда, Фонтана. Результаты анализа содержания сахаров в различных сортах моркови представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание сахара в различных сортах моркови.

| Наименование сорта | Массовая доля сахаров, % | | |
|--------------------|--------------------------|---------------|----------|
| | Моносахариды, г | Дисахариды, г | Сумма, г |
| Шантанэ 2461 | 5,1 | 3,3 | 8,4 |
| Нантская 4 | 3,6 | 4,3 | 7,9 |
| Урожайная | 4,5 | 2,1 | 6,6 |
| Рогнеда | 3,0 | 5,0 | 8,0 |
| Фонтана | 3,5 | 3,5 | 7,0 |

Установлено, что наилучшими показателями для разработки капсулированного гарнира сладкого блюда является сорт моркови Шантанэ-2461, так как содержание сахаров (среди представленных сортов) максимальное – 8,4%. Расчёты экономической эффективности полученных результатов показали, что производство корнеплодов моркови Шантанэ 2461 на территории Краснодарского края как на ранний, так и на осенний урожай рентабельно. Максимальную рентабельность получил ранний урожай – 307,3%. Также следует отметить, что

данный сорт неприхотлив к условиям выращивания и является лидером по продолжительности плодоношения [6].

Калина является ценным пищевым и лекарственным сырьем. Плоды калины богаты пектиновыми веществами, имеют высокое содержание полифенолов, характеризуются Р-витаминной активностью, содержат β -каротин, токоферолы, витамин С, которые относятся к антиоксидантам. В качестве объектов исследования использовалась калина сортов Гранатовый браслет, Ульгень, Таежные рубины, Зарница, Красная гроздь. Был проведен сравнительный анализ данных сортов по основному показателю – содержанию сахаров в плодах калины. Содержание количества сахаров во многом зависит от метеорологических условий во время формирования и созревания плодов. В жаркую погоду накапливается большее количество сахаров, что приводит к улучшению вкуса. Данные по количеству сахаров в плодах калины представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание сахара в плодах калины

| Наименование сорта | Массовая доля сахаров, % | | |
|--------------------|--------------------------|------------|-------------|
| | моносахариды | дисахариды | Общий сахар |
| Таежные рубины | 6,95 | 0,92 | 7,87 |
| Красная гроздь | 7,27 | 1,09 | 8,36 |
| Ульгень | 6,40 | 0,91 | 7,31 |
| Зарница | 7,27 | 2,29 | 9,56 |
| Гранатовый браслет | 6,40 | 1,02 | 7,42 |

Средний показатель содержания общего сахара находится в пределах 7,31-7,87%. Высоким содержанием сахаров выделяется сорт «Зарница» (9,56%). Однако следует отметить, что данный сорт калины произрастает преимущественно на севере нашей страны. На втором месте по общему содержанию сахара находится сорт калины «Красная гроздь» (8,36%). В результате проведенного анализа территории произрастания данного сорта калины, было выявлено, что объёмы производства «Красная гроздь» наибольшие на территории Краснодарского края. Сорт не требователен к влаге, выдерживает небольшие засушливые периоды и в таких условиях способен дать высокие урожаи. Таким образом, для исследований был выбран именно этот сорт [7].

Химический состав плодовоовощного сырья, используемого для разработки капсулированного гарнира, представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Химический состав плодовоовощного сырья

| Наименование показателя | Томат | Морковь | Калина |
|---|-------|---------|--------|
| Вода, % | 92,5 | 87,0 | 88,9 |
| Белок, % | 0,4 | 1,3 | 0,5 |
| Жиры, % | 0,4 | 0,1 | 0,2 |
| Углеводы, % | 5,10 | 8,4 | 9,56 |
| Клетчатка, % | 1,4 | 0,2 | 1,21 |
| Органические кислоты в расчете на яблочную, % | 0,5 | 1,5 | 1,7 |
| Зола, % | 0,7 | 1,0 | 0,2 |
| Минеральные вещества, мг/100 г: | | | |
| Натрий | 3,0 | 21,0 | 0 |
| Калий | 290,0 | 200,0 | 180,0 |
| Кальций | 14,0 | 51,0 | 40,5 |
| Магний | 20,0 | 38,0 | 17,5 |
| Фосфор | 26,0 | 55,0 | 0 |
| Железо | 0,9 | 0,7 | 6,1 |
| Витамины, мг/100 г: | | | |
| β-каротин | 800 | 12000 | 1,4 |
| РР | 0,50 | 1,00 | 0 |
| С | 25,00 | 7,60 | 82,00 |

За основу разработки сладкого блюда с гарниром из капсул была взята технология приготовления желе из сока плодового по рецептуре классического сборника рецептов

№ 960 [Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию общественного питания / Составитель Могильный М.П. – М.: ДеЛи

плюс, 2011. – 1008 с.]. Для определения необходимой концентрации альгината натрия в плодовоовощных капсулах использовали органолептический и физико-химические методы анализа.

При приготовлении капсул из томатов, моркови и калины рекомендуется использовать технику прямой сферификации. Данный способ получения сфер предусматривает введение альгината натрия в жидкость, подлежащую сферификации, и капсулирование происходит снаружи, то есть от границы капли в ее центр. При выборе капсулируемой среды учитывают, что наилучшая растворимость альгината натрия наблюдается при значении рН среды равном 4,18 и выше. Если среда кислая, то ее доводят до нужного значения рН регулятором кислотности. При введении альгината натрия в капсулируемую среду (томатный сок, морковный сок, сок из калины) для его равномерного распределения используют погружной блендер и половину нормы жидкости (в соответствии рецептурой). Остальную часть жидкости вводят после его полного растворения, перемешивая. Подготовленный раствор охлаждают для удаления пузырьков воздуха, образовавшихся при гомогенизации. Затем капсулируемый агент, содержащий альгинат натрия, набирают в шприц и погружают образующиеся капсулы в подготовленный раствор хлорида кальция. Полученные сферы затем промывают в большом количестве воды и вводят в качестве гарнира в яблочное желе.

Разработана рецептура и технология яблочного желе, в котором по всему объему равномерно распределены плодовоовощные капсулы (полученные с использованием техники прямой сферификации), включающие томатный сок, морковный сок и сок из калины. Порция сладкого блюда (150 г) содержит 1,5 г альгината натрия. Таким образом, одна порция желе на 75 % удовлетворит рекомендуемую потребность человека в альгинате натрия (2 г в сутки).

Список источников

1. Захаров Д.С., Мелешкина Л.Е. Разработка технологии десертов на основе принципов молекулярной кухни. // Сборник XII Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и молодежь» АГТУ, 2015
№17, с 38-40
2. Zhuravlyov R.A. Innovative encapsulation technology of food systems using a by-product of dairy production / Zhuravlyov R.A., Tamova M.Yu., Poznyakovskij V.M., Penov N.D.,
Bugayets N.A. // Foods and raw materials, 2017. № 1. Vol. 5. P. 81-90.
3. Абрамушкина К.С, Иванникова Н.Р. Новое направление развития пищевой индустрии – десерты функционального назначения // Сервис в России и за рубежом Российский государственный университет туризма и сервиса г.Черкизово, 2014 – с. 3-10.
4. Журавлев Р.А. Влияние технологических факторов на процесс капсулирования пищевых масс / Журавлев Р.А., Тамова М.Ю., Франченко Е.С. // Ж-л «Изв.вузов. Пищ. техн-

я», 2016, № 5-6, С. 52-55

5. Гаджиева А. М., Касьянов Г. И., Особенности высокотехнологичной переработки томатов // «Живые и биокосные системы». – 2016. – № 15.

6. Рязанова О.А., Кириличева О.Д. Использование местного растительного сырья в производстве обогащенных продуктов // Пищевая промышленность. -2015 - №6 - с. 72.

7. Попова Е. И., Хромов Н. В., Винницкая В. Ф. Биохимическая оценка сорт образцов калины и перспективы ее использования в производстве продуктов функционального питания // Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки. 2012. №21-1 (140).

И.М. Костенко, Н. Н. Ямалтдинова,
АУПО ХМАОЮ «СПК» г. Сургут

ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСТОРАННОГО СЕРВИСА

Современный рынок общественного питания в России представлен большим разнообразием заведений: ресторанами, кафе, закусочными, столовыми, барами и другими. Спрос на продукцию и услуги общественного питания непрерывно изменяется и растет.

Актуальность темы исследования заключается в особой роли ресторанных услуг в современном российском обществе. Инновации - один из основных двигателей ресторанного бизнеса. Ресторан – сложная функциональная система, эффективность работы которой зависит от многих факторов. Стилль ведения бизнеса, нравственные и моральные принципы, определяющие главную идею функционирования заведения, призванную в полной мере удовлетворять требования посетителей.

Цель: изучить новые направления в сфере услуг на предприятиях общественного питания, в частности новые формы обслуживания в ресторанах, кафе.

Задачи:

- Изучить информационные источники по данной теме;
- рассмотреть и сравнить инновационные формы обслуживания, используемые на предприятиях ресторанного сервиса;
- определили роль персонала в управлении качеством обслуживания.

Объект исследования: процесс оказание услуг на предприятиях ресторанного сервиса. **Предмет исследования:** инновационные формы обслуживания на предприятиях ресторанного сервиса. **Методы исследования:** анализ научной литературы и информационных источников, сравнение

Главной задачей общественного питания сегодня является обеспечение значительного подъема материального и культурного уровня жизни населения.

Достичь этого предполагается за счет высоких темпов развития производства, повышения его эффективности и научно-технического прогресса.

Метод обслуживания – это способ реализации потребления продукции общественного питания. Метод обслуживания официантами применяется в ресторанах, кафе, барах.

Услуги общественного питания занимают определяющее место на отраслевом рынке предоставления потребительских услуг. Именно услуги общественного питания формируют эффективный механизм удовлетворения потребностей населения. В ресторанах применяют следующие методы обслуживания: самообслуживание, обслуживание официантами, комбинированный метод, специальные формы обслуживания.

Мы изучили ряд информационных источников и решили сравнить различные системы обслуживания на предприятиях ресторанного сервиса.

Венская система. Венская система – обслуживание двумя официантами. При этой форме обслуживания оба официанта работают вместе под одним номером и несут ответственность. Они распределяют работу так: один подает напитки, встречает и размещает посетителей, принимает заказы и получает деньги по счету, а другой официант приносит и подает блюда и уносит использованную посуду. Столы подготавливают к встрече новых посетителей оба официанта.

Система «первый официант» (шеф де ранг). Это французская система обслуживания, при которой в каждый зал предприятия назначается «шеф де зал», это ответственное лицо руководит обслуживанием в зале. Зал распределяется на участки по 4-8 столов, которые обслуживаются двумя официантами. Первый официант «шеф де ранг», принимает заказы, подает блюда и рассчитывает гостей, а второй официант «коми де ранг» ему в этом помогает. При этой системе подачу и расчет за напитки производят отдельно. Уборку использованных приборов и посуды производит «коми де барасьор».

Русская система. Обслуживание производится бригадами в составе трех человек; бригадир, официант для подачи блюд и официант для подачи напитков. Перед каждым посетителем заранее ставят нагретую тарелку и соответствующие приборы. Подаются оформленные блюда в много порционной посуде с прибором для раскладки. Напитки разливаются в рюмки только в начале обслуживания. А затем право на порционирование блюд и разлитие напитков предоставляется гостям. При этом способе подачи создается обстановка, напоминающую домашнюю.

Система обслуживания с использованием техники Фламбе. Основными причинами, по которым ресторану выгодно готовить блюда в зале на глазах у гостей, являются: стремление возбудить у них аппетит, повысить интерес к ресторану и увеличить объем продаж дорогих блюд. Фламбируют вторые блюда, закуски и десерты с использованием элементов шоу. Блюдо во время приготовления сбрызгивают алкоголем и поджигают. Когда пламя погаснет, изделие перекладывают на столовую тарелку, оформляют и подают гостю.

Система обслуживания в стиле hi-tech. Возможность увидеть изображение блюда до того, как осуществить заказ, очень нравится посетителям электронных ресторанов, желающим изучить новые и необычные вкусы. А при использовании

одного и того же меню, в которое можно вносить комментарии, процесс заказа блюда и вовсе превращается в социальный сервис. Люди уже не прячутся за бумажными меню, а сам процесс выбора блюд приобретает оттенок интерактивного общения, так как можно ознакомиться с мнениями других посетителей ресторана. Такой ход в направлении оформления заказов on-line способом, возможно, добавит удобства и скорости.

Система обслуживания в стиле кейтеринг. Новая форма обслуживания – кейтеринг, что в переводе с английского языка означает “поставлять продукцию”, “обслуживать клиентов”. Это одна из форм выездного обслуживания.

Кейтеринг в помещении включает в себя проведение банкетов, корпоративных торжеств и др. Эти мероприятия проводятся в помещениях, предоставляемых заказчиком. При индивидуальном (независимом) кейтеринге все блюда готовятся на территории заказчика. Разъездной кейтеринг – это доставка продукции ресторана на объекты заказчика.

Таблица 1 - Инновационные формы обслуживания в ресторане

| Наименование системы обслуживания | Роль посетителей | Обслуживание официантами | Скорость обслуживания | Подача блюд |
|---|--|---|---|---|
| Венская система обслуживания | Посетители не принимают участие в обслуживании | За одним столом закреплены два официанта, между которыми распределены роли в обслуживании | За счет четкого разделения задач, обслуживание производится с комфортной скоростью для гостей | Блюда и напитки всегда подают разные официанты |
| Французская система обслуживания (<i>шеф де ранг</i>) | Посетители не принимают участие в обслуживании | В каждом зале бригадир «шеф де зал» следит за порядком. Первый официант «шеф де ранг» обслуживает гостей, второй «коми де ранг», является его помощником. После приема гостей со столов | Время затрачивается только на ожидание заказа с кухни, так как все роли в обслуживании грамотно распределены, | Первый официант принимает заказы и подаёт блюда, если нужно, то порционирует их при гостях, и рассчитывает гостей в конце. Во всем ему помогает второй официант. Напитки подаются и рассчитываются отдельно |

| | | | | |
|---------------|---|--|--|--|
| | | убирает «коми де барасьор» | | |
| Русская | Гости частично обслуживают сами себя во время затолья: раскладывают блюда и разливают напитки | Обслуживание бригадой из трёх человек. Бригадир, официант для подачи блюд, официант для подачи напитков | Закуски подаются в течение 10-15 минут, горячие блюда в течение 20-30 минут. Время обслуживания в целом регулируется гостями | Все блюда подаются в многопорционной посуде. Напитки заливаются в рюмки только в начале обслуживания, дальше это право предоставляется самим посетителям |
| Фламбирование | Гости не участвуют в обслуживании, а только наблюдают за шоу и наслаждаются блюдами | Официанты готовят блюда в присутствии гостей, используя технику фламбе, а также, порционируют блюда в зале ресторана | Гостям не приходится ожидать свой заказ, гости видят шоу, а затем сразу же получают блюдо | Блюда готовят и оформляют при самом госте, и сразу же подаются |
| Hi-tech | Гости используют для заказа меню, в которое можно внести свои комментарии | Обслуживание официантами производится в классическом американском стиле. Так же заказ можно сделать on-line | За счет использования цифровых технологий качество обслуживания повышается, а время ожидания уменьшается | Поскольку гость во время заказа видит точное изображение блюда. Все блюда подаются в идеальном оформлении |
| Кейтеринг | Обслуживание производится на территории гостя | В этой системе обслуживание может выполняться как и простой доставкой готовых блюд из ресторана, так и обслуживание | Время обслуживания заранее обговаривается с заказчиком | Подача блюд производится в соответствии с выбранным планом мероприятия |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | мероприятия официантами, и даже полным обслуживанием с приготовлением блюд на выезде | | |
|--|--|--|--|--|

В ходе работы мы изучили современные формы обслуживания на предприятиях ресторанного бизнеса, выявили специфику управления качеством услуг. Также мы сделали вывод, что каждой организации общественного питания, желающей оставаться не только на плаву, но и иметь успех у клиента, нужно все время заботиться не только о предоставлении качественного сервиса, но и смотреть на шаг вперед, опережать желания гостей, предоставляя им непрерывно растущий уровень качества обслуживания.

Например, сейчас из-за пандемии нового типа вируса COVID19, всем предприятиям общественного питания пришлось искать новые способы обслуживания посетителей. Во время локдауна многие рестораны, кафе и даже бары предложили своим клиентам услуги доставки и приготовления блюд на самовывоз. После снятия основных ограничительных мер, предприятия смогли вернуться к почти привычной жизни, теперь все заведения обязаны соблюдать комплекс мероприятий по борьбе с распространением инфекции коронавируса. И не смотря на сложности, предприятия делают все для комфорта и безопасности своих гостей.

Список литературы

1. Васюкова, А. Т. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учебник для бакалавров/ А. Т. Васюкова, Т. Р. Любецкая ; под ред. А. Т. Васюковой. – Москва : Дашков и К, 2017. – 416 с.
2. Сологубова, Г. С. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учебник для академического бакалавриата / Г. С. Сологубова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2018. – 321 с.
3. Барановский В. А. Официант-бармен.- Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 320с.
4. Баркер А. Алхимия инноваций / Алан Баркер - Вершина, 2017. – 224с.
5. Болдуин Д. Управление рестораном / Джеймс Дж. М.: Проспект, 2018. - 237с.
6. Ефимов С.Л., Кучер Л. С. Ресторанный бизнес в России: технология успеха. 2017. – 512с.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ НА УРОКАХ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Статья рассказывает о применении проектно-исследовательской технологии в развитии и воспитании обучающихся. Раскрываются цели и задачи работы в рамках проектной деятельности, описываются этапы работы над проектом.

Ключевые слова: исследование, проект, развитие, воспитание, ответственность, взаимопомощь.

Сегодня в области образования введено много новшеств. Отечественная педагогическая наука и практика богата методиками и технологиями, которые основаны на деятельностном содержании образования, проектных и исследовательских подходах.

В настоящее время проектную деятельность можно рассматривать как перспективное средство методического развития учебно-воспитательного процесса потому, что она является эффективным инструментом формирования самых различных видов компетентностей, таких как способность проявлять инициативу и работать самостоятельно; брать на себя ответственность; готовность замечать проблемы и искать пути их решения; уметь осваивать какие-либо знания и применять их для анализа новых ситуаций и т.д. Формирование навыков исследовательской работы может осуществляться через разные формы работы: учебные занятия (урок-исследование), во время учебной и производственной практики, во внеурочное время, а также через такие приемы как организация мини исследований, экспресс исследования, изучение нормативной документации, участия в конкурсах исследовательских и проектных работ на разных уровнях.

В нашем колледже складывается традиция и культура исследовательской работы с обучающимися, так как понимаем, что ориентация на проектно-исследовательскую деятельность важна. Она задает тон инновационной работе. Это довольно непростая работа обучающихся и педагогов как нельзя более полно отвечает современным требованиям преподавания и воспитания в колледже. Педагог из носителя знаний и информации превращается в организатора деятельности, консультанта, коллегу по решению проблемы, добыванию нужной информации, знаний. А учебно-воспитательный процесс из скучной принудиловки превращается в творческую результативную работу. Но, не все обучающиеся готовы к такому виду деятельности и не знают, к чему приступить, с чего начать.

В колледже большую помощь в формировании основ проектной и исследовательской деятельности для обучающихся 1 курсов оказывает дисциплина «Основы проектной и исследовательской деятельности».

По времени работы над проектом можно разделить на:

Краткосрочные – уроки-проекты. Основой самостоятельной деятельности обучающихся на уроке может быть опорный конспект, памятка по методам решения задач и др. При проведении уроков, демонстрации экспериментов, практических работ по ПМ. 03 «Управление ассортиментом, оценка качества

и обеспечение сохраняемости товаров» обучающимся предлагаются небольшие задания и проблемные вопросы по теме урока.

Например, при изучении темы «Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий. Оценка качества» проводим опыты на натуральных образцах для определения кислотности хлеба.

Так же, мной были разработаны методические указания по проведению урока-исследования по теме «Распознавание ассортимента муки. Органолептическая оценка качества». В работе описана методика проведения исследовательской работы с обучающимися по специальности «Коммерция (по отраслям)». На уроке обучающиеся знакомятся с ассортиментом муки, ее товароведной характеристикой по НТД, проводят мини исследование: органолептическую оценку качества муки. Данная методразработка была представлена на V Всероссийский конкурс «100 лучших методических разработок России – 2017» (Диплом II степени) и Международный конкурс профессионального мастерства «Инновационная образовательная практика современного педагога», международная мастерская современного педагога «Галерея Методических Идей» (Дипломом Лауреата).

Среднесрочные – небольшие проекты на несколько уроков, где проводится совместная работа над подготовкой проекта, дается шанс каждому участнику проявить творческую индивидуальность. Результатом работы над проектами становятся рефераты, эссе, мультимедийные презентации и т.д., например, один из известных методов исследования качества и потребления товаров – это фокус-группа. Фокус-группа – это качественный метод исследования, который дает ответы на вопросы «Почему?», «Как именно?». Его главная цель выявить у потребителя очень важную информацию по изучаемой проблеме, провести исследовательскую работу по выявлению видов товаров, пользующихся покупательским спросом, с целью продвижения их на рынке. Например, выявить виды чая, пользующего спросом покупателей на потребительском рынке. Участники разрабатывают анкеты, связанные с потреблением чая, проводят в торговых предприятиях опросы, анализируют ответы покупателей. Подведение итогов исследовательской работы проводится после обсуждения фокус-групповых результатов. Делаются выводы о видах чая, пользующихся спросом у покупателя и о возможности его продвижения на потребительском рынке. Использование метода фокус-группа повышает интерес к учебе, изучаемому материалу, развивает познавательную и исследовательскую деятельность обучающихся, способствует развитию творческой активности и профессиональной компетентности.

Долгосрочные. В основном выполняются во внеурочной деятельности. Приведу такой пример, тема «Составление бизнес-плана». Обучающиеся находятся в группах по 2-5 человек. Каждая группа создает бизнес-план торгового предприятия, который они впоследствии должны защитить перед всей группой. Взаимодействуя в группе, обучающиеся понимают, что для достижения общей цели всем участникам необходимо договориться между собой, выработать стратегию решения задач, распределить обязанности, осуществлять взаимопомощь. Таким образом, решение проектных задач способствует воспитанию чувства ответственности, формированию умений общаться, договариваться, чутко относиться друг к другу. Умение ориентироваться

в информационном пространстве и самостоятельно конструировать свои знания помогают нашим выпускникам открывать малые предприятия, фирмы.

Охотно помогаю обучающимся, имеющим повышенный уровень мотивации к учению, проводить исследования. Продукт такого взаимодействия – научные работы моих учеников, представленные на научно-практические конференции разного уровня и, как правило, высоко оцененные экспертами. Активное участие приняли в VI Международном конкурсе исследовательских работ учащихся и студентов «Открываю МИР» студенты Казачёк А.А., Болеева А.Ю. (награждены Дипломами Лауреата). Тема их исследовательской работы: «Анализ продовольственной безопасности плодоовощной продукции, реализуемой в Пензенском регионе». С обучающимися группы приняли участие в Международном конкурсе исследовательских работ/проектов «Открываю МИР» г. Чебоксары. Дипломы Лауреата за 3 место получили Гурина А.С., Кривова Н.В., Сазонова А.С., Редько Н.С., Шибанов И.Д. Студенты Цветкова Анастасия и Обилец Анастасия награждены медалями и Дипломом за 1 место за участие в IX Международном конкурсе исследовательских работ/проектов «Открываю МИР» в г. Чебоксары с работой по теме: «Анализ структуры ассортимента, оценка качества молока питьевого, реализуемого в супермаркете АО «Торговый дом Перекресток» города Пензы».

Завоевание призовых мест для меня и моих учеников не самоцель, главное – проба сил, творческое использование своих способностей, умение принимать адекватные решения.

В заключение хочется отметить положительные элементы, которые присутствуют в проектно-исследовательском методе обучения. Проектно-исследовательская деятельность – это средство, позволяющее создать наилучшую мотивацию самостоятельной познавательной деятельности, это – удовлетворение от поиска новых форм работы, их реализации. Проектно-исследовательская деятельность позволяет выявить творческие способности обучающихся, их деловые качества, скрытые таланты. «Человек рожден для мысли и действия», - говорили древние мудрецы.

Л.М. Куликова
ГБПОУ «ПТТК» г. Пермь

**ПРИНЦИП ПАНОРАМНОСТИ, ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ МАТЕРИАЛА ПО
ДИСЦИПЛИНЕ ЕН.03 «ХИМИЯ»,
РАЗДЕЛ «ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ», ТЕМА «ТЕРМОДИНАМИКА»,
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
19.02.10 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ».**

Стандарты нового поколения ФГОС заставляют интегрировать науку и практику, как механизм эффективного развития современного общества и коренным образом отличаются от предыдущих поколений стандартов новым подходом – компетентностным, при обучении должен существовать «мост» от

обязательного минимума знаний и умений к конечному результату – освоению профессиональных компетенций.

Освоение профессиональных компетенций обучающегося - можно провести через понятие панорамность, представляющую собой, с научной точки зрения, смысловую единицу изложения материала в одном общем обзоре, одного целого предмета или одной области знания.

При всей сложности восприятия материала по дисциплине ЕН.03 «Химия», необходимо делать акцент не только на теоретические данные по теме, но также показать взаимосвязь с практической частью изучения используемых процессов в общественном питании. А затем всё это перевести и сориентировать обучающихся на современные тенденции развития индустрии общественного питания, проявляющиеся в виде авангардных изобретений и инновационных гаджетов, появившихся в мире относительно недавно.

«Сухость» теоретического материала, при изучении дисциплины ЕН.03 «Химия», по разделу «Физическая химия», надо симбиотически связать не только с такими дисциплинами как химия, физика, биология, математика, но и спецификой нашего учебного учреждения: технологией продукции общественного питания, оборудованием предприятий общественного питания, основами безопасности жизнедеятельности. Необходимо учесть преобладание современных тенденций в общественном питании. Следовательно, материал надо расположить не только в хронологическом, но и в систематическом виде.

Физическая химия, всего лишь научный подход к приготовлению привычных продуктов и подача их в блюде, способ готовить быстрее, точнее и увереннее.

Хотите, чтобы стейк всегда выходил сочным и мягким? Отрегулируйте печку и обзаведитесь цифровым мясным термометром.

Невозможно обойтись и без гаджетов: весы, сифон, вакуумизатор, терка-микроплан, погружной блендер, скороварка, горелка для карамели.

Для самых интересных рецептов понадобятся пищевые добавки. Стоит подойти к холодильнику и внимательно изучить содержимое любимого йогурта, а затем перейти в ванную комнату и то же самое проделать с любимой зубной пастой. «Ксантановая камедь», которая встречается нам несколько раз в день в косметике, йогуртах и промышленных соусах под маркировкой Е415, перестает казаться чем-то кошмарным и становится лучшим «другом» на кухне. Этот бесцветный и безвкусный полисахарид практически не усваивается организмом (и выводится из него), но превращает практически любую жидкость в густой соус буквально за секунды.

Агар-агар: при помощи небольшой кастрюли и погружного блендера можно за пару минут сделать полноценный бешамель из твердого сыра и молока – легко, без муки и долгих помешиваний. И так практически по всему списку: экстракты водорослей, родственники поваренной соли, ферментированные продукты, яичный белок и желток в виде порошка, это все просто собранное в виде вытяжки, эссенции или экстракта.

Термодинамика исторически возникла как эмпирическая наука об основных способах преобразования внутренней энергии тел для совершения механической работы. В термодинамике тепловые явления описываются макроскопическими

величинами - давление, температура, объём (что очень важно для технологии приготовления того или иного блюда), термодинамическими потенциалами: внутренней энергией, энтальпией, энтропией, энергией Гиббса, свободной энергией Гельмгольца.

Законы термодинамики в общественном питании основаны на использовании тепловых балансов, которые позволяют установить коэффициент полезного действия (КПД) теплообменных аппаратов при определении: энергетических затрат, расхода пара, воды, хладагентов.

Для общественного питания основными тепловыми процессами являются варка и жарка, в основе которых лежит воздействие теплоты на продукт, их сходства и различия.

Варка пасты - считается, что нужно много воды, нет, не нужно: нужно класть пасту в кипящую воду, нет, не нужно: для того, чтобы паста не слиплась, принято добавлять масло, его можно добавить позже, уже на тарелке, опытным путем выяснили, что от масла в кастрюле толку никакого. Еще поможет делу варка не в воде, а в бульоне: чем больше белка в воде, тем меньше полисахарида амилозы теряет крахмал, гранулы которого входят в состав любой пасты. Даже, если у вас нет бульона, добавьте немного уксуса или столовую ложку лимонного сока – это практически не повлияет на вкус, но предохранит пасту от слипания. Белки в слегка подкисленной воде в районе $pH=6$ становятся электрически нейтральными, поэтому образуют пленку, которая обволакивает крахмал и не дает ему выбраться наружу и склеить пасту, даже если вы ее уже переварили.

Су-вид – это способ низкотемпературной готовки еды в вакууме, известный с конца XVIII века. особенно хорошо выходят рыба и мясо: для того чтобы полностью свернуться, разным видам белков нужны температуры в 50-70 градусов Цельсия, но совсем не плохо для духовки или гриля. Вакуум тоже не нужен: надо отделить еду от воды, в которой она варится. Медленно погрузить открытые пакеты клапаном вверх в небольшую кастрюлю, в которую льется горячая проточная вода, воздух из пакетов при погружении выходит, когда он дойдет до клапана – закрывает пакеты без воздуха и оставляйте в этой проточной водяной бане примерно на 40 минут.

Прозрачный бульон готовится на научном способе, очистить любой уже готовый бульон без мучительного многоэтапного процеживания, нужно добавить немного агар-агара (два грамма на литр жидкости) в кипящий бульон, тщательно растворить его там (погружной блендер), дать остыть и поместить результат в морозилку, лучше – в каком-то плотном пакете. Когда все замерзнет, следует поместить результат в мелкое сито с марлей поверх и дать ему растаять. Агар при замерзании образует твердое желе, задерживающее все частицы, а оттаявший бульон становится прозрачным, заморозка не делает бульон хуже.

Сублимационные сушки, ароматистилляция, центрифуги и роторные эвапораторы, жидкий азот и пароконвектоматы, изолят пшеничного протеина и предварительная желатинизацию риса, дипфризия, пакоджетинг (льдомиксинг) или термомиксинг - все эти слова описывают медленную, но неуклонную реформуляцию еды и способов ее приготовления.

Российская Федерация реформы проходит волнообразными приступами на отдельные продукты и кулинарные тенденции – митболы, бургеры, макарены, потому что в стране безусловно победившего майонеза и бесконечной рекламы желудочно-кишечных препаратов практически любые разговоры о химической кухне вызывают у собеседника сложную гамму чувств.

Как сварить яйцо всмятку и не промахнуться? Не так много знают, что белок и желток сворачиваются при разных, но вполне конкретных температурах. Физика, химия и биология, пришедшие на помощь гастрономии, если вы положите яйцо в воду с температурой 64°C, то через 35 минут получите идеальное яйцо всмятку невероятной кремовой консистенции, для этого нужен прибор под названием термоциркулятор яйцо будет получаться раз за разом, без отказа.

При какой температуре правильно жарить мясо?

Как сделать так, чтобы молоко дольше не скисало?

Как работают дрожжи?

Как испечь прекрасный торт и не потерпеть оглушительное поражение?

Гастрономические эксперименты с химией и физикой технологических процессов приготовления в общественном питании не дадут никаких шансов на провал!

Ответ на все вопросы дает «food science» – то, что по-русски называется «технологиями пищевой промышленности», сформировавшийся и сложившийся корпус знаний о еде и ее приготовлении на стыке сразу нескольких наук – химии, физики и биологии.

В основном эти знания используются изготовителями массовой еды, полуфабрикатов, субпродуктов и фаст-фуда для того, чтобы дешево и быстро производить долго хранящиеся йогурты, пельмени, мясные заготовки, соки-воды, консервы из года в год пользователи кулинарных форумов ломают копья по поводу простых вещей.

Список литературы

1. Зимон А.Д. Занимательная коллоидная химия. Издательство: Москва, «Агар» Год издания: 2011.

2. Зимон А.Д. Занимательная физическая химия. Издательство: Москва, «Агар» Год издания: 2011.

РАЗРАБОТКА ОДНОДНЕВНОГО МЕНЮ ПИТАНИЯ ДЛЯ НИЗКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ

Многие люди, когда задумываются о правильном питании, считают, что это очень дорого, невкусно и сложно организовать. Но, на самом деле, это не так, и в качестве подтверждения в данной работе будет представлено меню правильного питания на один день.

Цель работы: разработать однодневное сбалансированное меню питания для молодой девушки в возрасте от 18 до 29 лет.

Задачи:

- изучить рекомендации по разработке сбалансированного рациона;
- разработать рецептуры блюд правильного питания;
- рассчитать энергетическую ценность предложенного меню.

И так, что же можно считать «правильным питанием»? Это питание, которое дает нашему организму все необходимые вещества, а именно, макронутриенты – белки, жиры, углеводы, микронутриенты – витамины, минеральные вещества, фитонциды, биофлавоноиды, органические кислоты и другие соединения, обладающие биологической активностью. Кроме того, каждый прием пищи должен приносить человеку чувство насыщения, а значит, объем порций должен быть достаточным.

Огромное значение имеет режим питания: оптимальный перерыв между приемами пищи должен быть около 3 часов, максимум 4-4,5 часа. Большой перерыв в приемах пищи ведет к перееданию. Также лучше принимать пищу в одно и то же время, так как организм привыкает, и к определенному времени начинают вырабатываться пищеварительные соки, что позволяет пище лучше перевариваться и усваиваться.

При тепловой обработке продуктов предпочтительнее использовать запекание, тушение, варку на пару и основным способом и избегать жареных блюд, чрезмерно соленых и копченых.

Ниже представлен пример авторского меню правильного питания.

Завтрак: пшенная каша на кокосовом молоке с манго и семечками граната. Технология приготовления: пшенную крупу промывают, варят в воде, затем добавляют кокосовое молоко, за 5 минут до конца приготовления кладут кусочки нарезанного манго, доводят до вкуса кокосовым сахаром и солью. Готовую кашу посыпают зёрнами граната. Такая каша содержит сложные углеводы, жиры, а также витамины благодаря добавлению манго и граната. Масса порции 250 г. Энергетическая ценность на 100 г: 146 ккал [1, 2].

Обед: суп-пюре из брокколи на рисовом молоке с кусочками курицы.

Технология приготовления: брокколи отваривают в подсоленной воде, после чего воду сливают, а брокколи измельчают с помощью блендера. Далее добавляют рисовое молоко и прогревают. Куриное филе отваривают, нарезают мелким кубиком

и кладут сверху на суп. Подают с хлебцем из ржаного хлеба. Такой прием пищи содержит сложные углеводы, белки и жиры. Масса порции 275 г. Энергетическая ценность на 100 г: 65 ккал [1, 2].

Перекус: салат из томатов, с романо и базиликом. Технология приготовления: томаты нарезают крупным кубиком, приправляют оливковым маслом, немного солят. У листов романо отделяют стебель, листья рвут произвольно. В смесь листьев романо и томатов добавляют несколько листиков базилика, всё перемешивают, сбрызгивая оливковым маслом. Данный салат является источником витамина С, клетчатки, а также ненасыщенных жиров. Масса порции 300 г. Энергетическая ценность на 100 г: 87 ккал [1, 2].

Ужин: Треска со спаржей на пару. Технология приготовления: филе трески без кожи и костей солят и готовят на пару вместе со спаржей. Так как треска – нежирная рыба, к ней можно приготовить соус: овощной бульон и сливочное масло прогревают в нужном соотношении и доводят до консистенции. Готовую треску со спаржей поливают соусом. Масса порции 350 г. Энергетическая ценность на 100 г: 157 ккал [1, 2].

Итого энергетическая ценность рациона за весь день – 1276 ккал. Для увеличения калорийности рациона можно добавить в обед брускетту с томатной сальсой, базиликом и страчателлой на цельнозерновом хлебе.

Представленное меню разработано на основе авторских идей, поэтому оно не получилось недорогим, но оно вкусное, разнообразное и полезное, что имеет особое значение в диетическом питании. Данный рацион направлен на снижение массы тела, поэтому имеет низкую энергетическую ценность.

Таким образом, чтобы питаться правильно, сбалансированно, необязательно есть, как это распространено, гречневую кашу, отварную куриную грудку и овощи, можно приготовить что-то очень вкусное, но при этом оставаться в форме.

Список литературы

1. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник Под ред. член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
2. Intelmeal: питайтесь с умом! <http://www.intelmeal.ru/>

И.В. Левашова, Н.Н. Столярова
ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск

ВЕГАНСТВО: БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ?

В современном мире все стремительно меняется. Тенденции, которые были актуальны еще вчера, сегодня уже могут не пользоваться спросом среди населения, а на их место приходит что-то новое, более интересное, более важное. Люди смотрят не только на внешние качества или личную выгоду, но и на то, как это отражается на окружающей нас среде. Например, сейчас огромный интерес проявляется к тем

нововведениям, которые помогают решить экологические проблемы мира. Но не все направления, теряя свою актуальность, уходят в никуда. Такие слова как «вегетарианец», «веган», «сыроед», «фруктоед» и другие держатся у нас на слуху уже длительное время, и похоже, не собираются исчезать из нашей жизни. Тема растительных диет вызывает множественные споры среди ученых различных наук уже много лет, но так и не имеет единого вывода о пользе или вреде данных типов питания. В наше время люди все чаще задумываются о своем здоровье, уделяют немало времени физической активности, переходят на правильное питание. Кто-то делает это ради себя, кто-то просто потому, что это «модно». Но и у тех, и у других возникает вопрос: «Что такое правильное питание?». Исключение сладкого, семидневные диеты и ограниченное количество калорий – то, что уже неактуально. Люди ищут что-то новое. Им хочется придерживаться этого не пару недель, а всю свою жизнь. И вот тогда их выбор падает на разновидности растительных диет, представители которых своим примером показывают пользу и долговременность такого питания.

Существует огромное множество таких рационов. Все они между собой отличаются, и чтобы рассказать про особенности каждого типа не хватит и недели. Самыми популярными растительными диетами является «Вегетарианская» и «Веганская». Стоит отметить, что под вегетарианской я подразумеваю классическую диету, исключающую только мясо и мясные продукты. Многие ошибочно считают, что второе слово - сокращение от первого, но это абсолютно не так. И тогда поднимается логичный вопрос, если с вегетарианством все более или менее понятно, и о его пользе легко можно найти информацию, то с веганством все уже гораздо сложнее.

Что же такое веганство? Сам термин был предложен Дональдом Уотсоном в 1944 году. Понятие возникло по причине необходимости отделить веганов от вегетарианцев, следующих веяниям моды и поэтому допускающих определённые отступления от важных принципов. Но однозначной формулировки у него нет, и, на мой взгляд, это гораздо лучше, чем если бы она была. Веганство - наивысшая ступень вегетарианства. Веганство - образ жизни, полностью исключающий убийство и эксплуатацию животных в каких бы то ни было целях. Веганство - строгая диета, включающая в себя отказ от всех продуктов животного происхождения. И множество других понятий. Мне нравится, что нет одного конкретного, потому что это снимает определенные ограничения. Ты можешь стать веганом по любой интересующей или волнующей тебя причине, будь то любовь к животным или желание изменить свою фигуру. Важность и актуальность данного типа питания заключается в том, что, даже перейдя на него из желания преобразиться внешне, оно не только помогает людям внимательнее относиться к той пище, которую они принимают каждый день, но и дает право на жизнь братьям нашим меньшим - животным. Грубо говоря, переходя на веганскую диету, вы меняете не только себя, но и наш мир в целом.

На первый взгляд абсолютно не ясна связь между убийством животных и продуктами животного происхождения. Например, для получения молока не приходится убивать корову. В этом и кроется основной смысл веганства. Если смотреть на это не со стороны диеты, а со стороны некой философии, то веганство -

это движение против ЭКСПЛУАТАЦИИ животных в любых ее проявлениях, будь то подопытные зверьки в лабораториях или дрессированные хищники в цирке. Поэтому люди, придерживающиеся веганского типа питания, не называют его диетой, так как он включает в себя не только продукты питания, но и образ жизни в целом: отказ от посещения определенных мест, предметов одежды из натуральных материалов и так далее. Если углубляться в вопрос веганства, то будет заметно, что оно так же касается и вопросов экологии, и даже феминизма, хотя, казалось бы, всего лишь растительная диета, находящаяся на пике популярности в наши дни.

Как уже было отмечено, понятие веганства появилось только в 1944 году, тогда же было создано первое веганское сообщество. Но веганы существуют еще с появления первых людей на земле. Многие древние египтяне и греки придерживались этой системы. Со временем данное течение только продолжало развиваться. Например, в России веганство имеет национальные корни. Большинство русских вегетарианцев начала XX века были именно веганами. В середине XX века члены общества, почитающего веганство, занимались научно-медицинским обоснованием своих взглядов. В это время были проведены основные исследования и доказано, что питание продуктами растительного происхождения полностью удовлетворяет все запросы человеческого организма. Последние сомнения относительно положительного влияния отказа от животных блюд были развеяны в 2003 году, когда учёные во всеуслышание объявили о способности человеческого организма синтезировать витамин B12. Но, как говорилось в начале, далеко не все ученые согласны с пользой такого типа питания.

Что касается меня, то я третий год являюсь веганкой. Я пришла к такому образу жизни из-за любви и сострадания к животным. Этическая причина стала для меня главной и продолжает ей оставаться. Но углубляясь в вопросы данного движения, я осознала насколько это важно для всей нашей планеты. Что на одних продуктах питания важность веганства не заканчивается. За все это время я ни разу не усомнилась в правильности своих действий и продолжаю их придерживаться. Так быть веганству или не быть? Однозначно быть! Оно, несомненно, делает наш мир лучше, людей осознаннее, природу чище. А вот быть веганом или не быть – это уже личный выбор каждого.

Список литературы

1. Легко Полезно / Веганство как образ жизни: преимущества и принцип рациона/ <https://legkopolezno.ru/zozh/pitanie/veganstvo/>

РОЛЬ ЯРМАРОК В РАЗВИТИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ЗЫРЯНСКОГО РАЙОНА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Актуальность темы заключается в том, что развитие потребительской сферы является индикатором благополучия населения. Потребительский рынок решает комплекс задач, ориентированных на наиболее полное удовлетворение спроса населения на потребительские товары и услуги в широком ассортименте, по доступным ценам и в пределах территориальной доступности. А также обеспечивает возможности для реализации продукции местным товаропроизводителям.

Розничные ярмарки как структура потребительского сектора вносят свой вклад в решение ряда социальных задач благодаря установлению относительно низких цен, широкому ассортименту, территориальной доступности товаров и услуг. Ярмарки предоставляют широкие возможности для реализации продукции местными товаропроизводителями.

Ярмарки – это рыночные мероприятия, на которых хозяйствующие субъекты представляют на основе выставочных образцов производимые товары и услуги. С правовой точки зрения, ярмарки – не просто мероприятия, направленные на продвижение продукции, а прежде всего форма организации, определенный набор элементов, определяющих организационное единство элементов ярмарочной деятельности [4, с.39].

Федеральный закон от 28 декабря 2009 г. № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» [1] не мог обойти своим вниманием изучаемое явление. По смыслу ст. 11 этого документа «Требования к организации ярмарок и продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) на них» ярмарки организуются органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями. Организация ярмарок и продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) на них осуществляется в порядке, установленном нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, на территориях которых такие ярмарки организуются. В некоторых субъектах Российской Федерации ярмарки рассматриваются как дополнительный способ продажи товаров местными производителями.

Например, порядок организации ярмарок и продажи товаров на них на территории Томской области утвержден Постановлением Администрации Томской области от 13 марта 2017 года № 83а «О Порядке организации ярмарок и продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) на территории Томской области в случае их организации органами государственной власти Томской области, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями» [2]. Согласно положениям данного Постановления, тип ярмарки и перечень реализуемых товаров определяется организатором ярмарки в соответствии с потребностью населения в приобретении определенных видов товаров.

Зырянский район относится к числу наиболее удаленных районов Томской области. Здесь остается высокой конкуренция в сфере торговли. Местным предпринимателям приходится конкурировать с крупными торговыми сетями. На начало 2021 года в селе Зырянском осуществляли торговую деятельность 3 крупных торговых сети: ООО «Розница К-1» «МАРИЯ-РА», «Холди Дискаунтер» ООО НСК «Холди», АО «Тандер» Магнит. В районе осуществляют деятельность местные торговые сети: «Удовольствие» ООО «Компания «Фатум», «Березка» ИП Мельниковой Т.В., ПО «Зырянский хлебокомбинат», «ВИСТ» ИП Худобина А.А., сеть магазинов ИП Кислицыной О.В., «Спектр» ИП Пономарева А.П. В районе работает одно предприятие оптовой торговли - компания «Планета» ИП Сорокина М.И. торговой площадью 280 кв. м.

Одной из основных задач администрации Зырянского района Томской области является создание условий для наиболее полного обеспечения населения социально-значимыми товарами и товарами первой необходимости, включая сельскохозяйственную продукцию, а также для реализации продукции местных производителей и разумной ценовой политики в селе. В связи с этим одним из значимых направлений деятельности городской администрации является организация деятельности ярмарок.

В Зырянском районе доля оборота розничной торговли, осуществляемой на ярмарках, составляет 24%. Показатели ярмарочной торговли оставались неизменными на протяжении последних лет, кроме 2020 года, когда были введены ограничения в связи с эпидемиологической ситуацией в стране (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели деятельности Администрации Зырянского района в сфере организации и проведения ярмарок [5]

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------|---------|---------|-------|
| Количество организованных ярмарок | 7 | 9 | 10 | 3 |
| Предоставлено торговых мест, ед. | 96 | 123 | 182 | 26 |
| Объем реализованной продукции, тыс. руб. | 114 653 | 142 896 | 184 102 | 46245 |

Администрация Зырянского района ежегодно утверждает Сводный план проведения ярмарок на территории муниципального образования «Зырянский район» на следующий год [3]. В соответствии с ним на 2021 год запланировано 7 ярмарок в селе Зырянское и 5 ярмарок в сельских поселениях района. Это ярмарки: «Сударыня – Масленица», «Ярмарка товаров местных производителей Причулымья», «Ярмарка к 76-летию Великой Победы», Ярмарка «День России», «День молодежи», «400 лет селу Зырянское» и «День работников сельского хозяйства» [3].

На ярмарках обеспечено наличие баннера-вывески с указанием наименования и организатора проведения ярмарки, режима работы, а также контрольных весов, поверенных в установленном порядке. Установлены информационные стенды с

информацией о ярмарке, телефонах и адресах контролирующих организаций, местонахождении лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы.

С целью поддержки малых форматов торговли для участников ярмарки, которые самостоятельно выращивают сельскохозяйственную продукцию, выделяются места на бесплатной основе.

В 2019 году на ярмарках было реализовано продукции на 184102 тыс. рублей, в 2020 на 46245 тыс. руб. [5]. Данный показатель показывает тенденцию к снижению в связи с тем, что после марта 2020 ярмарки в районе не проводились (таблица 1). В перечень реализуемой продукции включены: свинина, говядина, баранина, гуси, куры, молочная продукция, мед, овощи, дикоросы и другая продукция.

Также Администрация Зырянского района оказывает содействие для реализации сельскохозяйственной продукции с личных подворий в других муниципальных районах Томской области. Владельцы ЛПХ участвуют в ярмарках выходного дня, проводимых в г. Томске, на 3-х площадках Октябрьского района г. Томска, это: п. Светлый, «Спичфабрика», «Авангард». В 2019 году было реализовано сельскохозяйственной продукции на 4 568,35 тыс. руб. В 2020 на открытые площадки жители района продукцию не вывозили.

Таким образом, Зырянский район отличает положительный опыт в сфере организации деятельности ярмарок. После снятия ограничений в связи с эпидемиологической ситуацией, ярмарки позволят внести существенный вклад в социально-экономическое развитие района, поддержать мелких товаропроизводителей.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28.12.2009 N 381-ФЗ (ред. от 30.12.2020) «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95629/,
2. Постановление Администрации Томской области от 13 марта 2017 года № 83а «О Порядке организации ярмарок и продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг) на территории Томской области в случае их организации органами государственной власти Томской области, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями» / <http://docs.cntd.ru/document/467933794>
3. Постановление Администрации Зырянского района от 28.12.2019 №387а/2019 «Об утверждении Сводного плана проведения ярмарок на территории муниципального образования «Зырянский район» на 2020 год»/ zir.tomsknet.ru
4. Миргалимова З.Н. Правовое регулирование торговли на ярмарках и выставках // Тенденции развития науки и образования. - 2019. - № 48-4. - С. 39-41.
5. Муниципальное образование «Зырянский район» / zir.tomsknet.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, СЕРВИСА В РОССИИ

Общественное питание занимает особое место в сфере услуг и играет огромную роль в жизни каждого человека и современного общества в целом. Оно способствует решению многих социально-экономических проблем, таких как: лучшее использование продовольственных ресурсов страны, своевременное предоставление населению качественного питания, имеющего решающее значение для сохранения здоровья, роста производительного труда, повышения качества учебы; эффективное использование свободного времени, что является немало важным фактором для современного человека. При этом все больше людей предпочитают питаться «вне дома».

Международные исследования показали, что наши соотечественники в настоящее время не слишком часто посещают предприятия общепита, если провести сравнение со странами европейского союза или североамериканского континента. Так, в России жители тратят на питание в ресторанах чуть более 10%, а в крупных городах Канады и США соответственно – 39% и 47%.

Поиск путей преодоления этого противоречия, оценка ситуации, сложившейся в общественном питании нашего города.

Индустрия питания занимает одно из ведущих мест в системе потребительского рынка города Уфы. Динамику отрасли характеризуют три главных показателя: развитие сети предприятий питания, рост оборота, степень обеспеченности услугами. За прошедшие пять лет оборот общественного питания в столице Башкортостана увеличился на 5 млрд рублей, сеть выросла более чем на 100 объектов.

В настоящее время на рынке услуг города в общем объеме общественное питание занимает около 25 процентов. Это свыше 1,3 тысячи предприятий на более чем 120 тысяч посадочных мест.

В основном преобладают магазины, количество которых составляет более половины всей сферы торговли. Данный показатель свидетельствует о том, что в отличие от Европы, например, в Уфе культура посещения ресторанов и кафе не так распространена. Население, в основном, предпочитает приобретать продукты питания в магазинах и готовить самостоятельно. Если рассматривать типы предприятий индустрии питания, то среди них лидируют предприятия типа быстро и столовые при учреждениях, учебных заведениях и промышленных предприятиях.

Согласно проведенному опросу, большую часть времени жители проводят на работе или учебе и обедают, в основном, по месту расположения предприятия. Посещение ресторанов, кафе и баров происходит в основном в праздничные и выходные дни, и имеет, скорее развлекательный характер, нежели потребность в питании. Принимая во внимание вышеизложенное, можно констатировать, что в нашем городе еще не сложилась практика повседневного посещения предприятий

питания, как это принято за рубежом. Сказывается влияние традиций и экономических факторов.

Активно развиваются современные формы обслуживания в крупных торговых центрах, вновь построенных отелях, где организация питания происходит по принципу: «фут-корт» - посетителям предлагают услуги сразу несколько предприятий питания, имеющих общий обеденный зал. «Фри-фло» - свободное движение как посетителей и гостей, так и еды, «шведский стол» - множество блюд выставляются рядом, и еда разбирается по тарелкам самими гостями. Продолжается развитие предприятий питания, работающих в формате пиццерий, кофеен, блинных, ориентированных на различные группы потребителей. При этом тренд развития рынка индустрии здорового питания, открытия предприятий вегетарианской кухни, диетического, детского направления пока незначителен. Успешно развивается и метод франчайзинга, который, к примеру. Создаются и востребованы кейтеринговые компании, осуществляющие выездные обслуживания, а также услуги по доставке обедов и ужинов на дом, в офис.

В целях создания гастрономического облика города, в Уфе регулярно организовываются и поощряются проведение различных ярмарок, кулинарных фестивалей, выставок, гастрономических шоу и спектаклей.

Результаты предпринятого исследования показали, что рынок общественного питания динамично развивается, влияние экономического кризиса сказывается на данной сфере, но значительно слабее, чем в других отраслях. Специалисты считают, что поэтому говорить о насыщении рынка преждевременно, так как потребность в точках общественного питания пока еще не удовлетворена.

Некоторые возможности рынка используются не в полную силу и совершенно точно можно утверждать о динамичном росте отрасли в ближайшем будущем, но для этого необходимо позаботиться о выполнении следующих условий:

- поддержка государства отрасли общественного питания, стимулирование малого бизнеса и привлечение инвесторов в новые формата бизнеса в этот сектор экономики;

- перестройка рынка общественного питания под запросы населения в связи со снижением реальных доходов;

- развитие заведений эконом-класса поскольку спрос сместился именно в этот сегмент рынка;

- возрастание числа франчайзинговых проектов от общего количества сетевых заведений;

- активное вовлечение молодежи в развитие индустрии питания путем построения собственного бизнеса.

На рынке общественного питания получили развитие и сегменты специализированных заведений. Особенно следует отметить кофейни, ставшие неотъемлемой частью жизни мегаполисов. Кофейни сегодня составляют солидную конкуренцию заведениям фаст-фуда и традиционным ресторанам. Кофейни активно открываются в новых торговых центрах, но находятся не на одной линии с многочисленными фаст-фудами, а несколько в стороне.

Процветание рынка потребительских услуг и рынка общественного питания однозначно можно отнести к социально значимым задачам, так как развитый сектор

услуг констатирует развитость экономической системы страны в целом, а в микро-масштабе – пища является основой жизни человека. От того, как человек питается, зависит его здоровье, настроение, трудоспособность. Следовательно, питание человека-это не только его личное, но и общественное дело. Развитие отрасли общественного питания является крайне важной областью общего социально-экономического развития региона и экономики страны в целом.

Проведенное исследование показало, что услуги общественного питания являются особыми по важности и масштабу и занимают определяющее место на отраслевом рынке предоставления потребительских услуг. Именно услуги общественного питания формируют эффективный механизм удовлетворения потребностей населения, и не только в услугах по организации питания, но и по организации досуга населения. Нами были рассмотрены наиболее популярные типы и форматы заведений общепита, а также отмечены основные тенденции на рынке общественного питания, которые позволят обеспечить устойчивое экономическое развитие нашего города и современной России в ближайшей перспективе.

Список использованных источников

1. Алексеева Д. А. Состояние и тенденции развития общественного питания в России // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 6. – С. 151–155.
2. Ахмадеева О. А., Идрисова А. И. Тенденции развития рынка общественного питания в России // Молодой ученый. – 2016. – №8. – С. 483-486.
3. Бронникова Т.С. Маркетинг: теория, методика, практика: учеб. пособие / Т.С. Бронникова – М.: КноРус, 2010. – 208 с.
4. Веснин В.Р. Основы менеджмента: учебник / В.Р. Веснин – М.: Проспект, 2011. – 320 с.
5. Голубева Т.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учеб. пособие для проф. образования / Т.М. Голубева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с.

М.А. Лозин, И.Ю. Емельянова
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

АВТОРСКАЯ КУХНЯ. ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

На протяжении всей своей жизни человеку необходимо ежедневно заботиться о своем питании, чтобы быть успешным и вести активный образ жизни.

В век технологий и процветания пищевой промышленности на продовольственный рынок выставлено огромное количество сырья, продуктов и товаров разных производителей. Кроме того, во время бешеного ритма, большой загруженности рабочими проблемами, человек не только теряется в огромном выборе продуктов питания и продукции, но даже, не всегда может позволить себе своевременный прием пищи. Что уж говорить о правильном питании? А именно с этого начинаются проблемы со здоровьем.

В такие моменты на помощь приходят предприятия общественного питания, которые пользуются большой популярностью у потребителей.

На рынке по организации услуг общественного питания огромный выбор различных предложений, а следовательно, это очень конкурентный рынок. В связи с этим, казалось бы, выбирай любое предприятие общественного питания, где тебе больше нравится, и проблемы исчерпаны...Но, не все так просто!

С питанием связаны все жизненно важные функции организма. Это источник развития тканей и клеток, их постоянного обновления, насыщения человека энергией.

Неправильное питание — как избыточное, так и недостаточное — способно нанести существенный вред здоровью человека в любом возрасте. Это выражается в снижении уровня физического и умственного развития, быстрой утомляемости, неспособности оказывать сопротивление воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, снижению работоспособности и даже преждевременному старению и сокращению продолжительности жизни.

По мнению ряда ученых, физическое здоровье на 50% зависит от образа жизни человека и его питания. На наследственность и состояние окружающей среды приходится по 30%, и только 20% — на уровень медицинского обеспечения.

Ни для кого не секрет, что избыточный вес тела стал огромной проблемой современных людей — мы меньше двигаемся, потребляем большое количество жирных продуктов, особенно вредна продукция с различными ароматическими и химическими добавками, к которым прибегают производители, чтобы сделать свою продукцию более привлекательной с ярко выраженным вкусом. Это связано с высокой конкуренцией, именно поэтому производители соревнуются, кто предложит очередной супер-продукт, против которого не устоит ни один потребитель.

Результат этой гонки можно наблюдать на улицах любого мегаполиса — по статистике, едва ли не каждый второй житель развитых стран имеет избыточный вес. К сожалению, это приводит к проблемам не только в эстетике и самооценке, но и к серьезным последствиям для организма: риск многих заболеваний прямо пропорционален количеству лишнего веса. Диабет, проблемы с сердцем, желудочно-кишечный тракт, с репродуктивной функцией — это лишь малая часть возможных заболеваний, возникающих при несоблюдении режима питания.

Именно поэтому, любой человек рано или поздно должен задуматься о том, что он ест и какую воду пьет. Состав продуктов питания и их свойства непосредственно влияют на физическое развитие, трудоспособность, эмоциональное состояние и в целом на качество жизни.

Правильное питание заключается не в контроле калорий и жестких диетах, а в обеспечении организма полноценным рационом, в который входят все необходимые для него продукты: мясо, злаки, овощи, фрукты. Подбор рациона и ежедневное его соблюдение — одна из главных задач в правильном питании.

Предприниматели, связавшие свой бизнес с «Ресторанным бизнесом», в связи с высокой конкуренцией, активно мониторят рынок услуг общественного питания, поддерживают обратную связь с потребителями. Все эти исследования

проводятся, чтобы понять, что именно нужно гостям, чтобы они не только возвращались в ресторан, но и рекомендовали его своим друзьям и знакомым.

В «Ресторанном бизнесе» активно стало закрепляться понятие – «Авторская кухня». Давайте разберемся, что это такое, и поможет ли она решить проблему правильного питания?

Авторская кухня является определяющим фактором в философии заведения. Под нее разрабатывается маркетинговая стратегия ресторана, его дизайн, проводится подбор персонала. Шеф-повар становится капитаном, который ведет корабль, ему безоговорочно подчинена команда, верящая в профессиональный опыт и талант своего руководителя.

Авторская кухня, представляет собой процесс без границ, в котором шеф-повар постоянно разрабатывает новые блюда, необычные варианты их подачи, специально рассчитанные на привлечение внимания гостей только этого заведения. Блюда авторской кухни, как и произведения художника, должны быть уникальными, такими, которых больше нигде нельзя попробовать, благодаря этому в мире появляются все новые и новые рецепты блюд.

Авторская кухня вызывает интерес у гостей, благодаря чему становится популярной и востребованной. Это настоящий очаг новых и оригинальных вкусов, это флагман уютной атмосферы и незабываемых впечатлений. Современные блюда авторской кухни представляют собой уникальное воплощение талантов шеф-повара, которые он может транслировать практически всем.

Приготовление блюд, если речь идет об авторской кухне, это не набор каких-то прописанных действий у кухонного стола. Авторская кухня включает в себя много тонкостей, а именно:

– это и продукты, которые каждый шеф подбирает для своих рецептов – никто лучше него не знает всех нюансов;

– это и технологический процесс, который необходимо правильно организовать, и контролирует его сам шеф-повар;

– это обучение сотрудников, которых каждый шеф-повар «затачивает» под свою «Авторскую кухню»;

– это авторский подход к продуктам, и неважно, эксклюзивные они или простые. Из самых обычных, обыденных продуктов можно приготовить великолепные оригинальные блюда.

При этом ресторан остается коммерческим заведением, основная цель которого, приносить прибыль. Поэтому в основе его политики, в том числе и гастрономической, всегда лежит экономическая целесообразность. Шеф-повар в этих условиях, каким бы креативным он ни был, не только творец и создатель шедевров – он в первую очередь руководитель сложного производственного процесса, от результатов которого зависит успех заведения. Его «Авторская кухня» будет жить и развиваться только при условии, что это будет вызывать интерес у гостей заведения и пользоваться спросом.

В европейской ресторанной кулинарии нельзя прослыть знаменитым поваром, не имея своих авторских блюд. Присвоение мишленовских звезд возможно только для ресторанов с авторской кухней. Звезды присваиваются, прежде всего, шеф-повару, ее он может унести с собой при переходе в другое заведение. Под авторской

кухней в старой Европе подразумевается создание уникальных гастрономических изысков. Поэтому авторский ресторан в любом случае выше обычного, даже очень достойного ресторана с любой национальной кухней.

При разработке новых кулинарных шедевров, шеф-повар опирается на креатив, творчество, обязательно отслеживает тенденции развития ресторанного бизнеса, и тем более, учитывает пожелания гостей, «обратную связь» с которыми, ему помогает устанавливать систематическое анкетирование.

В последнее время, потребители услуг общественного питания все чаще начинают употреблять словосочетание «Правильное питание». Эта тенденция дала новый толчок для «Авторской кухни», а именно, целое направление, которое может разработать шеф-повар, при этом подключив в меню закуски и блюда, в состав которых, входят сезонные продукты. В некоторых ресторанах в меню «Авторской кухни» появился целый раздел, в котором разработаны закуски и блюда на основе правильного питания. В меню указывается не только выход блюд, цена, но и пищевая ценность каждого блюда и его калорийностью. Эти показатели очень важны для тех потребителей, которые внимательно следят за соблюдением правильного питания. Таким гостям немаловажно, какие продукты используются. Чаще всего, в таком разделе меню можно увидеть:

1. В качестве холодной закуски – используются все виды свежих овощей, оформленные свежей зеленью, которые содержат клетчатку и витамин С.

2. В раздел вторых горячих блюд входит:
– морская и речная рыба, креветки, мидий, кальмары, которые содержат белок, полиненасыщенные кислоты, витамины D, E, B12, кальций, фосфор;
– мясо домашней птицы, индейки – источник белка, аминокислот, витаминов A, B, E.

3. В качестве самостоятельного блюда, а также, гарниров, используют различные крупы и бобовые: гречневую, овсяную, рис, киноа, пшено. Все они содержат витамины группы B, E, магний, калий, фолиевую кислоту.

4. При приготовлении соусов используют различные масла: оливковое, кокосовое, кунжутное, льняное. Они содержат фосфолипиды, линолевою и другие полиненасыщенные кислоты, витамины A, D, E.

5. В роли десерта могут послужить сладкие блюда с использованием фруктов и ягод, различных видов орехов (грецких, кедровых, миндаль, кешью, являющиеся источником витаминов, жирных кислот и белка).

6. В качестве самостоятельного сладкого соуса, а также, подсластителя для десертов может послужить мед – источник витаминов, микроэлементов, глюкозы, фруктозы и быстрых углеводов.

7. Для любителей хлебобулочных изделий, предлагается хлеб из цельно-зерновой муки (источник клетчатки, пищеварительных ферментов, аминокислот).

Данные продукты, составляющие правильное питание, полезны и важны для здоровья человека. Их употребление в правильном сочетании и количестве является залогом долголетия и отличного самочувствия.

Для создания шедевров «Авторской кухни» данные продукты идеально подходят и основным условием для успешной творческой деятельности, нужны

профессиональные знания и умение шеф-повара правильно все соединить в единое целое.

Благодаря профессиональной работе шеф-поваров, разрабатывающих авторские блюда, ресторанная кулинария движется вперед. Появляются новые сочетания ингредиентов, соуса, десерты, салаты, способы приготовления и подачи блюд. Все это, несомненно, дает новый виток развитию «Ресторанного бизнеса» и сферы общественного питания!

Используемая литература

1. Авторская кухня – особенности (dream-your.com);
2. Главный «ингредиент» авторской кухни – это шеф-повар (restoranoved.ru);
3. Авторская кухня – что это? / Ласун (lasoon.net);
4. Здоровое питание: что это такое, зачем его соблюдать и сколько стоит (tinkoff.ru)
5. www.pravda.ru/navigator/zdorovoe-pitanie.html.

А.Н. Лоншаков

ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ЕКАТЕРИНБУРГА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Целью статьи является исследование рынка общественного питания Екатеринбурга, приведены основные тенденции развития рынка. Акцент сделан на переход к демократичным форматам заведений, вариантам аут-кафе и сервисов доставки, продолжении развития сетевых проектов и переходе на местное российское сырье. Особое внимание уделено популярным форматам заведений, которые появились сравнительно недавно.

Екатеринбург – один из крупнейших торговых центров России. Именно развитие потребительского рынка города в последние годы позволило столице Урала занять ведущее положение среди российских городов-миллионников (третье место – после Москвы и Санкт-Петербурга). Связано это с достаточно высоким уровнем социально-экономического развития региона и с более высокими доходами населения Екатеринбурга. Немаловажную роль играет и тот факт, что Екатеринбург является центром деловой и туристической активности Уральского региона, что обеспечивает приток капитала в сферу общепита. В Екатеринбурге ежегодно проводятся крупные научные мероприятия, технологические выставки, конгрессы, конференции и, например, Екатеринбург стал одним из городов-организаторов Чемпионата мира по футболу FIFA 2018.

По уровню популярности общественного питания Екатеринбург занимает первое место среди городов России с численностью населения более 1 млн. чел. (не считая Москвы и Санкт-Петербурга). Как показатель-оборот общественного питания Екатеринбурга за 2016 г. составил 41,2 млрд р., что примерно в 2 раза выше, чем в Казани (19,5) и Перми (21,5).

В среднесрочной перспективе можно ожидать тенденции развития инфраструктуры предприятий общественного питания за счёт роста количества предприятий общедоступной сети в гостиницах, деловых центрах и торгово-развлекательных центрах.

Что касается заведений премиум-класса, то в ресторанном бизнесе в течение последних 2 лет наблюдается смещение акцента известных рестораторов с сегмента элитных в сегмент демократичных ресторанов. Это проявляется не только в Москве, но и в других регионах приводя к увеличению доли заведений средне-ценового сегмента. Все это, объясняется насыщением рынка элитных заведений, снижением покупательной способности населения и тем, что до сих пор сохраняется продовольственное эмбарго на некоторые виды иностранных продуктов. Тенденция в общественном питании становится, все более ориентирована, не просто на быстрое и недорогое питание, но и натуральное, свежее, активно приветствуется кустарный подход производства. Сегодня происходит кардинальная перестройка ресторанного рынка – заканчивается эпоха его развития на импортных продуктах. Переход на отечественное сырьё неизбежно повлечёт за собой смену вкусов и технологий приготовления блюд.

На этом фоне наиболее динамично развиваются демократичные заведения, имеющие ярко выраженную специализацию, что связано с возрождением русской кухни. Появление множества кафе и ресторанов с разными концепциями кухни – это следование моде, проявление патриотизма, а также естественное развитие процесса перехода рынка на русские продукты, результат сокращения расстояния между местом производства сырья и местом его использования. Становится популярно не просто быстрое или питание на вынос особенно модно осуществление индивидуального подхода (особенности пищеварительной системы, хронические заболевания, веганство, сыроедение, фитнес питание, подсчет калорий)

Можно сказать, что потребителя интересуют более «домашние» рестораны или варианты питания на дому из-за использования местного сырья, фермерских продуктов и безусловно, по причине продолжительного карантина. Тяжелее всего приходится классическим ресторанам высокой европейской кухни, то есть - категории «выше среднего» с высокими ценами и не высокой востребованностью.

Высокие темпы роста сети предприятий быстрого питания объясняются размещением их дополнительных филиалов на фуд-кортах в новых торговых центрах, и открытием отдельных ресторанов самообслуживания. Происходит это за счет роста местных сетей общественного питания («Своя компания», Рататуй»), увеличения объектов в составе федеральных сетей («Вилка-ложка», «Шоколадница») и развития международных сетей («Макдоналдс», «Сбарро», «Сабвей», KFC и др.). Но все это тоже устаревает. Выбор потребителя все более обращается к индивидуальным планам питания, которые рекламируются в сетях уровня-инстаграмм, телеграм, клубхаус, тик ток и т.д. Так как предложения с таким

подходом соответствуют требованиям современного потребителя и считаются актом заботы о здоровье и олицетворяют новый уровень жизни, который ориентирован на индивидуальные потребности каждого.

Таким образом, появляются новые варианты доставки продуктов, например гросс-бар. Популярность микрозелени растет не только из-за пользы, но и по причине относительно не высокой стоимости, гарантированной свежестью и разнообразием вариантов приготовления -Смузи, Супов, Фреши, Сендвичей, Салатов, Коктейлей. Это не только вкусные варианты повседневных блюд, но и полезные модные альтернативы фаст-фуду.

Толчком для развития данного сегмента рынка стал кризис, вызванный эпидемией коронавируса, потому что предприниматели зачастую не рискуют открывать своё собственное заведение, требующее больших затрат на старте функционирования, обеспечения рабочих мест, расходов на аренду и расходные материалы.

Сегодня конкуренция на рынке общественного питания, как в России, так и в Екатеринбурге меняет характер – меняется качество структуры услуг. Несмотря на то, что с рынка уходят предприятия, не выдержавшие конкуренцию, на их место приходят другие.

За 2019 г. было открыто 301 предприятие на 14 791 мест, закрыто 252 предприятия на 15 563 мест, прирост предприятий составил 49 единиц, при этом число посадочных мест сократилось на 772 единицы.

Рынок не стоит на месте и продолжает развиваться, адаптироваться к современным условиям. Предприятиям общественного питания приходится бороться за выживание и устойчивое положение на рынке

Сегодня недостаточно просто «быть», нужно быть «лучшим» или, по крайней мере, «уникальным» в своем сегменте. Вместе с тем, кризис может стать мощным рычагом для оздоровления рынка общественного питания, привлечения отечественного и иностранного капитала, использования новых технологий и укрепления экономики в целом.

М.Ю. Лунгул, Е.В. Жилина
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

FUSIONKITCHEN – КУХНЯ ФЬЮЖН.

В статье обоснована актуальность темы фьюжен кулинария. Сочетающая в себе элементы различных кулинарных традиций. Авторами предложено блюдо фьюжн кухни – Салат Лунгулини.

Ключевые слова: кухня Фьюжн, оригинальная и неповторимая кухня.

Цель:

- ознакомиться с творческим направлением в кулинарии.

Задачи:

- рассмотреть варианты фьюжн кулинарии

- представить авторский салат

С английского языка слово fusion («фьюжн») переводится как «смешение, сплав, слияние».

Кухня Фьюжн – кухня, сочетающая в себе элементы различных кулинарных традиций. Это фантазийное, творческое направление в кулинарии, в котором в равных долях смешиваются технологии и продукты географически отдаленных национальных кухонь.



Важно понимать! Если кухни уже близки между собой, сочетание их частей – не fusion. К примеру, объединение украинских и русских блюд не будет считаться оригинальным. А вот если совместить русские блины и японские роллы – это уже fusion.

Данное направление в кулинарии играет важнейшую роль в развитии, инновации многих ресторанов мира. Кухня, в стиле фьюжн возникла 90-е года в США, и развивается по сей день молниеносно набирая обороты.

Кухня не имеет строгих правил, а единственное и главное условие, чтобы продукты, собранные в одном блюде, сочетались по вкусу и по структуре, дополняя друг друга, а готовым блюдам были присущи легкость и свежесть.

Примеры блюд в стиле «fusion» Шоколад и бекон, баранина и кофе, лосось и малина, – все это оригинальная и неповторимая кухня fusion. Баранина, тушенная в кофе Роллы с творогом, лососем и клубникой.

Примеры блюд в стиле «fusion» Кухня в стиле fusion - это полностью авторская кухня, где каждый повар пытается создать нечто новое, оригинальное и качественное.

Фьюжн кухня – это полет фантазии, который не должен заканчиваться.

Яркий представитель фьюжн кухни – авторский салат Лунгулини

Ингредиенты: филе лосося, гранат, яблоко, помидоры черри, листья салата, оливковое масло, кунжут, соль.

Приготовление: филе лосося нарезать, сбрызнуть соком граната, обжарить на оливковом масле. Яблоки очистить, нарезать на небольшие дольки. Помидор черри нарезать пополам. Соединить все ингредиенты, заправить оливковым маслом.



Украшение: листья салата, гранат, кунжут.

В каком-то смысле все мы, когда-то готовили, что-то подобное.

Салаты, которые были придуманы в столовых, пользуются спросом и по сей день, и их можно отнести к блюдам фьюжн кухни. Иногда сами того не понимая, мы готовим подобные блюда дома, когда в холодильнике лежат продукты, которые сложно представить на одной тарелке.

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ СОКА ИЗ ДИКОРАСТУЩЕГО ЯГОДНОГО СЫРЬЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

Аннотация. Дикорастущие ягоды Свердловской области с успехом используются в производстве продуктов питания как источник функциональных биологически активных веществ и фитонутриентов, повышая их пищевую и биологическую ценность. Получение соков – популярный способ консервации. В статье представлен обзор современных методов получения соков из ягодного сырья для последующего использования в кулинарии.

Ключевые слова: дикорастущее ягодное сырье; пищевая и биологическая ценность; получение соков; сокоотдача.

Цель: исследование современных способов получения сока и его применения в современных предприятиях общественного питания.

Задачи: проанализировать источники литературы; выявить современные методы получения соков из ягодного сырья Свердловской области; сделать вывод.

Вовлечение в продовольственный оборот дополнительных сырьевых ресурсов растительного происхождения, обладающих высокой пищевой и биологической ценностью, является актуальным направлением не только для пищевой промышленности, но и для общественного питания. Особый научный интерес связан с использованием в производстве продуктов питания местного дикорастущего ягодного сырья как источника биологически активных веществ. Дикорастущие ягоды издавна использовались в питании человека, как в свежем, так и в переработанном виде. Они являются важнейшим источниками легкоусвояемых углеводов, витаминов, органических кислот, минеральных солей, фитонутриентов, пектиновых, дубильных и других веществ [1; 2]. Ягодное сырье как источник биологически активных компонентов используется сегодня в производстве продуктов питания, придавая последним функциональные свойства. В качестве объектов исследования авторами было взято дикорастущее ягодное сырье Уральского региона: клюква болотная, земляника лесная, черника, голубика обыкновенная, брусника. Вкусовые качества ягод находятся в прямой зависимости от содержащихся в мякоти углеводов, органических кислот и ароматических веществ. Углеводы, содержащиеся в ягодах, составляют большую часть (до 90%) сухих веществ. К ним относятся моно- и дисахара, крахмал, пищевые волокна (пектиновые вещества, гемицеллюлозы, целлюлоза). Сахара ягод представлены в основном глюкозой (виноградным сахаром) и фруктозой (плодовым сахаром). Сахарозы содержится очень мало, а в голубике обыкновенной, морошке и других она совсем отсутствует. Количество глюкозы и фруктозы у многих ягод приблизительно одинаковое, хотя у некоторых из них (например, брусники) больше фруктозы, обладающей более сладким вкусом, чем глюкоза. Так, содержание сахаров (1 г на 100 г свежих ягод) составляет: в клюкве болотной – 2,4–6,5; чернике – 5,3–7,4, бруснике – 3,8–10,3. Органические кислоты совместно с сахарами, пектиновыми и дубильными веществами обуславливают вкус

ягодного сырья. Они возбуждают аппетит, усиливают отделение желудочного сока и сока поджелудочной кислоты, стимулируют перистальтику кишечника. Органические кислоты способствуют растворению солей мочевой кислоты (уратов) и выведению их из организма человека. Содержание органических кислот в клюкве болотной составляет 2,80–3,78 г на 100 г свежих ягод. Они представлены следующими кислотами: лимонная, олеановая, яблочная, бензойная, хинная, урсоловая, щавелевая, кофейная, хлорогеновая, янтарная, кетоглутаровая. Характерными почти для всех дикорастущих ягод является значительно более высокая общая кислотность, чем у сортов одноименных культурных растений. В ягодах (клюкве, чернике, голубике, бруснике, землянике и др.) преобладает лимонная кислота. В ягодах встречается в небольших количествах янтарная, винная, муравьиная, хинная, хлорогеновая, кофейная, кетоглутаровая и некоторые другие кислоты. В чернике содержание основных органических кислот (лимонной и яблочной) составляет 0,90–1,28 г на 100 г свежих ягод, а в бруснике содержится 1,70–2,10 г на 100 г свежих ягод (лимонная, яблочная, бензойная, салициловая, борная).

Витаминный состав дикорастущего ягодного сырья весьма разнообразен, он представлен в основном водорастворимыми витаминами: аскорбиновая кислота, витамины группы В и фенольные соединения (витамин Р), β-каротин. Остальные витамины содержатся в очень небольших количествах и потому могут служить лишь дополнительными ресурсами этих веществ в питании. Минеральные вещества дикорастущих ягод очень разнообразны. Солями калия богаты земляника лесная, черника, голубика, клюква. Многие ягоды богаты железом (черника, голубика, ежевика, земляника лесная, черемуха). Высоким содержанием меди характеризуются ягоды клюквы, ежевики, земляники, черники. Значительные количества марганца найдены в ягодах брусники и ежевики; йода – в клюкве, землянике. По содержанию кобальта выделяются земляника лесная, калина.[3]

Исходя из изложенного выше, следует, что дикорастущее ягодное сырье Свердловской области имеет высокую пищевую и биологическую ценность. Однако сезонность данного сырья, невозможность длительного хранения в свежем виде не дают в полной мере использовать его в питании населения. Эти причины обусловили необходимость разработки различных технологий переработки дикорастущего ягодного сырья. На сегодняшний день существует несколько традиционных способов консервирования, среди которых выделяется получение соков – консервация не всего сырья, а его части.

Высокий уровень спроса на натуральные соки обусловлен не только их общеизвестной полезностью, но и высокими органолептическими показателями качества (вкусом, цветом, ароматом), а для осветленных соков – прозрачностью. Для переработки на сок можно использовать ягоды с повреждениями кожицы (пятна, парша, ожоги), размер и форма обычно не имеют значения. Однако недопустимо сырье загнившее, так как это придаст неприятный привкус всей партии выработанного сока. Кроме того, такие сокоматериалы могут содержать микотоксинпатулин. Ягоды для производства соков должны быть зрелыми. Для незрелых ягод характерна слабая окраска, повышенная кислотность, плотная мякоть. Получаемый сок имеет меньшее количество ароматических веществ, гораздо ниже качество и количество при получении концентрата ароматических

веществ. Существенное значение имеет массовая доля сахаров и кислот, которые определяют вкус соков. При высокой кислотности и малой сахаристости сок получается невкусным. Сок из красных ягод при переработке и хранении меняет цвет. Для получения соков с мякотью (нектаров) необходимо выбирать сырье с высоким содержанием мякоти.

Доставка, приемка, хранение, мойка, инспекция сырья при производстве ягодных соков осуществляются аналогично, как при выработке других видов фруктовых консервов. Ягодное сырье отличается нежной консистенцией, поэтому его во избежание деформации моют, погружая несколько раз в сетках в ванну с проточной водой, а затем осторожно ополаскивают под душем. Промытое сырье осматривают на конвейере, отбраковывая негодные экземпляры. Ягоды очищают от чашелистиков и плодоножек, чтобы сок не получил травянистого привкуса. Для повышения выхода сока обработку сырья производят различными методами, чаще комбинируя их в единый технологический процесс. [3,4]

Механическое измельчение сырья – давно известный, простой способ, который делает его распространенным в консервной промышленности. Почти все виды ягод подвергают до прессования той или иной механической обработке. Естественно, что механическое измельчение только тогда дает должный технологический эффект, когда большая часть клеток повреждается. Однако ввиду малого размера клеток механическое измельчение затрагивает лишь небольшое их количество. Аппараты выбирают в зависимости от особенностей перерабатываемого ягодного сырья. Полученная мезга немедленно поступает на дальнейшую обработку во избежание нежелательных окислительных процессов, протекающих под воздействием кислорода воздуха. Другим способом для получения сока является предварительное нагревание дикорастущего ягодного сырья. Под воздействием высоких температур белки протоплазмы коагулируют и клеточная проницаемость увеличивается. Кроме того, нагревание обуславливает переход красящих и ароматических веществ из мякоти и кожицы ягод в сок. Ягоды бланшируют в целом виде, потом прессуют. Вода для бланширования постепенно обогащается вкусовыми и красящими веществами и в дальнейшем добавляется в сок. Вместо бланширования достаточно часто используют ошпаривание. Для проведения данного процесса разработано специальное технологическое оборудование – шпарители. По своему функциональному назначению шпарители используются для разваривания ягодного и плодоовощного сырья, не содержащего косточек, посредством отдачи тепла от пара (теплоносителя) к измельченной массе через нагреваемую поверхность. Данное устройство представляет собой горизонтальный цилиндрический сосуд, имеющий круговую паровую рубашку и расположенный внутри шнек в виде спирали, которая навита вокруг полого вала, по которым подается теплоноситель (пар). Стоит отметить, что производительность шпарителя напрямую зависит от вида сырья, количества его загрузки, скорости подачи пара. Тепловая обработка ягодного сырья перед прессованием является простым и эффективным методом повышения сокоотдачи. Другим методом повышения сокоотдачи является обработка мезги ферментными препаратами: пектиназа – для увеличения выхода свободно текущего сока на стадии измельчения, как следствие более полного расщепления пектина; для

депектинизации и осветления яблочного и других соков; α -амилаза – для гидролиза крахмала в соке и т.д. Механизм действия ферментных препаратов заключается в следующем. Вначале пектолитические ферменты разрушают протопектин, фиксирующий отдельные клетки растительной ткани между собой, в результате клетки разъединяются, ткани разрыхляются, отток сока увеличивается в разы. [2,3]

Проведенные исследования подтвердили эффективность диспергирующего действия ультразвука для увеличения сокоотдачи при обработке свежего ягодного сырья. Под действием ультразвука проницаемость оболочек клеток увеличивается, и процесс извлечения биологически активных веществ ускоряется. Ультразвуковая обработка перед прессованием увеличивает выход сока из сырья в среднем на 10%. Получаемые соки более прозрачны, чем получаемые обычными способами. Оптимальное время обработки составляет 20–30 мин, что является оптимальным, так как дальнейшее время обработки становится малоэффективным. Вкус и основные органолептические показатели качества при этом не изменяются. Таким образом, ультразвуковая обработка предварительно измельченного дикорастущего ягодного сырья позволяет на 10–15% увеличить выход сока.

Еще один современный метод получения соков – механическая вибрация. Установлено, что сокоотдача мезги при механической вибрации частотой 2500–3000 колебаний в минуту повреждает растительную ткань, что дает возможность получить дополнительно около 10% сока по сравнению с традиционной обработкой. СВЧ-нагрев является современным способом переработки ягодного сырья. СВЧ-воздействие на растительную клетку приводит к изменению ее физико-химических, биологических и функциональных свойств. СВЧ-нагрев вызывает коагуляцию коллоидов, составляющих основу цитоплазмы. При этом конституционный белок и липопротеиды выпадают в осадок, цитоплазма теряет свои биологические функции, а ее коллоидное состояние уже больше не восстанавливается. После СВЧ-нагрева мезгу можно подвергнуть прессованию или ферментному воздействию. При такой комбинированной технологии общее количество полученного сока увеличивается в разы. Следует сказать, что дикорастущее ягодное сырье, подвергнутое СВЧ-обработке, сохраняет высокую пищевую ценность и органолептические показатели качества сока. Это доказывают проведенные авторами исследования. Так, выход сока из дикорастущих ягод при СВЧ-переработке составил из 1 кг ягод от 240 до 300 г в зависимости от вида исходного сырья. Обработку ягод на начальном этапе проводили при интенсивном СВЧ-нагреве в течение 5 мин, а затем при умеренном – до полного выхода сока. Сок отличался прозрачностью, ярко выраженным вкусом и ароматом свежих ягод. Потери биологически активных веществ в соке не превышали 7% по сахарам, пектиновым веществам, органическим кислотам и золе. Данную технологию можно рекомендовать для переработки сырья как качественную, быструю и безотходную по сравнению с традиционными технологиями получения сока.

Достаточно прогрессивным методом консервирования ягодного сырья является сублимационная сушка. В этом методе сочетаются замораживание и сушка под вакуумом. Такой способ практически не меняет свойства продукта и его состав. По предлагаемому способу после сортировки, инспекции, мойки, очистки, резки, измельчения, прессования полученный сок купажируют

и криоконцентрируют до содержания сухих веществ 14,0%, замораживают и сушат сублимацией до влажности 4,0%. Использование процесса криоконцентрирования купажированного сока позволяет повысить качество получаемого диетического продукта и уменьшить продолжительность сублимационной сушки более чем на час. Однако данный метод достаточно дорогостоящий, что и затрудняет его активное использование в консервной промышленности [3; 4].

Соки активно используют в качестве добавки или основы для алкогольных и безалкогольных коктейлей, смузи, изготовления льда. В кулинарии - для маринадов, соусов, тушения, глазирования, приготовления в сувиде.

Резюмируя проведенный литературный обзор, можно заключить, что в настоящее время существуют различные способы получения соков из дикорастущего ягодного сырья, основанные на современных технологиях и высокотехнологичном оборудовании, что дает возможность получения качественного ягодного сока.

Библиографический список

1. Алексеенко Е. В., Быстрова Е. А., Чернобровина А. Г. Брусничные полуфабрикаты: получение, применение, перспективы // Пищевая промышленность. 2014. № 5.
2. Присухина Н. В., Типсина Н. Н., Туманова А. Е. Клюквенные полуфабрикаты изотходов сокового производства // Пищевая промышленность. 2014. № 4.
3. Омаров М. М., Исламов М. Н., Абдулхаликов З. А. Технология производства купажированного диетического сока из овощей // Пиво и напитки. 2011. № 4.
4. <http://wine.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000019/st022.shtml>

Е.Ф. Мамаева

ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

НИЗКОКАЛОРИЙНЫЕ ДЕСЕРТЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ

На данный момент в мире остро стоит вопрос «нездорового питания». Ожирением и избыточным весом страдают более 50% населения 19 из 34 стран, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития». Экономическая система поощряет рационы питания, которые являются причиной избыточного веса и ожирения. В настоящее время ожирение и заболевания, вызванные нездоровым режимом питания (к примеру, такие как сахарный диабет), наблюдаются не только в богатых странах. Проблема не обошла стороной и Россию.

Одной из основных задач государственной политики Российской Федерации в области здорового питания является развитие производства пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами, специализированных продуктов детского питания, продуктов функционального назначения, диетических (лечебных

и профилактических) пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище [1].

В связи с этим разработка рецептур и технологии низкокалорийных десертов, предназначенных для диетического питания, является актуальной.

Цель работы: Разработка рецептур и технологии производства низкокалорийных сырно-творожных десертов с использованием сахарозаменителей.

Задачи работы:

- провести анализ традиционной рецептуры десерта;
- обосновать выбор сырьевых компонентов для производства низкокалорийных десертов;
- произвести сравнительный анализ пищевой ценности традиционного и низкокалорийного десертов.

В качестве объекта исследования был выбран «Тирамису» – один из самых популярных десертов на предприятиях общественного питания, который готовится из печенья савоярди, замоченного в кофе, и крема из взбитых яиц, сахара, маскарпоне. Традиционный десерт имеет итальянское происхождение, но в настоящее время он распространился по всему миру и приобрёл множество вариаций. При этом «Тирамису» – всегда высококалорийный десерт, благодаря большому содержанию жиров и углеводов, поэтому в диетическом питании он использоваться не может.

В основу разработки низкокалорийного десерта (аналога «Тирамису») были положены две концепции:

Концепция применения только натуральных компонентов. При этом в основе создания нового продукта лежит использование принципа замены: сахара (в оригинальной рецептуре – апельсинового) – натуральным сахарозаменителем (стевией), пшеничной муки – овсяной.

Концепция упрощения рецептуры. Традиционная рецептура отличается сложным составом, который предполагалось упростить без потери качественных показателей, а также сделать процесс изготовления более безопасным, исключив использование сырых яиц в креме.

Снижение калорийности и придание десерту диетических свойств возможно за счет использования приобретающего популярность сахарозаменителя – стевии. Благодаря выраженному сладкому вкусу зеленых частей растения, стевия служит распространенным сырьем при производстве подсластителей. Сладкий вкус обусловлен присутствием в ее составе стевиозида, который слаще сахарозы в 200-300 раз, но при этом не содержит калорий. Исследованиями установлено отсутствие мутагенного и канцерогенного воздействия стевии на организм. В пользу стевии, как заменителя сахара в питании, говорят данные о влиянии ее спиртовых растворов на угнетение бактерий, что способствует предотвращению кариеса зубов.

Еще один продукт, позволяющий придать десерту диетические свойства – овсяная мука, которая является источником растительного белка, витаминов, липидов, бета-глюканов и арабиноксиланов. Использование в питании овсяной муки способствует предотвращению возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, диабета II типа, ожирения, а также уменьшает синтез холестерина. Овсяная мука

отличается повышенным содержанием микро– и макроэлементов, особенно калия, магния, кальция и железа, наиболее дефицитных в питании человека минеральных веществ, недостаток которых ведет к замедлению роста скелета, развитию рахита у детей, остеопороза у взрослых и анемии.

Сравнение рецептур низкокалорийного десерта «Тирамису» и традиционного десерта, а также сведения о пищевой и энергетической ценности приведены в таблице

Таблица 1

Сравнение состава оригинального и низкокалорийного десертов «Тирамису»

| Название показателя | Оригинальный «Тирамису» | Низкокалорийный «Тирамису» |
|--|--|---|
| Состав рецептуры | | |
| Крем | Творог | Творог 0% |
| | Сахар песок | Стевия |
| | Сливки 33% | Йогурт Питьевой |
| | Сливочный сыр | Рикотта |
| | Яйца куриные | |
| | Ванилин | |
| | Мука пшеничная | |
| Бисквит | Сахар | Стевия |
| | Яйца куриные | Яйца куриные |
| | Шоколад молочный | Какао |
| | Мука пшеничная | Мука овсяная |
| | | Крахмал кукурузный |
| | Разрыхлитель | Сода Уксус 9% столовый |
| | Ванилин | |
| Сироп | Масло сливочное | |
| | Кофе растворимый | Кофе растворимый |
| | Коньяк | |
| Пищевая и энергетическая ценность на 100 г продукта | | |
| Белки, г | 7 | 46,2 |
| Жиры, г | 33 | 6,2 |
| Углеводы, г | 31 | 13,6 |
| Калорийность/ энергетическая ценность, ккал | 450 | 295 |
| Заключение о пищевой ценности | Содержит большое количество жиров и углеводов, имеет | Содержит большое количество белков при пониженной |

| | | |
|--|----------------------------|--|
| | повышенную калорийность | |
|--|----------------------------|--|

| | | |
|--|--|--------------|
| | | калорийности |
|--|--|--------------|

Выводы:

Разработанный низкокалорийный десерт «Тирамису», по сравнению с традиционным, имеет преимущества по пищевой ценности, обладает диетическими свойствами и может быть рекомендован в питании, как здоровых людей, так и страдающих сахарным диабетом.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 № 1873-р «Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года».

2. Куткина М.Н., Елисеева С.А. Инновации в технологии продукции индустрии питания: Учебное пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2016. – с. 10-16

3. Родионова Н. С. Стевия в технологии функциональных молочных продуктов // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2000. – № 4. – с. 38-40.

4. Бульчук Е., Аксенов П., Скобельская З. Пищевая и биологическая ценность мучных кондитерских изделий//Хлебопродукты.-2006 - №7. - с 54-55

5. Матвеева Т. В., Корячкина С. Я., Корячкин В. П. Влияние овсяной и ячменной муки на качество бисквитного полуфабриката // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2008.– №6. – с. 75-77.

6. Матвеева Т.В., Корячкина С.Я. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры. – СПб.:ГИОРД, 2016. – 360 с.

7. В мире от ожирения умирает больше людей, чем от голода [Электронный ресурс]. Режим доступа: – http://www.ill.ru/news.art.shtml?c_article=355 5/ – Заглавие с экрана. – На рус. яз.

Ю.Н. Матиевская

ГАПОУ МО «АПК имени Голованова Г.А.» г. Апатиты

ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД НЕ ТРАДИЦИОННЫМИ СПОСОБАМИ

Инновации – не просто модное слово. Оно ассоциируется с чем-то современным, авангардным и передовым. Инновации в общественном питании – это современные технологии, авангардные течения и передовые устройства.

Внедрение новых методов приготовления пищи на основе инновационных технологий расширяет человеку границы возможного. Позволяет экономить энергию, время персонала, сократить простои поваров, увеличивать время хранения продуктов питания, воплощать свои фантазии в реальность: сотворить из привычных для современного человека продуктов, произведение искусства, что так важно для предприятий.

В связи со всем этим предприятия общественного питания постоянно развиваются, совершенствуются и обновляются. Каждое предприятие в праве

самостоятельно вырабатывать тактику своей деятельности, внедрять достижения научно-технического прогресса, а также новые технологии обработки продуктов. Всем нам известно, что в процессе приготовления кулинарной продукции, пищевые продукты подвергаются кулинарной обработке.

Выделяются несколько инновационных технологий, наиболее приемлемых для адаптации в отечественной отрасли общественного питания:

- интенсивное охлаждение готовой продукции, с последующее упаковкой в модифицированной газовой среде, исключающей контакта с кислородом воздуха (LLFF – LongLifeFresh Food – «продленные сроки годности свежеприготовленной пищи»);

- интенсивное охлаждение готовой продукции и кулинарных изделий (Cook&Chill - C&C или КЭЧ - «приготовь и охлади»);

- интенсивное замораживание готовой продукции (Cook&Freeze - C&F - «приготовь и заморозь»);

- низкотемпературная длительная тепловая обработка продуктов, предварительно упакованных с помощью вакуума (SousVide);

- термостатирование готовой продукции до реализации (Cook&Hold

- C&H «приготовь и сохрани»);

- упаковывание скоропортящихся продуктов питания в среде инертных пищевых газов высочайшей степени криогенной очистки, обеспечивающих подавление микробиологического роста аэробных и анаэробных патогенных микроорганизмов (ESL – ExtendedShelfLife – «увеличенный срок хранения»).

Sous-Vide – это технология низкотемпературного приготовления пищи. Она включает в себя множество аппаратов. Например, вакуум – варочная машина, термопроцессор, термостат. Sous-Vide обладает множеством разнообразных функций: разогревает воду до необходимой температуры; вакуумирует продукт.

ESL – ExtendedShelfLife – это оптимальный способ хранения пищевой продукции в течение относительно длительного времени. Его обеспечит вакуумная упаковочная машина – аппарат, принцип работы которого достаточно прост: помещенное в многослойный полиэтиленовый пакет изделие укладывается в камеру аппарата, после чего производится откачивание воздуха и запайка швов. Результат – максимально плотное обтягивание пленкой продукта, отсутствие доступа кислорода и водяных паров.

LLFF – LongLifeFreshFood- охлаждения на жидком азоте позволяют охлаждать супы, готовые отваренные горячие овощи, отваренные яйца, мясные и рыбные вареные полуфабрикаты до температуры +6-10 градусов всего за 25 минут! Продукция охлаждается до температуры минус 30- минус 45 градусов в течение одного часа.

Cook&Hold- технология приготовления пищи на тепловом оборудовании без последующего охлаждения и содержание в тепловых кабинетах для подачи через несколько часов в горячем виде.

Cook&Chill –технология, применяемая в мире около 20 лет и около 15 лет в России. Готовые термически обработанные продукты во избежание потери их вкусовых качеств и с целью лучшего сохранения свежести и нутриентного состава

подвергаются шоковому охлаждению ледяным чистым воздухом до температуры +2, +4 °С с последующим хранением до 5 суток.

Предприятия всё больше и больше начинают вводить в своё производство инновационные технологии, одним из таких нововведений является арт-визаж блюд или по другому искусство украшать блюда или кулинарный визаж.

АРТ – ВИЗАЖ – кулинарное искусство профессионально украшать блюда.

Молекулярная кухня одно из направлений арт- визажа.

Особенности молекулярной кухни

- Необычные формы и вкусовые сочетания – в гастрономическом ресторане на одной тарелке могут встретиться твердый борщ, бородинских хлеб в виде пены и мясо в форме икринок.

- Использование специального оборудования, отличного от традиционных методов готовки – конвекционных плит, плит шоковой заморозки, вакуумных сушильных шкафов, дегидраторов, вакууматоров, термостатов су-вид, роторных испарителей, центрифуг, гомогенизаторов, сифонов, преобразующих продукты в пену и т. д.

- Инновационные методы и технологии. К примеру, молекулярные повара жарят продукты на воде благодаря добавлению в нее специального растительного сахара, повышающего температуру кипения до 120 градусов. Часто используются методы длительной низкотемпературной термической обработки в вакууме или мгновенного охлаждения продуктов и блюд жидким азотом.

- Внимание к пропорциям – молекулярная кулинария требует высочайшей точности, ошибка на пару граммов может безнадежно испортить блюдо. Именно поэтому любительские эксперименты в домашних условиях на первых порах зачастую заканчиваются неудачно.

- Высокая трудоемкость и финансовые затраты. На приготовление некоторых молекулярных блюд может потребоваться несколько суток. Кроме того, приобретение специального оборудования и ингредиентов требуют внушительных денежных вложений. Вот почему блюда в гастрономических ресторанах стоят гораздо дороже традиционных.

Сферификация и желефикация

В основе этих похожих по своей сути техник лежит технология превращения продуктов в гель с помощью желатина и альгината натрия – стабилизатора, повышающего вязкость продуктов, получаемого из водорослей ламинарий.



Известные всем мармелад и желе, а также искусственная икра делаются по той же самой технологии, но молекулярные повара создают гораздо более разнообразные и совершенные шедевры – апельсиновые спагетти, съедобные сферы из кофе, икра из виски и т. д.

Список используемых ресурсов

1. <https://foodrussia.net/restoran/zagotovochnyy-tsekh-v-obshchepite-kakuyu-tekhnologiyu-vybrat/>
2. <https://posudamart.ru/articles/chto-takoe-molekulyarnaya-kuxnya/>

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСА ЦЫПЛЕНКА - БРОЙЛЕРА РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Актуальность выбранной темы исходит из того, что рынок мяса птицы является сегодня одним из наиболее развитых и динамичных рынков товаров народного потребления в силу высокого спроса на эту продукцию со стороны массового покупателя.

Цель работы: изучение физико-химических и органолептических исследований качества тушек птицы бройлера разных производителей.

На сегодняшний день продовольственная безопасность является одной из центральных проблем в системе национальной безопасности. Продукты должны быть соответствующего качества и не приносить вред здоровью людей.

Выбор натурального мяса птицы достаточно большой, поэтому у производителя мяса возникает соблазн подделать или увеличить объемы своей реализации путем разбавления мяса водой, кровью, воздухом и т.п.

Для увеличения массы тушку птицы замачивают в воде или впрыскивают водно-солевой раствор в толщу мышц, при этом внешний вид тушки улучшается за счет появления светлого цвета кожи и создания видимости хорошей упитанности.

Широко распространенная качественная фальсификация мяса. Мясо помещают в воду на несколько часов, и его масса может увеличиваться до 25% или в замороженное мясо вводят с помощью шприца воду или в кровь в пустоты, образуемые при замораживании. Вода частично окрашивается кровью, а кровь является идеальным компонентом для подобной фальсификации, и замерзает, и получается единое замороженное целое.

После просмотра телепередачи «Естественный отбор» меня заинтересовал вопрос, какими методами в лаборатории «Микробиологии, санитарии и гигиены» я могу определить доброкачественность и свежесть мяса птицы, которая продается в магазинах рабочего поселка Шемышейка.

Для исследования на качество и безопасность были приобретены три тушки охлажденных цыплят-бройлеров 1 категории:

образец №1 «Цыпленок – бройлер» АО «Васильевская птицефабрика»;

образец №2 «Цыпленок - бройлер» ООО Городищенская птицефабрика «Куракинский бройлер»;

образец №3 «Цыпленок –бройлер» ОАО Колышлейская птицефабрика.

Для определения качества мяса тушек цыпленка я остановилась на двух методах исследования: органолептическом и лабораторном.

Проверка мяса птицы органолептическим методом включает в себя проверку следующих характеристик:

- Внешний вид. Рассматривается вся тушка целиком.
- Запах. Аромат должен быть приемлемым, без признаков гниения, кислоты и других несвойственных запахов, а также тех, что говорят о порче продукта.

➤ Цвет. Качество продукции определяется по цвету кожи, мышечной ткани, жировой прослойки мышечной и внутренней.

➤ Снятие оперения.

В лаборатории микробиологии была проведена химическая реакция с формалином (формольная реакция). Для исследования были взяты 10 грамм мяса. Мясо поместили в ступку и тщательно измельчили. К навеске добавили 10 мл физиологического раствора и 10 капель децинормального раствора едкого натра. Мясо растерли пестиком, а полученную кашицу перенесли в колбу и нагрели до кипения для осаждения белков. Колбу охладили водопроводной водой, после чего содержимое ее нейтрализовали добавлением 5 капель пятипроцентного раствора щавелевой кислоты и через фильтровальную бумагу отфильтровали в пробирку. Полученную вытяжку в количестве 2 мл налили в пробирку и к ней добавили 1 мл нейтрального формалина. Если фильтрат остается прозрачным или слегка мутнеет, мясо считается полученным от убоя здорового животного; если фильтрат превращается в плотный сгусток, мясо считается полученным от убоя больного животного. Также была проведена на пероксидазу. В пробирку поместили 2 мл вытяжки, приготовленной из мясного фарша и дистиллированной воды, реакция в соотношении 1:4, добавили 5 капель 0,2-процентного спиртового раствора бензидина. Содержимое пробирки взболтали, после чего добавили 2 капли однопроцентного раствора перекиси водорода.

Мясо считается свежим, если вытяжка приобретает сине-зеленый цвет, переходящий в течение 1-2 минут в буро-коричневый. Мясо считают несвежим, если вытяжка либо не приобретает специфического сине-зеленого цвета, либо сразу проявляется буро-коричневый.

У образца № 1 хорошо развиты мышцы, есть отложения подкожного жира на груди и на спине, тушка хорошо обескровлена, чистая, с незначительными остатками пера. Следов инъекций от уколов нет. При надавливании пальцем на мышцу охлажденной тушки ямка выравнивается медленно, что указывает на накаченность водой. Отмечен слабый посторонний запах от сырого мяса. Цвет мышечной ткани бледно-розовый, бульон – слегка мутноватый. При проведении формольной реакции фильтрат остался слегка мутным. Реакция на пероксидазу дала сине-зеленый цвет. Потери при тепловой обработке составили 38%, что не соответствует норме и указывает на наличие в мышцах воды. Исходя из этих показателей, образец не соответствует требованиям к качеству по всем исследуемым показателям.

У образца № 2 мышцы хорошо развиты, кожа имеет бледно - желтую окраску с синеватым оттенком, имеются незначительные отложения подкожного жира, в нижней части живота и спины, тушка хорошо обескровлена, без остатков пера и пуха. Следов инъекций от уколов нет. При надавливании пальцем на мышцу охлажденной тушки ямка быстро выравнивается, что указывает на то, что курица не накаченная. Запах - свойственный свежему мясу птицы. Цвет мышечной ткани бледно - розовый. Бульон прозрачный, с блесками жира на поверхности. При проведении формольной реакции фильтрат остался прозрачным. Реакция на пероксидазу дала сине-зеленый цвет.

Органолептические и лабораторные исследования показали, что мясо

безопасно по всем исследуемым показателям, свежее. Образец не накачивался жидкостью. Увеличения потерь при тепловой обработке не выявлено.

У образца № 3 мышцы удовлетворительно развиты, кожа имеет бледно - желтую окраску с синеватым оттенком, имеются единичные пеньки, редко разбросанные по поверхности тушки, жир бледно-желтый. Следов инъекций от уколов нет. Запах - свойственный свежему мясу птицы. Цвет мышечной ткани – белый с желтоватым оттенком, мясо упругое. При пальпации пальцем на мышцу охлажденной тушки ямка быстро выравнивается, что указывает на то, что птица не накаченная. Бульон – слегка мутный. При проведении формольной реакции фильтрат слегка помутнел, что указывает на убой нездорового животного. Реакция на пероксидазу дала сразу буро-коричневый цвет. Потери при тепловой обработке составили 29 %, что соответствует норме. Исходя из этих показателей - образец не соответствует требованиям к качеству по всем исследуемым показателям.

В ходе проведенного анализа из трех образцов охлажденной птицы по всем органолептическим и лабораторным показателям самым безопасным является образец №2 «Цыпленок - бройлер» ООО Городищенская птицефабрика «Куракинский бройлер». Образец отвечает всем исследуемым показателям и является качественным продуктом.

В ходе работы над данной статьей я пришла к выводу, что Пензенская область является регионом, где большое внимание уделено обеспечению продовольственной безопасности мяса птицы. Все исследуемые образцы по исследуемым показателям имеют допустимые отклонения.

Список литературы

1. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов. М.: КолосС, 2004. - 571 с.
2. Коснырева Л.М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров – учебник для студ. высш. учеб. заведений: – М. Издательский центр «Академия», 2015 - 320 с.
3. Николаева М.А., Положишникова М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров. – М.: ФОРУМ ИНФРА – М. 2020. – 460 с.
4. Сборник рецептов блюд для предприятий общественного питания на производственных предприятиях и в учебных заведениях: Справочник. – 2017–340с.
5. Сайт ОАО Васильевская птицефабрика vasilievskaya-ptitsefabrika.pulscen.ru
6. Методики физико-химического исследования мяса (Выписка из Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветсанэкспертизы мяса и мясных продуктов https://bstudy.net/817936/ekonomika/metodiki_fiziko_himicheskogo_issledovaniya_myasa_vypiska_pravil_veterinarnogo_osmotra_uboynyh_zhivotnyh

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Сбалансированное питание и экологически чистая среда обитания человека, животных и растений – это основа здоровья и правильного развития организма. Существует прямая связь между экологией, гигиеной питания человека и его здоровьем.

На протяжении тысяч лет человек вмешивался в естественные процессы живой природы: изменял структуру почв, вносил различные органические и минеральные добавки, уничтожал насекомых, птиц, изменял продуктивные качества растений и животных, применял химически активные препараты, генную модернизацию, изменял природные рационы животных, применял фармакологические препараты, и т. д.

Все эти воздействия не могли не отразиться на качестве продуктов питания. Дополнительным фактором выступает ухудшение экологических условий: загрязнение почвы, воздуха, воды. Еще одной весомой причиной можно назвать экономическую целесообразность: для снижения стоимости продуктов и повышения конкурентоспособности применяются меры, ощутимо ухудшающие качество.

Проблема обеспечения безопасности пищи является важнейшим государственным и научным приоритетом, направленным на сохранение и улучшение здоровья населения. Ухудшение экологической ситуации в мире, связанное, прежде всего, с антропогенной деятельностью человека, повлияло на качественный состав потребляемой пищи. Именно с продуктами питания в организм человека из окружающей среды поступает до 70% загрязнителей различной природы. Эти вещества попадают и накапливаются в пищевых продуктах по ходу как биологической цепи, обеспечивающей обмен между живыми организмами и воздухом, водой и почвой, так и пищевой цепи, которая включает все этапы производства продовольственного сырья и пищевых продуктов, а также их хранение, упаковку и маркировку. В связи с этим обеспечение безопасности и качества продовольственного сырья и пищевых продуктов является одной из основных задач, определяющих здоровье человеческого общества и сохранение его генофонда.

Современные проблемы в экологии питания возникли относительно недавно. Рост уровня загрязнения окружающей среды, а также появление огромного количества новых пищевых добавок вызвало необходимость создания международного пищевого законодательства, ужесточающего требования к безопасности продуктов питания [1].

В связи с индустриализацией и химизацией промышленного производства, использованием новых технологий за последние годы значительно увеличилось поступление тяжелых металлов в окружающую среду и по пищевым цепочкам в организм человека.

Иногда опасность могут таить в себе и самые распространенные продукты питания, естественной составной частью которых являются некоторые токсические вещества. Эти вещества либо присущи самому продукту (обычно в небольших количествах), либо могут образовываться в нем при определенных условиях. Естественные токсиканты (токсические компоненты, входящие в состав продукта) представлены довольно многочисленными группами различных веществ и могут присутствовать в продуктах как растительного, так и животного происхождения.

Из загрязнителей продуктов питания, связанных с производственной деятельности человека, в первую очередь стоит отметить пестициды (ядохимикаты), тяжелые металлы, радионуклиды, лекарственные вещества, нитраты и нитриты, а также полициклические ароматические углеводороды. Это широко распространенные токсиканты, и их вредное действие на здоровье человека изучено достаточно хорошо [2].

Внимание токсикологов сегодня все больше привлекает кадмий. Этот тяжелый металл является антагонистом цинка, фосфора, меди и других незаменимых элементов, блокируя ряд важных тканевых ферментов. Больше всего кадмия человек получает с растительной пищей. В организме кадмий вступает в конкурентные отношения с такими необходимыми человеку металлами, как железо, медь, цинк, кальций, поэтому если в пищевом рационе имеется дефицит последних, то усиливается накопления кадмия. К сожалению, железодефицитные состояния, наиболее характерным признаком, которых является анемия, очень часты, особенно среди женщин [3].

Хроническое отравление кадмием возможно при употреблении мороженого, фруктов, грибов, почек и печени животных, а также при употреблении других продуктов питания. Причиной острых и хронических отравлений человека может явиться мышьяк. Промышленные атмосферные выбросы, жидкие и твердые отходы, пестициды, содержащие этот элемент, вызывают загрязнение почвы и воды, откуда мышьяк попадает в растения, в организм животных, а затем и человека. Кроме того, воды некоторых минеральных источников (мышьяковистые) содержат его в больших концентрациях - десятки миллиграммов на один литр [3].

Мышьяком и свинцом могут быть загрязнены соли - плавители, которые используются при изготовлении плавленых сыров. Во избежание повышенного содержания в сыре на производстве этих токсичных элементов должен осуществляться соответствующий санитарно-гигиенический контроль. Описаны единичные случаи, связанные с употреблением загрязненного мышьяком пива, фруктов, соков. Такие интоксикации протекают очень тяжело, заканчиваются летально примерно в 30% случаев. Клинически проявляются двумя основными формами: желудочно-кишечной (похожей на холеру) и паралитической (судороги, кома, паралич важных элементов мозга) [2].

Большую группу пестицидов составляют гербициды. После опрыскивания пестицидами хлопковых и рисовых полей у женщин некоторых местностей повышалась частота выкидышей и рождение детей с пороками, отмечалась гибель домашних животных и рыбы. В состав одного из гербицидов - дефолиантов

в качестве побочного продукта выявлен диоксин - один из самых опасных ядов, созданных человеком. [2].

Проблема безопасности продуктов питания - сложная комплексная проблема, требующих комплексных усилий для ее решения, как со стороны ученых - биохимиков, микробиологов так и со стороны производителей, санитарно-эпидемиологических служб, государственных органов и наконец, потребителей.

Экологическая безопасность продуктов питания немислима без учета микробиологических и радиационных факторов, опасностей, связанных с дисбалансом питательных веществ, наличия естественных токсикантов в сырье, биологической, технологической и кулинарной трансформации пищевых ингредиентов и многого другого. Подход к решению этой проблемы может быть выражен такой концепцией:

- производство экологически чистых продуктов;
- применение в животноводстве качественных кормов без антибиотиков и гормональных препаратов;
- пропаганда среди населения экологических и санитарно-гигиенических знаний;
- грамотное разъяснение средствами массовой информации основ знаний по рациональному питанию, кулинарной трансформации составных частей пищевых сырья и продуктов;
- тесная взаимосвязь прикладных и фундаментальных исследований в области производства и хранения продуктов питания;
- повышенное и постоянное внимание специалистов и общественных организаций к вопросам экологичности пищи и привлечение их к совершенствованию законодательств в этой области;
- внедрение передового зарубежного опыта по контролю над качеством пищевого сырья и продуктов в рыночной экономике;
- создание правовой базы, способствующей заинтересованности отечественных производителей в выпуске безвредных и качественных продуктов;
- широкое внедрение научных разработок в области рационального и лечебно-профилактического питания;
- совершенствование государственной системы контроля над уровнем безвредности пищевых сырья и продуктов;
- разработка и внедрение высокочувствительных и экспрессных методов определения токсикантов, в том числе химической природы;
- тщательное исследование биологической, технологической и кулинарной трансформации химических соединений в составе пищевых продуктов, а также механизма приспособления к ним человеческого организма [4].

Список литературы

1. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: учебник. - Сибирское университетское издательство, 2007. - 456 с.
2. Покатилов Ю.Г. Биогеохимия биосферы и медико-биологические проблемы. - Новосибирск: ВО Наука, 1993. -168 с.

3. Агаджан Н.А., Скальный А.В. химические элементы в среде обитания и экологический портрет человека. - М.: КМК, 2001. - 83 с.

4. Щелкунов Л. Ф., Дудкин М. С., Корзун В.Н. Пища и экология. - Одесса: Оптимум, 2000.

М.В. Мочалова, Т.О. Губина
ГАПОУ СО «ЕТЭТ» г. Екатеринбург

ОСНОВЫ ПРАВИЛЬНОГО И СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ

Все мы рано или поздно задумываемся о своем питании: проблемы с весом, с кожей, со здоровьем в целом заставляют нас открыть свой холодильник и скептически осмотреть его содержимое. Мы задаемся вопросами «что исключить из рациона?» и «как мне начать правильно питаться?», ищем свой путь к здоровому и красивому телу [1].

Все мы знаем, что ожирение стало неотъемлемой частью в нашей жизни, а все потому, что мы мало двигаемся, едим большое количество жирных продуктов, сладостей. Ожирение ведет к серьезным последствиям к таким болезням как диабет, проблемы с сердцем, ЖКТ, с репродуктивной функцией, и это далеко не все. Здоровый образ питания предполагает 5-6 приемов пищи за день. Хорошо также приучить себя питаться в одно и то же время – это стабилизирует работу желудка и будет способствовать похудению. Также необходимо помнить, что продукты имеют калорийность, и на это необходимо обращать внимание. Так как для каждого человека свое употребляемое количество калорий [2.3]. Еще немало важный показатель – это расход энергий и водный баланс. Зачастую организм принимает за голод, нехватку воды, поэтому необходимо пить 1.5-2 л чистой питьевой воды, это способствует ускорению процесса обмена веществ. Все это должно быть в совокупности. Необходимо выбирать продукты с умом. Читать состав и калорийность, нужно исключить фастфуд, продукты с химическими добавками. Сейчас мы попробуем разобраться, какие продукты необходимы для здорового питания.

1. Необходимы свежие овощи примеру морковь, она обеспечивает наш организм клетчаткой

2. Бобовые. Богаты растительным белком, они необходимы, кто не ест мясо или ест его изредка

3. Кисломолочные продукты без сахара, к примеру, творог обеспечивает нас кальцием и улучшает работы ЖКТ.

4. Фрукты и ягоды, хотя это источник витаминов, не забывайте, что есть фрукты, в которых находится сахар в немаленьких количествах, такие продукты необходимо исключить из своего рациона

5. Нежирное мясо, к примеру, куриная грудка и говядина, это источник белка

6. Орехи, особенно грецкий и миндаль. В них есть омега 6,3 и микроэлементы

7. Злаки обеспечивают наш организм энергией.

Из напитков подойдет зеленый чай, цикорий, время от времени минеральная вода, свежевыжатые соки, лучше овощные.

С полезными продуктами мы определились, давайте посмотрим на список еды, которая несовместима со здоровым образом жизни и правильным питанием:

Сладкие газированные напитки

Еда, жаренная во фритюре

Бургеры, хот-доги

Майонез и аналогичные соусы.

Колбасы, сосиски и мясные полуфабрикаты, если только это не собственного производства, где ты знаешь, что ты туда положил.

Энергетические напитки

Обеды быстрого приготовления

Мучное и сладкое

Пакетированные соки

Алкоголь.

Поэтому делаем выводы, не нужно себя мучить голодом, проголодались, можно съесть фрукт или немного сухофруктов и не забывают про воду, еще хочу обратить внимание, что стакан воды можно выпить перед едой, и тогда вы употребите меньшее количество пищи.

Список литературы

1. Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов. – 5-е изд., испр. и доп. / В.М. Позняковский. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. – 455 с..

2. Рациональное питание [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.medprofural.ru/Racionalnoe-pitanie> (31.01.2016).

3. Рациональное питание [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.grandars.ru/college/medicina/racionalnoe-pitanie.html> (31.01.2016).

Т.Г. Назарова
ГАПОУ ПО «ПКППК» г. Пенза

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Свою статью хочу начать с высказывания Гете.

В конце концов, от всех приобретенных знаний
в памяти у нас остается только то,
что мы применили на практике
Гете

Современное профессиональное образование должно дать выпускнику не только и не столько сумму знаний, сколько набор компетенций, обеспечивающий готовность к работе в динамично изменяющихся экономических условиях. Компетентностный подход предполагает формирование компетенций и овладение

способами действий в различных ситуациях жизни и деятельности. Итак, модель выпускника – это описание того, к выполнению каких функций он должен быть подготовлен и какими качествами обладает

Практика выполняет в системе среднего профессионального образования несколько ролевых функций:

- Практика – как способ формирования профессиональной подготовки,
- Практика – как фактор повышения эффективности освоения студентами образовательных программ и достижения ими оптимального уровня компетентности и конкурентоспособности на рынке труда,
- Практика – как инструмент управления процессом личностно-профессионального самоопределения,
- Практика – как средство социально-профессиональной адаптации будущих специалистов.

Итак, в связи с переходом на стандарты 3-го поколения, которые предусматривают реализацию компетентностного подхода, меняются и основные направления всех видов практик.

Практическое обучение студентов по новым стандартам состоит из учебной и производственной практик.

Первоначальным звеном в непрерывной системе практической подготовки студентов колледжа является **учебная практика**, которая направлена на:

- Приобретение первоначального практического опыта,
- Формирование у студентов практических профессиональных умений,
- Освоение общих и профессиональных компетенций по специальности,

Производственная практика направлена на:

- Углубление студентом первоначального профессионального опыта,
- Дальнейшее формирование компетенций.
- И первичную адаптацию к производству.

Профессиональные компетенции, формируемые на практике, можно представить в виде достаточно простой формулы:

Профессиональная компетенция = знание + опыт.

Таким образом, формирование компетентностной модели выпускника складывается из следующих составляющих: требования работодателя к выпускнику и требования стандарта. Требования стандарта мы успешно реализуем, взаимодействуя с объединениями методических комиссий колледжа.

Механизм реализации требований стандарта к подготовке выпускника представляет собой базовое обучение+обучение по программам ДПО+проведение совместных мастер-классов и участие в профессиональных конкурсах и олимпиадах.

Уже на протяжении нескольких лет мы успешно реализуем стандарты 3-го поколения и индикатором этой работы является трудоустройство наших выпускников. В таблице представлен сводный анализ трудоустройства за последние 4 года.

Следует отметить, что на протяжении анализируемого периода показатель трудоустройства выпускников составляет 80 %, а оставшиеся 20 % - это выпускники, которые по объективным причинам не трудоустроены, например, призыв на военную службу, или декретный отпуск, или продолжили обучение по очной форме.

***Основным заказчиком компетентностного подхода являются, прежде всего, работодатели. Каким же хотят видеть выпускника колледжа наши работодатели сегодня?

Совершенно очевидно, что выявляется проблема формирования выпускника в соответствии с требованиями работодателя.

Современный работодатель хочет видеть профессионально мотивированного работника с креативным мышлением, успешно работающего в команде, рационально организующего свою работу и стремящегося к самообразованию. Уважаемые коллеги, это то поле деятельности, над которым нам нужно работать и научить выпускника социально адаптироваться на предприятии.

Все обозначенные проблемы решаемы, и мы проводим огромную работу для их решения: с первого дня обучения прививаем любовь к избранной профессии (проводим встречи с успешными выпускниками и работодателями, организуем проведение экскурсий на предприятия, мастер-классы, конкурсы), применяем проектные технологии, работаем в бригадах, предлагаем достойные рабочие места для прохождения практики. Но! Оказывается, этого недостаточно! И более эффективно эти проблемы решались бы с участием самих работодателей. К сожалению, сами работодатели неохотно принимают участие в разработке образовательных программ, организации стажировок, мастер-классов и профориентационной работе.

Кроме того, конструктивным решением этих проблем является привлечение студентов к работе на профессиональных творческих площадках, что способствует и формированию компетентностной модели выпускника.

За текущий учебный год в этом направлении была проведена следующая работа:

Интересно и творчески прошел открытый чемпионат по карвингу в колледже

С организацией выставки фирменной продукции приняли участие в первом городском конкурсе «Ресторан года»

Проведен мастер-класс для обучающихся и мастеров «Приготовление блюд итальянской кухни» с приглашением шеф-повара Джаз-кафе

Успешными выпускниками колледжа Семенова Вячеслава и Филатовой Кристины проведен мастер-класс для обучающихся и мастеров «Приготовление блюд японской кухни»

Особенно успешным этот год был в профессиональных конкурсах: золотая медаль в Республиканском кулинарном кубке молодых поваров, Чебоксары

Бронзовая медаль на всероссийском кулинарном чемпионате Шеф а ля рус 2, г. Москва

Золотая медаль на Региональном чемпионате профессионального мастерства «Ворлдскиллс раша» пензенской области

И в подтверждение умения педагогического коллектива готовить профессиональные кадры для региона, ЕДИНСТВЕННЫЕ ИЗ РЕГИОНА, ВТОРОЙ ГОД ПОДРЯД, на национальном чемпионате «Ворлдскиллс раша» являемся призерами. И в этом году у нас бронзовая медаль в компетенции «Поварское дело» и 4 место в компетенции «кондитерское дело».

В этом году, впервые, мы стали призерами в Открытом чемпионате г. Пензы по парикмахерскому искусству «Мода. Стиль. Красота». Среди работающей молодежи обучающаяся 1-го курса Пичугина Светлана заняла 3 место в номинации «Триумф невест».

И в завершении своего выступления, вам, уважаемые коллеги, хочу пожелать:
любить всех своих учеников;
верить в обучающегося и внушать эту веру в его интеллектуальный успех;
видеть в учениках не второстепенное, а главное, помогать совершенствовать опыт общения;

быть мудрым организатором, предоставлять интеллектуальную свободу учащимся, не искать в обучающемся тождества с самим собой, осознавать свое несовершенство и стремиться к тому, чтобы обучающейся пошёл дальше вас в процессе познания, не являться конформистом и быть творческой личностью!

В.Д. Накипова, А.И. Слепухина, Н.В. Пирогова
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ПРОДУКТЫ БЫСТРОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ИХ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Продуктами быстрого приготовления считаются изделия, приготовленные с помощью дегидратации и сублимации, имеющие длительный срок хранения и сохраняющие вкусовые качества. В нашей стране эти продукты стали широко использоваться еще в 90-ые годы прошлого века.

Категория продуктов быстрого приготовления – обширная. К ним относятся:

- картофельное пюре, лапша и вермишель быстрого приготовления;
- растворимые супы и супы, которые требуют непродолжительной варки;
- всевозможные хлопья, сухие завтраки, каши и мюсли.

Актуальность выбранной нами темы достаточно проста и объяснима, в особенности для нас, студентов. Маленькие денежные затраты, доступность в любом гипермаркете, процесс приготовления простой-всё залить, подождать, перемешать и наслаждаться. Иными словами - быстро, просто, недорого.

Производители продуктов быстрого питания утверждают, что их продукция полезная и ничем не грозит нашему здоровью. Между тем, многие врачи утверждают, что постоянное употребление этих продуктов наносит серьезный вред нашему здоровью, особенно детскому. В них содержатся консерванты, красители, пищевые добавки, ароматизаторы.

Поэтому цель нашей работы:

Выяснение пользы и вреда от применения лапши быстрого приготовления.

Задачи:

1. Изучить состав, полезные и вредные качества лапши быстрого приготовления.

2. Провести исследование образцов лапши быстрого приготовления.

Лапшу быстрого приготовления изготавливают в виде длинных гофрированных нитей, сформированных в мотки, бантики, гнезда, брикеты. Качество макаронных изделий зависит от сырья и технологии производства.

Основное сырье: вода питьевая и мука. Дополнительное сырье: соль поваренная пищевая, сахар – песок, перец черный, перец красный молотый, чеснок сушеный, лук репчатый сушеный, морковь столовая сушеная, свекла столовая сушеная, горошек зеленый сушеный, зелень петрушки, сельдерея и укропа сушеные, кукуруза сушеная, масло подсолнечное, масло соевое, масло пальмовое.

Как видно из состава сырья, ничего опасного нет, кроме всем известного пальмового масла. Это не дорогой труднорастворимый жир, который образует бляшки на стенках сосудов. Способность жирных кислот повышать уровень холестерина в крови и провоцировать развитие атеросклероза, тромбоза сосудов, заболеваний сердца, ожирения делают пальмовое масло неприемлемым продуктом в питании человека любого возраста.

Добавляемые в состав лапши консерванты тормозят развитие в продукте вредных микроорганизмов. Продукт защищается от появления неприятного вкуса и запаха, плесени и образования токсинов микробного происхождения.

Для улучшения вкуса и внешнего вида лапши в ее состав добавлены глутамат натрия и различные ароматизаторы производимые из **водорослей, свеклы, солода**. Эти добавки имитируют вкус говядины, креветок, курицы. Более дорогая лапша быстрого приготовления приправляется «мясом» из входящего в состав пакетика. При этом такое «мясо» есть ни что иное как гранулированные мясные отходы, остающиеся на мясном производстве.

Учёные и диетологи утверждают, что все ароматизаторы, красители и консерванты, которые содержит в себе приправа, могут нанести нешуточный вред нашему организму.

Частое её употребление в пищу грозит расстройствами пищеварительной системы, а иногда даже может вызвать серьёзные заболевания желудочно-кишечного тракта вроде гастритов, колитов или язвенной болезни. Регулярное употребление лапши приводит к накоплению в организме глутамата натрия. При его избытке в теле человека возникает головная боль, тошнота, учащенное сердцебиение, боль в груди, сонливость, слабость. Глутамат натрия оказывает депрессивное воздействие на психику. У ребенка это проявляется в гиперактивности.

В домашних условиях мы провели эксперимент по исследованию органолептических свойств и физико-химическим показателям двух самых распространённых продуктов быстрого приготовления: лапши «Доширак» и «Роллтон». Контролировали: внешний вид, цвет, вкус, запах. Брикеты заливали кипящей водой и накрывали крышкой. Готовность изделий проверяли разжевыванием через каждую минуту до тех пор, пока не исчезнет ощущение твердости. Фиксировали время приготовления изделий до готовности – время от момента заливания лапши водой до момента исчезновения ощущения твердости.

РОЛЛТОН. Объем увеличился настолько, что практически не осталось бульона в лотке. Хороший, яркий аромат сразу чувствуется. Лапша в Роллтоне

действительно вкусная и мягкая. Бульон тоже вкусный, так как специй в наборе не пожалели. Если говорить об остроте, то ее мы абсолютно не почувствовали.

ДОШИРАК. Лапша тоньше, чем в Роллтоне, поэтому заварилась быстрее. Аромат такой же яркий и насыщенный, это плюс. Лапша вкусная, более твердая, чем в Роллтоне. Бульон очень вкусный! Острый вкус сразу ощущается.

ВЫВОД ИССЛЕДОВАНИЯ.

Наш фаворит «Доширак». Он немного дороже, но цена полностью оправдана насыщенным вкусом, ароматом, соответствует всем требованиям по физико-химическим показателям. Конечно, здесь полностью дело вкуса каждого и кому-то больше подойдет «Роллтон», ведь он менее острый.

Работая над выбранной нами темой, мы пришли к выводу, что в составе этого продукта очень мало полезных веществ: витаминов, минералов, белка. Недостаток этих веществ в организме приводит к тому, что человек постоянно чувствует себя уставшим, появляется сонливость, возможно ослабление иммунитета – как следствие, частые простудные болезни. Портится кожа, изо рта появляется неприятный запах.

Одним словом, регулярное употребление лапши быстрого приготовления пользы никакой не принесет. Гастроэнтерологи настоятельно не рекомендуют кушать лапшу быстрого приготовления постоянно ввиду того, что она также содержит большое количество транс-жиров. В некоторых случаях их чрезмерное употребление может даже привести к онкологическим заболеваниям.

По сути, лапша быстрого приготовления – это пустые калории, которыми можно удалить голод единично. Она может выручить человека в дороге или поезде. Но при употреблении ее чаще, чем 2 раза в неделю, можно нанести серьезный вред здоровью.

Таким образом, если выяснить состав и качество продуктов быстрого приготовления то, можно снизить вред своему здоровью, выбирая наименее вредную продукцию.

Список литературы

1. <https://www.the-village.ru/business/process/239427-ma..>
2. <https://ria.ru/20190806/1557192756.html>
3. <https://meduza.io/cards/iz-chego-delayut-lapshu-bystr..>
4. <https://roscontrol.com/journal/articles/lapsha-i-verm..>

Д.Н. Осипова, В.И. Киселева
ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ В ХЛЕБОПЕКАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Согласно современным тенденциям науки о питании, ассортимент хлебопекарной продукции расширяется выпуском изделий повышенного качества и пищевой ценности. Все больше обращают внимание на расширение ассортимента,

как традиционных видов хлебных изделий, так и лечебно-профилактического назначения. Очень важными проблемами являются: совершенствование технологии с целью интенсификации производства хлеба; регулирование его пищевой ценности; расширение ассортимента традиционных видов и создание новых видов сортов хлеба функционального назначения. Решение данных проблем должно способствовать повышению качества хлеба.

Хлеб был и остается одним из основных продуктов питания населения нашей страны. Ежедневное повсеместное потребление хлеба позволяет считать его одним из важнейших продуктов питания, пищевая ценность которого имеет первостепенное значение. Хлеб представляет собой важную часть сбалансированного рациона, обеспечивая организм энергией и строительным материалом для роста и развития. Хлеб богат витамином Е и покрывает около 1/3 потребности в витаминах В6, В9 и холине, но беден витаминами В2 и В3. Биологическая ценность пшеничного хлеба невелика. В пшеничном хлебе, без обогатителей, содержание таких незаменимых аминокислот, как лизин, метионин, треонин и триптофан недостаточно. Мука высших сортов, используемая для выпечки пшеничного хлеба бедна полезными веществами.

Рассмотрим несколько вариантов нетрадиционного сырья, применяемого в хлебопекарном производстве.

Одним из наиболее используемых видов сырья является тыква. Тыква – это полезный диетический овощ, обладающий богатым арсеналом полезных свойств. Она содержит уникальный витаминно-минеральный состав, в нем присутствуют практически все возможные витамины начиная от А, В, С и Е и заканчивая РР, D и F. Кроме того мякоть тыквы содержит жизненно необходимые минералы, среди которых магний, калий, железо и кальций, а количество каротина конкурирует с морковью. Благодаря большому количеству растительной клетчатки мякоть тыквы стимулирует пищеварение, способствует выводу шлаков из организма и нормализации обмена веществ, помогает при отеках и интоксикации организма [1, с. 150].

Помимо минеральных веществ, в тыкве содержатся белки и ферменты. Тыква быстро восстанавливает антитоксическую функцию печени. Для обогащения хлеба такой незаменимой аминокислотой, как триптофан, введем в рецептуру порошок из семян тыквы. Маленькое семечко тыквы содержит в себе огромное количество полезных веществ: магний, железо, фосфор, марганец и медь. Кроме того, они богаты на фолиевую, глютаминовую и линоленовую кислоту, а также аргинин. В них много белка, цинка, селена, кальция, лютеина, холина, ниацина, кукурбитина, витаминов группы В и витамина Е. Семена тыквы являются богатым источником триптофана, аминокислоты, способствующей выработке серотонина, который в свою очередь преобразуется в мелатонин, «гормон сна». Эти вещества благотворно влияют на работу сердечно-сосудистой, мочеполовой и иммунной систем. Оказывают положительное влияние на работу желудочно-кишечного тракта, печени, на состояние кровеносных артерий.

Семена тыквы обладают противодиабетическими, антигельминтными (противоглистными) свойствами. Все целебные свойства концентрируются в неочищенных семечках, при этом полезно не только семя, но и кожура и особый

серо-зеленый верх семечки. Тыквенные семена не токсичны, действуют на организм мягко и не оказывают никаких побочных явлений. Так как пшеничный хлеб беден кальцием целесообразно введение в рецептуру кальцийсодержащих добавок [2, с.73].

Немногие знают, что в качестве эффективной пищевой добавки можно использовать яичную скорлупу. Наиболее подходящей для этих целей является скорлупа перепелиных яиц. Исследования медиков показали, что скорлупа перепелиных яиц, состоящая на 90% из карбоната кальция, легко усваивается организмом, и вдобавок содержит все необходимые для организма микроэлементы, в том числе медь, фтор, серу, кремний, цинк и другие (всего 27 элементов). Кремний и молибден в других продуктах содержится в очень незначительных количествах, поэтому яичная скорлупа является важным источником этих необходимых для организма элементов [1, с. 151].

Состав яичной скорлупы перепелиных яиц совпадает с составом костей и зубов человека, и более того, стимулирует кроветворную функцию костного мозга, что особенно полезно чернобыльцам. Введение в пищу измельченной скорлупы перепелиных яиц, доказало ее высокую терапевтическую активность, и отсутствие противопоказаний, каких-либо побочных явлений. Она безопасна с точки зрения бактериальных заражений, в том числе и сальмонеллезом, легко усваивается организмом, не имеет побочных воздействий. Скорлупа перепелиных яиц весьма тонкая, ее легко измельчить до консистенции пудры. Скорлупа перепелиных яиц полезна детям, особенно в период интенсивного роста, когда для формирования костной ткани потребность в кальции значительно возрастает.

Следующим, не менее интересным сырьём, является топинамбур.

В витаминном составе клубней топинамбура выделяют витамин С (аскорбиновая кислота) и витамин В (биотин). Обладая высоким содержанием сухих веществ, уникальным углеводным составом, и низкой калорийностью топинамбур вписывается в современную концепцию здорового питания. Внесение инулина не только делает хлеб более полезным, но и оказывает ряд технологических эффектов – улучшает показатели формоустойчивости, пористости, упёка, усушки и выхода, улучшается внешний вид и аромат изделий, замедляется очерствение [3, с. 368].

А также на данный момент в технологии хлеба добавляют многокомпонентные смеси, которыми можно убрать все те недостатки, которые есть в стандартном пшеничном хлебе без каких-либо добавок (или всего одной). Следует также отметить технологические и экономические преимущества использования готовых многокомпонентных смесей:

- расширение конкурентоспособного ассортимента, в том числе производство элитных сортов хлеба с утонченным вкусом и ароматом, привлекательным внешним видом и высокой пищевой ценностью;

- длительность сохранения свежести изделий и увеличение срока их реализации;

- повышение эффективности производства в направлении стабилизации качества готовых изделий; - создание гибкого и технологического процесса в условиях предприятий малой и средней мощности [4, с. 31].

Ассортимент многокомпонентных хлебопекарных смесей, поставляемых отечественными и зарубежными фирмами очень разнообразен. Направленность применения отдельных видов сырья в составе смесей и достигаемый технологический эффект обуславливается химическим составом и соотношением отдельных компонентов сырья, его физико-химическими, технологическими и функциональными свойствами, органолептическими показателями. Основными сырьевыми компонентами хлебопекарных смесей являются продукты растительного происхождения: зерновое и бобовое сырье; семена и продукты переработки масличных культур; продукты переработки плодов и овощей; пряности; лекарственные растения; сахаросодержащее сырье и прочее.

Таким образом, можно сделать вывод: технология хлеба и его выпечки всегда будет дополняться новыми рецептурами, для того чтобы улучшить покупательский спрос за счёт своей многофункциональности, нежели хлеб без добавок.

Список литературы

1. Енютина А.В. Обоснование ингредиентов, вводимых в рецептуру хлеба пшеничного // Проблемы идентификации, качества и конкурентоспособности потребительских товаров. – Курск, 2015. - С. 149-152.
2. Иванова Н.Н., Иванов Д.И., Филимонова О.С. Разработка технологии приготовления пшеничного хлеба с добавлением семян тыквы // Тенденции развития науки и образования. - 2020.- № 61-3. - С. 72-75.
3. Сошнева Т.В., Шевелева Т.Л. Изучение возможности применения порошка топинамбура как функционального ингредиента в рецептуре пшеничного хлеба // Сборник статей II всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Современные научно-практические решения в АПК». – Тюмень, 2018. - С. 367-371.
4. Стабровская О.И., Романов А.С., Короткова О.Г. Многокомпонентные смеси для производства хлебобулочных изделий // Техника и технология пищевых производств. - 2009.- № 2 (13). - С. 30а-33.

ФЕНОМЕН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

Современный рынок труда характеризуется такими параметрами, как быстрая изменчивость, отмирание ненужных профессий, возникновение новых. Потому актуальная задача состоит в том, чтобы обеспечить потребность рынка труда соответствующими кадрами, достичь при этом максимального совпадения интересов и возможностей выпускников и работодателей. В последнее время возрастает интерес к таким профессиям, как общественное питание, гостиничный сервис, туризм. Данные специальности уже входят в ряды наиболее актуальных на рынке труда, необходимых. Спрос на них возникает потому, что активно идет строительство новых гостиничных, туристических комплексов, санаторий, пансионатов, домов отдыха, кафе, ресторанов. В связи с этим нужны хорошие специалисты для организации процесса питания. Повара, пекари, технологи по приготовлению пищи, бармены, официанты, менеджеры ресторана, рестораторы. Также управляющие отелями, менеджеры гостиничного бизнеса, горничные, портье. Они занимаются организацией сервисной деятельности, работают на ресепшен, организуют технологический процесс обслуживания гостей, туристов, отдыхающих и т.д. Сфера услуг становится технологически развитой. В соответствии с этим возрастают требования к качеству подготовки таких специалистов. Сотрудники в области гостиничного сервиса должны сочетать в себе качества финансиста, специалиста по кадровой работе, психолога. Неотъемлемыми характеристиками являются коммуникабельность, уверенность, настойчивость, внимательность. В обязанность специалистов гостиничного сервиса входит решение вопросов, возникающих у клиентов, проблемных ситуаций и конфликтов. Профессиональное самоопределение определяется тем, что личность ищет свой собственный путь в профессиональном и карьерном росте. Большую роль в этом направлении играет профессиональная ориентация, проведение открытых дверей, встречи с опытными работниками сферы, экскурсии в гостиницы, профконсультирование, широкая реклама профессии. «В рамках профориентации предусмотрена специальная система психолого-педагогических воздействий, направленных на активизацию человека в формировании и совершенствовании психических, интеллектуальных и физических качеств, предопределяющих успешность в той или иной профессии».[2, с. 56] Как отмечает В.А. Янчук, «Именно приобретение профессии на современном этапе развития общества является залогом успешной социализации общества».[3, с. 102]. Таким образом, выбор профессии представляет собой одно из основополагающих решений в жизни человека, на которое оказывают влияние несколько факторов: это собственные устремления выпускника, его способности, мнение родителей, друзей. Результатом этого процесса является готовность учащихся к выбору профессии, к проектированию своего жизненного пути. Важный момент понимания проблемы профессионального самоопределения заключается в том, что для человека важнейшим вопросом является выбор приоритета в своих ориентациях, то есть

уточнение того, ради чего он выбирает профессию: комфортность или ответственность, эгоизм или альтруизм, приспособление или творчество. «Основной потребностью подростка является стремление занять определенное место в обществе» [1, с. 220]. Молодой человек выходит на общение с обществом, с миром человеческой культуры. Выпускник должен хорошо понимать, что современные работники, например, выразившие желание работать в сфере услуг, должны хорошо ориентироваться в постоянно меняющейся информации, правильно использовать совершенствующие компьютерные технологии, устанавливать бесконфликтные отношения, эффективно и своевременно действовать в нестандартных ситуациях, брать на себя ответственность за принятие решений. Высокая скорость обработки и передачи информации во многом определяют эффективность управленческих решений в этой области. Управленческие информационные процессы включают в себя процедуры сбора, передачи, хранения, обработки, выдачи информации, принятие управленческих решений. Данным требованиям профессии должна отвечать российская система образования. Сегодня ТИПУ СО «Кулинар» представляется государственным учреждением, которое предоставляет молодым людям возможность пройти обучение по специализированным программам, а также пройти квалифицированную производственную практику. Образование в техникуме рассматривается как взаимосвязь всех элементов системы образования, взаимодействие разных форм и типов обучения, направленное на целостное развитие личности. Каждый студент интересуется не только овладением специальности на хорошем уровне, но и качественным материалом, которым он должен обязательно овладеть. Роль учебной программы состоит в том, чтобы установить эффективный стиль организации обучения, спроектированной и эффективной, ученик-преподаватель. В техникуме оборудованы учебные кабинеты, помещения, являющие собой имидж гостиницы, ее фирменный стиль: ресепшен для встречи гостей, холл для деловых встреч, номера для отдыха приезжающих, зоны отдыха, помещения дежурного персонала и т.д. Все это сделано для того, чтобы студенты качественно овладевали профессией, связанной с гостиничным сервисом.

Список литературы

1. Гинзбург М.Р. Личностное самоопределение как психологическая проблема // Вопросы психологии 1988 № 2. С. 219-226.
2. Зеер Э.Ф. Психология профессий: учебное пособие. - М.: Академический проект, 2005.–106 с.
3. Янчук В.А. Введение в современную социальную психологию. - Мн.: АСАР, 2005.–800с.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСТИНИЧНОЙ ИНДУСТРИИ

Сектор гостеприимства – одна из отраслей с существенным потенциалом развития, как за счет спроса со стороны российских туристов, так и за счет интереса иностранных гостей. Развитие транспортных систем и растущая мобильность позволят путешественникам быстрее и проще добираться до интересующих их мест. А это означает, что сфера гостеприимства столкнется с новыми вызовами, связанными как с ростом числа туристов, так и с их взыскательностью.

Сектор гостеприимства – один из первых, где заметна тенденция по снижению числа посредников между потребителем и интересующей его услугой. Поэтому многие сервисы массового использования будут упрощаться и автоматизироваться: единые транспортные системы и проездные билеты, инструменты для выстраивания логистики индивидуальных поездок, автоматизированные диспетчерские для синхронизации индивидуального общественного транспорта, сервисные роботы, электронные гиды и устройства для синхронного перевода.

В этом сегменте появится много профессий-пенсионеров – заметное количество дел возьмут на себя машины. Поскольку разнообразие выбора сделает туристов более привередливыми, будут появляться новые туристические форматы и возможности для кастомизации отдыха под запрос пользователя – в соответствии с его физической формой, вкусами и интересами.

С развитием технологий виртуальности одним из вызовов для отрасли станет конкуренция за внимание пользователя со сферой медиа и развлечений. Поэтому отрасли придется расширять спектр услуг с учетом этих технологий.

Каждая гостиница имеет свои особенности организационной структуры. В зависимости от категории отеля в структуре его управления появляются соответствующие подразделения. Небольшие гостиницы, имеют значительно более простую структуру управления: портье, швейцар, горничная, подносчик багажа, дворецкий, кассир, ночной аудитор, консьерж, рабочий по комплексному обслуживанию зданий, официант, бармен, телефонист [2].

В ближайшее время прогнозируются изменения в штате специалистов гостиниц. Перезагрузка подходов к стандартизации – важнейший фактор для формирования профессий будущего. Инновационные решения, без которых мы уже не можем существовать, приводят к появлению новых профессий: архитектор территорий, консьерж робототехники, дизайнер дополненной реальности территорий, разработчик тур-навигаторов, разработчик интеллектуальных туристических систем, бренд-менеджер пространств, режиссер индивидуальных туров [1].

Архитектор территории - специалист, который создает для туристов «информационные ландшафты» с учетом реалий региона, типов потребителей и популярных на текущий момент направлений в туристической индустрии. Если бренд-менеджер выполняет функции креативного директора, архитектор

территорий – это дизайнер, который находит конкретные и детальные решения для поставленных задач [1].

Консьерж робототехники - специалист, контролирующий гостиничных роботов. Роботизированные отели уже существуют, и хотя механические швейцары, горничные и курьеры неплохо себя зарекомендовали, над ними все равно требуется человеческий присмотр. Такой консьерж должен быть высокоорганизованным специалистом с навыками многозадачности, разбираться в механизмах и иметь навыки общения с искусственным интеллектом [1].

Дизайнер дополненной реальности территорий – разрабатывает различные пласты дополненной реальности вокруг определенной территории с учетом ее ландшафта, исторического и культурного контекста. Такой специалист должен сочетать навыки дизайнера и программиста с хорошим знанием истории [1].

Разработчик тур-навигаторов-ИТ - специалист, создающий программы и приложения, позволяющие пользователю сориентироваться на определенном маршруте в контексте его интересов, вкусов, планов и текущих культурных событий [1].

Режиссер индивидуальных туров – профессиональный гид, способный разрабатывать и лично проводить уникальные туры по запросам конкретных клиентов. Эта профессия в каком-то смысле существует уже сейчас, однако будет становиться массовой по мере исчезновения традиционных туроператоров [1].

Бренд-менеджер пространств – это консультант и организатор, который отвечает за наполнение виртуального пространства культурными смыслами, связанными с конкретной территорией. Он создает образ и легенду местности, и вокруг этой легенды объединяется весь дизайн, информационное освещение, виды туристических сервисов и разнообразные мероприятия. Все это придает территории уникальность, позволяет привлечь посетителей и делает ее конкурентоспособным центром туризма [1].

Куратор осознанного экотуризма - специалист, создающий и внедряющий культуру посещения лесов и парков. В его компетенции входит создание маршрутов для экотуризма, планирование инфраструктуры (электричество, вода, места для раздельного сбора мусора), внедрение экологических практик, обучение туристов культуре поведения [1].

Кроме этого, наблюдается расширение спектра гостиничных услуг, на смену стандартному перечню гостиничных услуг приходят гостиничные услуги нового поколения [3]:

| Стандартный перечень гостиничных услуг | Перечень гостиничных услуг ближайшего будущего |
|--|--|
| Обеспечение временного проживания | Экскурсии с дополненной реальностью |
| Представление питания | Продуманная кемпинговая инфраструктура |
| Досуговые и спортивные услуги | Автоматизированные системы покупки билетов, навигации, бронирования гостиничных мест |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Обслуживание номеров | Динамичный досуг |
| Предоставление дополнительной информации | Информационные ландшафты |
| Трансфер | Уникальные туры по запросам клиентов |
| Побудка к назначенному времени | |
| Услуги Интернет (WI-FI) | |

В ближайшем будущем ожидается кастомизация гостиничного продукта. Кастомизация – это адаптация услуги под конкретного потребителя. Появятся новые гостиничные продукты – экологический, семейный, образовательный, деловой, гастрономический, духовный [4].

Осуществляется брендинг рекреационных территорий. Регионы изучаются посредством формирования комплексного географического образа (физико-географический, историко-культурный, социально-экономический аспекты) и выделения особенностей территории; разрабатываются совокупности брендов на основе выделенных особенностей исследуемой территории; составляется информационная база (достопримечательные места, предприятия общественного питания и гостиничного сервиса) для первичного развития каждого бренда и представляется в картографической форме (составление карты расположения объектов); разрабатываются логотипы к выделенным брендам.

Многие процессы гостиничного цикла автоматизируются. Разрабатываются системы, содержащие модуль ведения договоров; модуль резервирования; модуль бронирования. А также интеграцию с каналами Интернет бронирования GDSиADS; модуль оперативной работы с гостем; модуль паспортного стола; модуль расчета с гостем; модуль работы с архивом и постоянными клиентами; модуль управления номерным фондом; модуль работы этажной службы; модуль работы горничных и распределения уборок; модуль анализа загрузки номерного фонда; модуль оперативного учета доходов; модуль диспетчера номерного фонда; модуль администрирования; модуль внутреннего кредита/депозита; систему учета и распределения ресурсов; систему оценки качества; систему расчетов за телефонные переговоры и обработки гостиничных команд [3].

Таким образом, в ближайшее время ожидаются кардинальные изменения в индустрии гостеприимства:

1. Перезагрузка подходов к стандартизации – формирования профессий будущего: переориентация от серийного производства товаров к кастомизации.
2. Повсеместное внедрение современных технологий, в том числе и самых последних разработок систем управления отелями.
3. Развитие новых видов туризма, в частности экологического туризма.
4. Территориальный брендинг.
5. Индивидуализация гостиничных услуг под конкретного потребителя.

Список литературы

1. Атлас новых профессий 3.0. / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. - М.: Интеллектуальная Литература, 2020. – 456 с.

2. Ехина М.А. Организация и контроль текущей деятельности работников службы приема и размещения: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ехина М.А. – 2-е издание. М.: Издательский центр «Академия», 2018

3. Кусков А.С. Гостиничное дела: учебное пособие. - М.: Издательство Дашков и Ко, 2009

4. Гостиничное дело: учебник / под ред. д. иск., проф. Н.М. Мышьяковой, доц. С.Г. Шкуропат. – СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2013

А.Н. Понкротова
ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Общественное питание как отрасль играет огромную роль в жизни каждого человека и современного общества в целом. В России тренд питающихся вне дома увеличивается, особенно в крупных городах и региональных центрах.

Индустрия питания занимает особое место в сфере услуг, это обеспечивается внедрением новых технологий переработки продуктов питания, средств доставки продукции и сырья, интенсификацией многих производственных процессов. Общественное питание способствует решению многих социально-экономических проблем, используя продовольственные ресурсы страны, предоставляет населению качественное и разнообразное питание, повышает качество жизни, имеет неопределимое значение для поддержания здоровья и влияет на рост производительности труда.

На текущий день рынок общественного питания представляет собой "смесь" различных форматов и направлений, рассчитанных на самую разнообразную целевую аудиторию потребителей. Единой классификации, принятой всеми, не существует, так как пищевая промышленность является постоянно развивающимся бизнесом и определяется функциональной принадлежностью предприятий.

Несмотря на многообразие предприятий, экспансия пищевой промышленности во всем мире во многом обусловлена, прежде всего, стремительной системой оказания услуг населению во всех ее проявлениях. Поэтому на данный момент активно развивающейся отраслью в мире является сеть «фаст-фудов» - недорогих заведений быстрого питания.

Самыми популярными из них являются: McDonald's, Burger King (гамбургеры); Pizza Hut, Pizza Domino (пицца); Red Lobster, John Silver's (морепродукты); KFC, Church's (блюда из цыпленка); Sizzler, Ponderosa (бифштексы); Subway (сэндвичи), а также суши-бары, блинные и др. Особенно много таких заведений в крупных городах, где ритм жизни и мобильность работающих людей высока. Главная задача компании быстрого питания-накормить посетителей быстро и недорого.

Несмотря на то, что пищу, содержащуюся в них, называют вредной, жирной и калорийной, сеть «фаст-фуда» только набирает обороты и не сдает своих позиций.

Одной из современных тенденций является бурное развитие этнических ресторанов с различными национальными кухнями: китайской, японской, тайской, мексиканской, русской, итальянской и др. И эти рестораны также могут быть ресторанами быстрого питания, такими как сеть Taco Bell в мексиканских ресторанах.

Следует также отметить тенденцию развития ресторанных сетей в крупных торговых центрах. Это обеспечивает увеличение количества посетителей центра, времени их пребывания, соответственно, увеличение продаж и увеличение прибыли торгового центра и ресторанов.

Рестораны для всей семьи так же являются очень популярными. Атмосфера и меню в этих ресторанах простые и уютные. Каждый член семьи обслуживается индивидуально. Для детей есть уголок с игрушками, где с ними занимается специализированный человек.

Наряду с ресторанами для всей семьи и национальными ресторанами, так же имеют место быть тематические рестораны, которые используют определенную тематику в своем дизайне - футбол, музыкальные жанры, самолеты, автомобили, Дикий Запад, железная дорога и т.д. Главное - создать правильную обстановку и атмосферу, чтобы блюда максимально соответствовали тематике.

К важнейшим современным тенденциям можно отнести повышенное внимание к здоровому питанию и формированию рациона питания с учетом состояния собственного здоровья. Этот аспект, как и общее развитие науки о питании человека, требует от работников предприятий общественного питания внедрения новых технологий и ранее неиспользуемого сырья.

Все больше людей желают есть свежую и здоровую пищу. Тема кухни с авторским подходом, использованием новых технологий и местных продуктов становится все более актуальной. Планируется вернуться к адекватному потреблению полезных сезонных продуктов.

Как и прежде, тренд на овощи, фрукты и зелень "свежие с огорода", но есть и новое явление, которое продолжает тренд "самых свежих" - все больше ресторанов появляется в садах, где повара выращивают овощи на балконах или в огородах возле своих баз. Хотя некоторые страны до сих пор трактуют "здоровое питание" по-разному, исходя из основных приоритетов этого региона: происхождение продукта, состав, калорийность, сертификация и т. д.

В то же время существует еще одна важная тенденция - рациональное использование ресурсов и устойчивое развитие, поэтому, согласно предложениям, к 2050 году только самые богатые жители планеты смогут потреблять настоящее мясо и рыбу. По оценкам экспертов, для производства 1 кг натурального мяса сейчас требуется на 50% больше воды, чем для производства такого же количества овощей. В связи с этим одной из глобальных задач, стоящих перед пищевой промышленностью, является поиск альтернативного источника белка.

Таким образом, становится понятно, что предпочтения потребителя весьма разнообразны, он готов пробовать все, что предлагает ему рынок и главная задача владельцев кафе, баров и ресторанов, бренд - менеджеров и шеф поваров - удержать

потребителя, сделать так, чтобы он пришёл еще и еще. При этом лояльность потребителей к определенной концепции общественного питания может обеспечиваться несколькими факторами, такими как приверженность к национальной кухне, доступность (как с точки зрения стоимости, так и с точки зрения территории), место жительства (большие и малые города). В этих условиях одной из главных особенностей и тенденций современной пищевой промышленности является все большая ориентация оборудования и технологий на конкретных потребителей, богатое разнообразие и возможность удовлетворить потребности практически каждого.



Список источников

1. Изабакаров А.И. Состояние и перспективы развития рынка услуг общественного питания / Махачкала: ДГТУ, 2013. - С. №6.
2. Максимов М.А. Развитие рынка предприятий общественного питания / М.А. Максимов, О.С. Зыбин // Техничко-технологические проблемы сервиса. - 2011. - №1. - С. 98-100.
3. Николаева Т.И. Организация общественного питания: резервы и оценка эффективности: учеб. пособие/ Т.И. Николаева, З.О. Фадеева. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2012. - 183 с.
4. https://ecsn.ru/files/pdf/201611/201611_19.pdf
5. https://stud-wiki.turbopages.org/stud.wiki/s/cookery/3c0b65635a2ac69a4c53b89521216d26_0.html

А.П. Пономарев, Л.В. Чернышова
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, СЕРВИСА И ТУРИЗМА.

Российский рынок общественного питания пока не развит так сильно, как в США и Европе (например, в США доля затрат на питание вне дома в общих затратах на питания составляет 48%, а в России - только 11%).

В России насчитывается около 88000 кафе, ресторанов и других предприятий общественного питания, в то время как общее количество сетевых ресторанов примерно равно 11000. Около половины из них находятся в крупнейших городах России – Москве и Санкт-Петербурге. По исследованиям РБК, около 29% рынка общественного питания РФ занято сегментом быстрого питания «фаст-фудом», более 25 % рынка представлено предприятиями так называемой «уличной еды», рестораны – 19%, кофейни и кафе-кондитерские - 14 %, около 7 % - еда «на вынос», 6 % - рестораны FastCasual.

В более обобщенном плане можно сказать, что возникновение и развитие системы быстрого питания явилось своеобразным ответом на ускорение ритма жизни населения и поиски таких форм обслуживания, которые бы соответствовали нынешним реалиям трудовой и общественной жизни.

Одной из основных тенденций на рынке общепита России является наличие крупных иностранных сетевых предприятий, а именно McDonalds, Subway, BurgerKing, KFC, PizzaHut, Cinnabon, Starbucks.

Быстро развиваются и местные сети общественного питания, такие как: Пельменная Дюжина, Шоколадница, Кофе Хауз, Блинофф, Планета Суши, Крошка-Картошка и прочие. Эти заведения популярны своим ассортиментом блюд и доступными ценами.

Вместе с тем, хочется отметить, что официальные статистические данные об инвестициях в сетевые предприятия питания не публикуются, точнее они публикуются только в общей массе с отраслями торговли или туризма, что недостаточно для проведения объективного анализа развития рынка общественного питания в РФ.

Толчком для развития данного сегмента рынка стал франчайзинг. Потому что предприниматели зачастую не рискуют открывать свое собственное предприятие, они предпочитают купить франшизу и работать с уже известной компанией. Клиенты тоже предпочитают посещать знакомые «сетки», так как им хорошо известны бренд и репутация заведения.

Кроме того, сетевые рестораны быстрого питания используют продукты местных производителей (около 70-85%). Ярким примером является Макдональдс (около 450 предприятий в РФ), который закупает 85% продуктов у местных производителей.

На сегодняшний день в России становятся все более популярными следующие виды питания:

Фуд - корт - комплекс сразу нескольких сетей быстрого питания в одном месте (ресторанный дворик). Чаще всего такой «дворик» образуется в больших торговых центрах или в развлекательных комплексах.

Drivethrow - обслуживание посетителей в машине, клиенту не нужно выходить из автомобиля (авто-кассы). Это быстро, просто и удобно, особенно для больших городов. Такое обслуживание используется в ресторанах фаст-фуда.

Кейтеринг – обслуживание на выезде, которое сейчас быстро набирает популярность. Преимущественно он сконцентрирован в Москве и Санкт-Петербурге. На эти два города приходится более 80% от общего объема рынка кейтеринга в России.

Наиболее перспективным форматом ресторанов является FastCasual – «быстро и демократично» - нечто среднее между фаст-фудом и демократичными ресторанами. Это позволяет за сравнительно небольшую сумму вкусно поесть и хорошо провести время.

К перспективным тенденциям развития общественного питания в нашей стране можно отнести следующие: предоставление услуги Wi-Fi, разработку специальных приложений (они позволяют найти ресторан, забронировать столик,

посмотреть меню, узнать отзывы клиентов и пр.), возможность безналичной оплаты, различные скидочные и бонусные карты.

Для привлечения клиентов предприятия часто расширяют предоставляемые услуги, например, доставка еды, кейтеринг, кулинарные курсы для взрослых и детей, проведение развлекательных мероприятий вечером, услуги шеф-повара и официантов на дому и многое другое. Часто можно увидеть специальные меню, предлагающие выгодные предложения для завтраков и бизнес-ланчей.

Становится очень популярной русская кухня и более простые блюда в целом. Если несколько лет назад открывалось огромное количество мест с экзотичной кухней, то сейчас мы видим, что людей тянет на простые вещи. Можно сказать, что потребителя интересуют более «домашние» рестораны, рестораны национальной кухни. А тяжелее всего приходится ресторанам из категории «выше среднего», но при этом без изюминки и с высокими ценами.

В 2020 г. сектор общественного питания столкнулся с большим количеством трудностей: доходы населения падают, растет задолженность населения по кредитам, падает уровень жизни людей. В целом, россияне стремятся экономить, не тратить много денег на еду.

Сильно ухудшают сложившуюся ситуацию санкции и неопределенное будущее. Негативными факторами также являются: запрет курения в ресторанах, ослабление курса рубля, спад покупательской способности, кризис, колебания курсов валют и общая неопределенность в экономике страны.

До кризиса рестораны зарабатывали до 40% своей выручки на корпоративных мероприятиях, сейчас по оценкам экспертов их количество снизилось на 20%. Постепенно рестораторы отказываются от элитной публики и от ресторанов самого высокого качества и предпочитают более массовые форматы.

Предприятиям общепита приходится бороться за выживание и за устойчивое положение на рынке. Аналитики прогнозируют, что около 23 % ресторанов закроются к весне 2021г. Вместе с тем, кризис может стать мощным рычагом для оздоровления рынка общественного питания в России, привлечения иностранного капитала и укрепления экономики в целом.

Общественное питание является одним из самых перспективных и быстро развивающихся направлений пищевой индустрии. В значительной степени уровень его развития отражает и уровень социально-экономического развития государства. Значительное развитие рынка общественного питания в его современном виде произошло только в конце 20-го века. И сейчас рост объема мирового рынка общественного питания продолжается. Например, в США, являющимся крупнейшим рынком в мире, потребители тратят больше денег на питание вне дома, чем на покупку продуктов и приготовление еды дома.



Аналогичная ситуация наблюдается и в Великобритании. А вот в России ситуация совсем иная - оборот питания за пределами дома почти в 10 раз меньше оборота продажи продовольственных товаров. Однако рынок общественного питания в России развивается достаточно динамично. Основополагающими факторами его роста являются: увеличение доходов населения, изменение образа жизни и культуры питания, технологические инновации быстрого обслуживания, расширение ассортимента блюд быстрого питания. Учитывая тенденцию вовлечения все большего числа людей в культуру питания за пределами дома, российский рынок общественного питания имеет большой потенциал к дальнейшему расширению.

Характерной чертой сегодняшнего состояния рынка общественного питания является его разнородность и многосторонний охват почти всех целевых аудиторий потребителей: по уровню доходов, по социальному статусу и интересам, по возрасту и полу.

В настоящее время рынок общественного питания в РФ представлен широким разнообразием концепций и форматов, рассчитанных на разные целевые группы потребителей: сети ресторанов привилегированного и премиального сегмента (это независимые заведения, рестораны при отелях, рестораны при казино, рестораны известных шеф-поваров, ресторанами на транспорте); мультиформатные ресторанные дома: данные заведения развивают мультибрендовые форматы и франчайзинг, в рамках чего одни из них делают акцент на развитие авторских ресторанов, связанных с именем владельца, другие развивают мультибрендовые направления. Кейтеринговые компании, представляют собой компании выездного обслуживания, которые подразделяются по уровню предоставляемых услуг, технологическим возможностям и по максимальному количеству обслуживаемых гостей; сети ресторанов демократичного формата, куда помимо самих ресторанов, входят кофейни, пиццерии, суши-бары, пабы, стейк-хаусы (наиболее известными примерами являются «Шоколадница», «Габбли», «Планета суши»); сети ресторанов быстрого питания (фаст-фуд) с ограниченным меню и самообслуживанием, а также уличное питание (стрит-фуд).

Формат быстрого питания в течение уже долгого времени занимает наибольшую долю рынка общественного питания. Сегмент фаст-фуда в России представлен такими корпорациями, как McDonald's, KFC, Subway, а также

отечественными компаниями («Теремок», «Крошка-Картошка», «Пышка» и др.). Большинство сетей фаст-фуда имеют собственные производственно-логистические центры, на которых производятся полуфабрикаты различной степени готовности. Данный сектор рынка общественного питания меньше остальных пострадал от экономического кризиса, а его доля продолжает увеличиваться каждый год.

Главным фактором, который определяет динамику развития рынка питания, является изменение уровня жизни населения, определяемое через уровень доходов. Начавшийся в 2014 году структурный кризис в российской экономике стал следствием совокупного влияния сразу нескольких неблагоприятных факторов, обнаживших имеющиеся в стране проблемы. Среди таковых мы выделяем неблагоприятную ценовую конъюнктуру на рынке нефтепродуктов, что сильно влияет на российскую экономику в условиях снижения мировых цен на энергоресурсы, продажа которых составляет большую часть в доходах бюджета РФ.

Введение финансовых санкций в отношении нашей страны и жесткая монетарная политика Банка России повлекли значительное снижение курса рубля относительно иностранных валют, что привело к росту инфляции и снижению реальных доходов населения. Дефицит «длинных денег» привел к трудностям в реализации стратегических проектов и переходу к новому технологическому укладу во всех отраслях экономики страны. В итоге, население страны столкнулось с большим инфляционным давлением, которое вызывает рост цен и понижает потребительскую активность, что негативно сказывается и на перспективы динамичного развития рынка общественного питания.

По итогам 2015 г. в структуре использования денежных доходов выросли расходы на покупку товаров и оплату услуг, а расходы на финансовые активы сократились. В условиях снижения динамики данным покупательной способности доходов люди стали более сильно экономить.

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ, денежные доходы в среднем на душу населения в 2015 г. составили 30311 руб., что на 10,1% больше в сравнении с 2014 г. В то же время реально располагаемые доходы к январю-декабрю 2014 г. сократились на 4%. Среднемесячная начисленная зарплата за 2015 год показала рост на 4,6% до 33925 руб., за декабрь к декабрю 2014 г. – на 1,6% до 42684 руб. В то время, как реальная зарплата в январе-декабре 2015 г. снизилась на 9,5%, а пенсии – на 3,9%.

Снижение роста заработной платы, высокий уровень закредитованности населения, торможение экономического роста отрицательно повлияли на темпы роста российского рынка общественного питания [4]. Если в 2012 г. оборот организаций общественного питания в действующих ценах по сравнению с 2011г. увеличился на 12,8%, то в 2015 г. по сравнению с 2014 г. – всего на 6%. Наступивший экономический кризис оказал значительное влияние на перераспределение долей между участниками различных ценовых сегментов рынка. Так, доходы заведений общественного питания верхнего ценового сегмента за 2014г. снизились в среднем на 20–30%, в пользу низкого сегмента.

Относительно устойчивым оказался средний ценовой сектор рынка общепита. Кризис, прежде всего, затронул компании премиального

и привилегированного сегмента и привел развитию недорогих заведений общественного питания.

Рыночный кругооборот столичных компаний общественного питания упал на 25-30%, снизилась цена среднего человека в ресторанах, и уменьшилось количество посетителей.

В сегменте фаст-фуда число посетителей не уменьшилось, тем не менее, средний чек сократился на 4%.

Таким образом, 2015 г. оказался одним из самых трудных для российского рынка общественного питания: понижение потребительской способности населения, вызванное уменьшением доходов, было усугублено воздействием продовольственного эмбарго и обвалом рубля. Но, тем не менее, эксперты считают рынок общественного питания в РФ одним из наименее пострадавших от кризиса. Несмотря на нестабильную финансовую ситуацию в стране и уязвимость данной отрасли, ее преимуществом является относительная неразвитость в сравнении с другими европейскими государствами и США, а также географический перекос, так как большая доля рынка сконцентрирована в Москве и Санкт-Петербурге, где проживает всего лишь 12% жителей РФ. Наибольшая доля рынка среди федеральных округов РФ принадлежит Центральному ФО. Его доля составляет чуть больше четверти всего оборота рынка. На втором месте находится Приволжский федеральный округ.

Наименьшая доля рынка приходится на Дальневосточный федеральный округ и составляет 6% рынка общественного питания в стране. Что касается количества объектов общественного питания, ситуация в федеральных округах во многом похожа. В пределах ЦФО находится 24,6% от всех компаний рынка общепита в стране, в ПФО – 22,9% всех заведений.

Таким образом, рынок общественного питания в России пополнился большим количеством новых заведений, способных адаптироваться к сложившимся экономическим условиям. Выявлено, что российскому рынку общественного питания в условиях структурного кризиса свойственен ряд тенденций:

значительными темпами развивается концепция ресторанов в больших торговых центрах, благодаря чему увеличивается как число посетителей торгового центра, так и время пребывания в нем, что ведет к росту объема продаж в среднем от 10 до 30%;

наиболее узнаваемы и широко представлены на ресторанном рынке сети быстрого питания, что связано с индустрией развлечений и строительством торговых комплексов;

одной из тенденций развития рынка общественного питания в Российской Федерации стало появление фуд-кортов, представляющих собой пространство, на котором находятся множество точек общественного питания, представляющих кухни различных государств мира, с организацией для всех заведений общей посадочной зоны и места проведения мероприятий, позволяющих разнообразить досуг (концерты, тематические фестивали мастер классы и прочие);

еще один из трендов – формат мест семейного досуга, где организовываются игровые зоны для детей и различные аттракционы;

лидирующие позиции на рынке продолжают удерживать фастфуды и стрит-фуды, при этом среди них набирает популярность объекты, ориентированные на полезные продукты в совокупности с быстрым обслуживанием.



Список используемых источников

1. Шевченко К.И., Шевченко А.И. Рынок общественного питания в современных экономических условиях // Экономическое развитие России: драйвер роста или генератор вызовов. – 2016. – С. 235–238.

2. Литовская Ю.В., Агеева И.А. Функционирование рынка общественного питания в России в период кризиса: особенности и тенденции развития // Современный менеджмент: теория и практика. – 2016. – С. 32–38.

3. <https://vawilon.ru/statistika-pitanija/>

Л.Н. Попова
ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ «SOUS VIDE»

Без использования инноваций в общественном питании почти невозможно произвести продукцию, которая будет конкурентоспособной и иметь свои преимущества для её реализации. Пища должна быть качественной и доходить до потребителя полностью сохраняя свои вкусовые свойства. SousVide – это новое решение в технологии приготовления пищи, при которой продукты в вакуумной упаковке помещаются в водяную баню и готовятся при очень точной постоянной температуре. Впервые эта технология появилась во Франции. Вакуумирование продуктов в полимерных пакетах значительно способствует сохранению всех полезных свойств продукта. Приготовление в вакууме позволяет поддерживать многие микроэлементы продукта в неизменном состоянии. Сохраняются витамины, белки, жиры и углеводы, аромат и вкусовые качества продукта. В вакуумном пакете минимальная температура +65° С, максимальная + 93/95° С. Данная технология способствует получению продукции высокого качества, сокращению потерь при тепловой обработке и увеличению срока хранения продукции. Технология приготовления блюд в вакуумной упаковке является одной

из главных инноваций в технологии приготовления блюд, хотя и успешно применяется уже много лет. Продукты, приготовленные по данной технологии, сохраняют цвет, консистенцию и вкус, несмотря на применение тепловой обработки. Продукт не подвергается окислению, хорошо защищён от внешних загрязнений благодаря плотной вакуумной упаковке. Благодаря низкотемпературному режиму тепловой обработки в продукте сохраняются почти в первозданном виде все полезные вещества и поэтому технология SousVide – здоровье питания, актуальное и востребованное в современном обществе.

Благодаря технологии SousVide, предприятие одновременно может приготовить заранее большую партию продукта. В связи с этим остаётся больше времени на оформление и подачи блюд клиенту. Такая технология увеличивает торговый оборот, расширяет возможности обслуживания банкетов в ресторанах и кафе. Появляется возможность уделять больше времени для обучения персонала и подготовки высококвалифицированных сотрудников. Данная технология сочетает приготовление продукта при низких температурах с последующим быстрым охлаждением и регенерацией. Потери при тепловой обработке происходят при всех традиционных способах приготовления. По большей части, эти последствия настолько привычны, что мы принимаем их как норму, вот почему потеря до 30% веса при традиционном приготовлении мяса считается вполне приемлемым, в то время как использование технологии SousVide позволяет их значительно сократить (до 10-15%). Высокие потери в приготовлении происходят при температуре выше 100° С. Из-за такой температуры соединительные ткани мяса сокращаются, а белки свертываются слишком быстро, и мышечные ткани становятся упругими. Мясо становится жестким, теряет влагу и одновременно теряются экстрактивные вещества. Приготовление по технологии SousVide дает возможность получить продукт более сочный, более вкусный, с большей массой. А это, в свою очередь, дает важные кулинарные и экономические преимущества.

При внедрении новых технологий важен комплексный подход, правильная организация производственного процесса, подбор оборудования, т. к. результат может быть неэффективным, с большими материальными затратами и привести в конечном итоге к неприятию любых инноваций. Этапы работы технологии SousVide состоят из подготовки сырья, вакуумирования продукта, приготовления в вакууме, шокового охлаждения. Продукты необходимо почистить и разделить. Некоторые мясные продукты следует поджарить на гриле. Когда продукты готовы, их кладут в пакет для вакуумного приготовления. Затем этот пакет помещают в машину вакуумной упаковки. Машина производит удаление воздуха и запайку пакета. Продукт в вакуумной упаковке нагревается в течение заранее установленного времени и при заданной температуре. Чем ниже температура приготовления, тем длительнее процесс приготовления. Контроль за приготовлением можно осуществлять при помощи термощупа, который устанавливается в продукт, и определяет точную степень готовности. Шоковое охлаждение происходит в аппаратах скоростного охлаждения. Это даёт резкую остановку процесса приготовления и предотвращает размножения бактерий.

Важно соблюдать указанные в руководстве соотношения веса сырья, температуры и времени, т.к. это кулинарное направление базируется на научных исследованиях, все параметры не придуманы, а точно просчитаны.

Одновременно технология приготовления является очень простой, применимой даже в домашних условиях, и можно предположить, что удобные и доступные приспособления низкотемпературного вакуумного приготовления вскоре станут такими же привычными, как мультиварки, микроволновки, хлебопечки.

Таким образом, можно сказать, что SousVide – самый прогрессивный способ организации прибыльного предприятия общественного питания. Это идеальный инструмент организации строгого контроля производственного процесса, издержек и качества продукции и сервиса, потому что:

1. Метод SousVide позволяет стандартизировать рецепты, когда независимо от профессионализма линейного повара все авторские и заказные блюда меню одинаковы по объему и одинаково хороши по качеству.

2. Готовые блюда и полуфабрикаты в вакуумной упаковке могут достаточно долго храниться без потери качества и свежести, открывая новые возможности для долгосрочного планирования производственного процесса.

3. Технология SousVide практически безотходна. Благодаря снижению риска невостребованности блюд, технология приготовления в вакууме позволяет внедрить принцип безотходного меню, когда регенерации подлежат только блюда, на которые принят заказ. Эффект особенно актуален при обслуживании банкетов, выездных мероприятий и прочих непредвиденных случаев, когда количество клиентов оказывается меньше планируемого.

4. SousVide - энергосберегающая технология, не использующая открытого огня и мощных печей, позволяет сэкономить средства при оплате электроэнергии и газа.

Из условных недостатков технологии можно указать на то, что технология эффективна только при работе с продуктами, которые легко пакуются в вакуумные пакеты. Упаковать и сварить в термостате целых омаров точно не получится. Нельзя приготовить по технологии SousVide пельмени, пасту и прочие мучные изделия, а также полуфабрикаты из рубленого мяса. Тем не менее, несмотря на минусы, преимуществ у SousVide на порядок больше. Технология удобна, рациональна, экономически выгодна и гарантирует море эмоций от нового знакомства с привычными быденными продуктами питания.

Список литературы

1. Практическое руководство для приготовления по «су-вид» технологии. Д. Болдуин [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.douglasbaldwin.com/sous-vide.html>

2. Технология sousvide на профессиональной кухне [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ooph.ru/molekulyarnaya-kuhnya.html>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3-D ПРИНТЕРОВ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Цель работы: рассказать об использовании 3-D принтеров

Задачи:

1. Устройство 3D принтера
2. Принцип работы 3D принтера
3. Возможности современных 3D принтеров

Актуальность темы работы заключается в том, что всё труднее привлечь потребителей в предприятия питания и необходимо внедрять новые технологии приготовления блюд и изделий.

Первый кондитерский 3D принтер, который печатал различными лакомствами из орехов, фруктов и шоколада был разработан учеными из Массачусетского Университета. Он состоит из специальной приемной формы с функцией терморегуляции, карусели с ингредиентами (съедобными компонентами), и системы управления и интерфейса для пользователей.

Принцип работы пищевого 3D принтера схож с устройством обычного струйного принтера. Разница заключается только в содержимом картриджей: тонеры с пищевыми ингредиентами заменяют емкости с жидкими красителями.[1]

Для того чтобы запустить процесс приготовления необходимо выбрать нужный рецепт, содержащийся в памяти устройства, и нажать кнопку «старт». После этого принтер самостоятельно начнет приготовление блюда. Заложенный в программе алгоритм позволяет принтеру выкладывать нужные ингредиенты в соответствующем порядке. Все выполняется путем последовательного наложения слоев. После того как принтер закончил создавать блюдо оно запекается и охлаждается.

Принцип работы устройства заключается в том, что в момент, когда пищевые ингредиенты попадают в терморегулируемую форму, емкость быстро остывает, благодаря чему компоненты закрепляются. К примеру, горячий шоколад быстро остывает и не растекается по форме. Помимо всего прочего, пищевой 3D принтер способен сохранять новые рецепты в памяти, что позволяет вам самостоятельно создавать практически любые блюда.

Разработчики создают новые модели пищевых принтеров, которые способны изготавливать не только кондитерские изделия.

Существуют устройства, которые способны изготавливать пиццы, пельмени и другие изделия из мяса, теста и т.п.

Современный кулинарный 3D принтер позволяет самостоятельно регулировать подачу тех или иных ингредиентов, которые имеются в арсенале принтера. Пользователи могут создавать уникальные рецепты, которые потом сохраняются в памяти устройства.

Устроены такие принтеры по принципу карусели. Они могут иметь по несколько ярусов. К примеру, 3D принтер VirtuosoMixer имеет три яруса. На каждом из них размещается по восемь картриджей. Самый верхний ярус состоит из 8

картриджей с готовыми пищевыми продуктами – мука, соль, сахар или другие пищевые смеси. Средний ярус также имеет 8 картриджей, в которых располагаются миниатюрные миксеры и дробилки, измельчающие и перемешивающие подающие в них пищевые ингредиенты.

Нижний ярус состоит из экструзионного лотка, который предназначен для приготовления и хранения продуктов. Как правило, нижний ярус оснащен дополнительными устройствами для нагревания и охлаждения продуктов. Кроме этого, нижний ярус оснащен уникальной термостойкой крышкой из стекла, которая позволяет принтеру выполнять быстрое запекание.

Современные кулинарные 3D принтеры способны создавать настоящие многокомпонентные блюда.

3D принтер для шоколада способен изготовить практически любое блюдо, независимо от сложности формы. Пищевые 3D принтеры позволяют готовить практически любые блюда из фарша и теста, а также других ингредиентов.[1]

Главное преимущество таких устройств заключается в скорости приготовления. При этом пользователи самостоятельно могут создавать рецепты и регулировать содержание тех или иных компонентов в блюде.

Пищевой 3D принтер DigitalFabricator позволяет контролировать вкус, аромат и пищевую ценность будущих блюд до мелочей.[2] Есть возможность получения заказов по Интернету.

Список источников информации

1. <http://www.techno-guide.ru/informatsionnye-tehnologii/3d-tehnologii/pishchevoj-3d-printer-budushchee-kulinarnoj-promyshlennosti.html>
2. <https://www.orgprint.com/wiki/3d-pechat/pischevye-3D-printery>

Р.А. Сагитов, Е.А. Сагитова, Е.А. Лысова
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

РАЗРАБОТКА НОВЕЙШЕГО АССОРТИМЕНТА КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ, С ПРИМЕНЕНИЕМ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ И ПОДСЛАСТИТЕЛЕЙ, С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования. Уточнения приоритетных задач по расширению ассортимента кондитерских изделий, с использованием сахарозаменителей и подсластителей, посредством маркетинговых исследований.

Задачи исследований.

1. Определение схемы проведения маркетинговых исследований.
2. Составление логической схемы причинно-следственных связей исследования.
3. Определение проблем при анализе результатов исследования.

4. Распределение респондентов в соответствии с проблематикой маркетинговых исследований.

5. Определение программы развития задач в разработке новых изделий с использованием сахарозаменителей и подсластителей.

Методы и результаты исследований: Онлайн-анкетирование; Маркетинговые исследования.

В 2020 году многочисленные исследования Роспотребнадзора, при реализации информационной компании «Здоровое питание» в рамках национального проекта «Демография» и федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» показали, что в структуре рациона питания россиян наиболее часто употребляются сахара, жиры и соль. Употребление «быстрых» углеводов перегружает поджелудочную железу, приводя к значительным колебаниям уровня сахара в крови, что сопровождается неприятными ощущениями: чувством голода, раздражительностью, головной болью, снижением работоспособности. Различные кондитерские изделия, которые отличаются вкусом, текстурой, красивым внешним видом, оригинальной упаковкой. И самое главное широкий ассортимент кондитерской продукции позволяет удовлетворить любой вкус.

Разработка новейших рецептур и технологии приготовления кондитерских изделий с использованием сахарозаменителей и подсластителей, позволит снизить содержание сахарозы, энергетическую ценность, увеличить сроки годности изделий.

Проведенные маркетинговые исследования потребителей на предмет заинтересованности в употреблении кондитерских изделий проводились по представленной схеме 1.

Схема 1- План маркетинговых исследований

| категория населения | использование сахарозаменителей | качество изделий | организация потребления |
|--|---|---|--|
| - возраст респондентов; - стиль жизни; - специальность | - безвредность; -технология приготовления; -использование сырья | - внешний вид; - текстура; - цвет; - вкус; - безопасность | - ассортимент; - упаковка; - спрос; - доступность |

Выбор респондентов основывался на их принадлежности к технологии приготовления пищи. Базой для исследования стал интернет опрос, на предмет отношения потребителей интересующихся «Правильным питанием» (ПП), с использованием сахарозаменителей и подсластителей, для снижения употребления сахаров и понижение калорийности десертов. Анализируя ответы респондентов, исходными данными общее количества респондентов принято за 100% с точки

зрения сферы деятельности можно сделать выводы, что это в анкетировании учувствовали только те, кто каким-то образом связан с приготовлением кондитерских изделий. Анализ отвечающих на вопросы анкеты составлен по следующим показателям: сфера деятельности, специальность, образование и имеющих семью. Результаты данного опроса представлены в таблице 3. По результатам таблицы 3, можно сделать выводы, что большинство отвечающих состоят в браке или имеют семью, это 29 человек или 63%, это очень хороший показатель в плане заботы о своих близких, следовательно, они могут являться потенциальными потребителями новых кондитерских изделий с пониженным содержанием сахара. Так же следует отметить, что почти половина респондентов это 14 человек или 49%, имеют образование или в данный момент получают его 6 %, более того около 10 % или 7 человек имеют высшее образование. Если говорить о сферах деятельности, то более всего это работники сферы обслуживания 29 %, образования 19%, далее работники торговли и домохозяйки по 10%.

По результатам представленных на данном рисунке можно сказать, что в сахарозаменители и подсластители вызывают интерес, у 43 % опрошенных и более того 10% активно их используют, так же 13 % при случае не откажутся попробовать продукцию, не содержащую сахара. Но все, же треть опрошенных, а это 34 % не задумываются о своем рационе. В основном на вопросы отвечали те респонденты, которые следят за своим питанием или хотя бы интересуются, и по возможности придерживаются здорового питания.

По анализу результатов на вопросы о влиянии сахаров и использовании кондитерских изделий на сахарозаменителях ответы респондентов распределились следующим образом: 83 % или 25 человек не задумываются об этом и употребляют в пищу самые обычные кондитерские изделия.

Таблица 3. Распределение респондентов по социальному статусу

| Наименование показателей | Количество, % |
|---|---------------|
| Сфера деятельности | |
| Сфера обслуживания | 29 |
| Сфера образования | 19 |
| Торговля | 10 |
| Домохозяйки, отпуск по уходу за ребенком | 10 |
| Промышленность | 6 |
| Транспорт | 6 |
| Служащие | 3 |
| <i>Итого</i> | 83% |
| Специальность | |
| Менеджер | 45 |
| Преподаватель | 16 |
| Технолог, заведующий производством, повар | 10 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Инженер | 3 |
| <i>Итого</i> | 74% |
| Образование | |
| Высшее | 23 |
| Студенты | 16 |
| Средне-специальное | 10 |
| <i>Итого</i> | 49 |
| Состоящие в браке, или имеющие семью | 63 |

И только 17% или 5 человек знают о влиянии избыточного употребления сахаров, на организм человека. Можно сделать предположения, что это респонденты, которые столкнулись с заболеваниями, связанными с увеличением уровня содержания сахара и инсулина. Так же 66 %, или 20 человек уверены, что сахарозаменители и подсластители безопасны для организма человека, в то время как 34% считают, что данные вещества вредны для организма.

Большинство респондентов, а это 43% определенно считают, что применение сахарозаменителей и подсластителей существенно изменит вкус кондитерских изделий. Также 20% считают, что измениться рецептура, а, следовательно и текстура изделий, и только 26 % уверены, что использование данных веществ никак не повлияет на органолептические показатели.

Подводя итоги по разведочному маркетинговому исследованию, заключающегося в определении программы развития по внедрению кондитерских изделий с использованием сахарозаменителей и подсластителя, можно сделать вывод, что примерно 1/3 опрошенных придерживаются принципам здорового питания. Далее следует провести анализ возможных аналогичных конкурентных товаров, и о возможности смещения лидеров продаж. Необходимо изучить рынок кондитерских изделий, которые пользуются спросом у населения. Выявить товар-лидеры, современные изделия, и на их основе разработать новейшие рецептуры, не имеющие аналогов, но на основе сахарозаменителей и подсластителей. Для этого необходимо изучить рынок предложения данных продуктов, их качества, физико-химические свойства. Необходимо учесть и влияние различных видов обработки, с применением современных технологий и нового оборудования. Анализируя российский рынок сахарозаменителей и подсластителей, стоит особое внимание уделить на их безвредность, физико-химические свойства, взаимодействия с другим сырьем, а также органолептическим показателям готовых изделий. А создание узнаваемого бренда, эксклюзивной упаковки, только добавят предпочтения населения.

В заключении хочется добавить, что при проведении маркетинговых исследований привели к выводу, что необходимо знать потребителей кондитерских изделий на основе сахарозаменителей и подсластителей, отслеживать спрос в целом на подобные изделия с изменением кулинарной моды. Благодаря качественному изучению этих аспектов, и умению убеждать потребителей, можно достичь небывалого успеха и овладеть приличной долей потребительских сегментов.

Список использованных источников

1. Вершинина, В. Д. Проблемы функционирования и развития кондитерского рынка / В. Д. Вершинина. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 16 (150). – С. 251-253. – URL:
2. Тарасенко Н.А. Третьякова Н.Р. Натуральные сахарозаменители и подсластители для профилактики сахарного диабета/ - Текст: непосредственный // Молодой ученый – 2015. №2-2. – с.87 - URL:
3. Горячева Г.Н., Васькина В.А., Федотов А.Н. Влияние сахарозаменителей на качество жележных и сбивных кондитерских изделий для больных диабетом. Совершенствование технологий производства продуктов в свете Государственной программы развития сельского хозяйства на 2018- 2023 г. г: Материалы международной научно-практической конференции. Часть 2. технология. - Вестник РАСХН - Волгоград, 2018. - С. 256-260.
4. Бондарь В.С., Фурса А.В. Стратегические направления высокоэффективного функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК/Текст//. 2016. № 10 (264). С. 30-40.
5. <http://46.rospotrebnadzor.ru/content/rospotrebnadzor-podvel-itogi-masshtabnoy-informacionnoy-kampanii-proekta-zdorovoe-pitanie-v>

Е.А. Сагитова

ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ КОЛЛЕКТИВА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ

Группа 4т-32 обучается по специальности «Технология продукции общественного питания» 4-й год обучения. На сегодняшний день в группе осталось 20 человек – 10 девушек и 10 молодых людей. Данная группа, можно сказать сформированный коллектив, где радуются каким-то успехам друг друга и переживают, если что-то случилось. Все очень отзывчивые и всегда приходят на помощь по любой проблеме. Проблема одна – наличие долгов по различным дисциплинам за прошлые годы, и в результате этого часть обучающихся принимают решение забрать документы.

Моя задача как классного руководителя проводить индивидуальные беседы с такими обучающимися и поиск выхода из сложившейся ситуации. Формы индивидуальной работы выбраны такие, как контроль за посещаемостью и успеваемостью; за посещением дополнительных консультаций по предметам, контроль за соблюдением графиков передачи задолженностей. Проведение классных часов на темы о трудоустройстве на работу, встречи с работодателями, с выпускниками; составление карт увлечения и интересов; работа по написанию проектов, участие в конкурсах профессионального мастерства. Классные часы развлекательного характера. В текущем учебном году обучающиеся длительное время находятся на практике, поэтому план воспитательной работы небольшой, и особенно осложняет наличие большой самостоятельной работы по написанию

отчетов по практике, курсовой и выпускной квалификационной работы. И моя задача как классного руководителя подобрать такие мероприятия, чтобы обучающиеся запомнили техникум, не только теоретическими занятиями, но и вспоминали другие моменты обучения, а именно внеклассные мероприятия. В таблице 1, указана программа сопровождения студенческой группы.

Для разработки по деятельности классного руководителя выбраны следующие формы:

Индивидуально-воспитательная работа – это система психолого-педагогических воздействий по отношению к каждому обучающемуся, направленная на достижения каких-либо целей, с учетом их индивидуальных, социальных и психологических особенностей в целях всестороннего развития [2].

Методы работы являются конкретные пути и способы достижения определенной цели, совокупность средств, приемов, способов воздействия на сознание, чувства, волю, поведение с целью формирования необходимых качеств личности обучающихся [1]:

- Вовлечение в занятия по интересам;
- Моделирование проблемных ситуаций;
- Использование критики;
- Коллективные творческие дела: трудовые дела, культурно-массовые мероприятия, проведение досуга;
- Обучение конкретным социальным навыкам (практические занятия); -

Воспитание успехом.

На текущий год, были выбраны такие направления воспитательной работы как:

- духовно-нравственное – формирование доброты, вежливости, честности, правдивости, дружелюбия, взаимовыручки;

- гражданско-патриотическое. Ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому и родному языку, народным традициям, старшему поколению. Обучающиеся формируют ранее полученные знания и представления о правах и обязанностях человека, гражданина, семьянина, товарища;

- здоровый образ жизни - формирование умений и навыков санитарно - гигиенической культуры;

- эстетическое воспитание - развития художественных способностей и эстетического вкуса;

- учебно-познавательная деятельность - научить проявлять свои интеллектуальные достижения в жизни, в техникуме и после его окончания.

Таблица 1. Программа сопровождения студенческой группы

| Проблемы группы | Задачи куратора | Содержание работы (перечень мероприятий в программе) |
|--|---|--|
| Низкая мотивация к обучению | Повысить мотивацию к обучению, успешному окончанию учебного заведения | - индивидуальные беседы; - вовлечение обучающихся во внеурочную деятельность (подготовка к конкурсам, проектной деятельности) |
| Разобщенность в коллективе, отсутствие активности. | Сохранить коллектив в полном составе до выпуска | Классные часы развлекательного характера, мастер-классы обучающихся |
| Работа по сдаче задолженностей | Обеспечить своевременную сдачу задолженностей | Индивидуальные беседы, беседы с родителями, с преподавателями |
| Проблема трудоустройства. | Помочь в правильном выборе места работы | Встречи с работодателями и выпускниками; Классные часы, о трудоустройстве |
| Устройство по специальности | Осуществить контроль за определением места работы выпускников | Встречи с работодателями и выпускниками. |

Список использованных источников

1. Лутошкин А.Н. Как вести за собой. Старшеклассникам об основах организаторской работы. М. Педагогика.2010
2. Осипов П.Н. Инновационная воспитательная деятельность в техническом вузе: учебно - методическое пособие для системы переподготовки и повышения квалификации преподавателей высшей школы. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 224с.
3. Рожков М. И., Байбородова Л. В. Теория и методика воспитания: Учебное пособие для студентов вузов. – М.:ВЛАДОС-ПРЕСС, 2018.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ, НАПРАВЛЕНИЕ НА ЗДОРОВУЮ И ПИТАТЕЛЬНО ЦЕННУЮ ЕДУ

В настоящее время проблема сохранения здоровья и увеличения продолжительности жизни человека является одной из самых важных и актуальных задач современного общества. Основой служит полноценное и регулярное снабжение организма всеми необходимыми нутриентами - биологически значимыми веществами.

Одним из путей решения этой проблемы является создание новых многофункциональных полуфабрикатов и продуктов направленного действия из нетрадиционного растительного сырья и местных природно-сырьевых ресурсов, а также расширение ассортимента продуктов профилактического и лечебного действия. Для этих целей идеально подходит свекла, уникальная ценность которой определяется ее химическим, минеральным и витаминным составом.

Состав и полезные свойства свеклы

Столовая свекла уникальна по содержанию биологически активных веществ. В химический состав свеклы входят витамины группы: В, А, С, РР; микроэлементы: йод, медь, магний, калий, кальций, железо, фосфор и др.

Полезные свойства свеклы обусловлены наличием в корнеплодах различных витаминов, бетаина, минеральных веществ, биофлавоноидов. Столовая свекла имеет высокую пищевую ценность и низкую калорийность (41 ккал на 100 г свеклы). Высокую пищевую ценность свеклы обуславливают содержащиеся в большом количестве минеральные соли. Свекла влияет на подкисление организма, благодаря преобладанию калиевых солей над натриевыми, способствует процессу кроветворения. Свекла богата макроэлементами – калием и магнием, благодаря чему она является полезной в профилактике и лечении гипертонической болезни, атеросклероза и других заболеваний сердечно-сосудистой системы. В состав макро и микроэлементов также входят кальций, магний, железо, марганец, цинк, алюминий, сера, хлор и кремний. Среди микроэлементов обращает на себя внимание высокое содержание железа, а также меди, что определяет эффективность применения свеклы, как средства, благоприятствующего процессу кроветворения. По содержанию железа свекла и чеснок не имеют себе равных среди овощей. Для свеклы столовой характерна средняя антиоксидантная способность, благодаря наличию в ее составе селена. Селен – антиканцерогенный фактор, он особенно важен для организма. Снижение уровня селена в крови человека приводит к нарушению иммунной системы. Доказано, что возникновение инфарктов, инсультов и онкологических заболеваний прямо коррелирует с дефицитом селена в организме [5]. Свекла полезна при анемии, истощении, упадке сил после перенесенных тяжелых заболеваний. Свекла имеет широкий спектр применения в народной медицине, благодаря своим полезным и целебным свойствам [4]. Употребляется как общеукрепляющее, улучшающее пищеварение и обмен веществ - средство. Свекла устраняет токсины в организме,

очищает не только почки, но и способствует очищению печени. Корнеплоды свеклы содержат много пектиновых веществ, благодаря чему, обладают хорошими защитными свойствами от воздействия радиоактивных и тяжелых металлов, пектиновые вещества также способствует выведению холестерина, и задерживают развитие вредных микроорганизмов в кишечнике.

Целью работы являлось изучение возможности использования свеклы при производстве желейного мармелада, разработка рецептуры и технологии приготовления.

Практическая ценность

Использование свеклы и полуфабрикатов из нее позволит расширить ассортимент кондитерских изделий, придать изделиям приятный цвет, вкус без использования красителей, добавок, дополнительно обогатить свекольным пектином.

Полезные свойства свеклы позволят назначать и употреблять изделия из нее при различных лечебных диетах.

Свекла является местным сырьем, что сэкономит транспортные расходы и снизит стоимость сырья.

Новизна работы заключается в том, что ранее при производстве мармелада овощные полуфабрикаты широко не использовались. Наши исследования позволили сделать вывод о целесообразности применения свеклы в производстве желейного мармелада.

Для выполнения заданной темы:

-исследована свекла и приготовленный полуфабрикат из нее (свекольное повидло);

-изготовлены и исследованы лабораторные образцы с различной дозировкой свекольного полуфабриката (5%, 10%, 15%, 20%);

-изучено влияние свекольного полуфабриката на химико-технологические показатели готовых изделий;

-установлен образец с оптимальной дозировкой свекольного полуфабриката;

-разработана рецептура и составлена технологическая схема производства.

Так же изготавливался и исследовался контрольный образец без добавления свекольного полуфабриката.

На основании исследований и полученных данных выбран оптимальный вариант образца с дозировкой свекольного полуфабриката 10%. Эти изделия показали наилучшие результаты по органолептическим и физико-химическим показателям. На этот вариант разработана рецептура, составлена технологическая схема производства, рассчитаны технико-экономические показатели производства.

Таблица 1- Химико-технологическая оценка образцов желейных студней.

| № образца | Дозировка полуфабрикатов | Влажность, % | Редуцирующие | Кислотность, град. | Прочность, кПа | рН, % | Органолептическая оценка |
|-----------|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|-------|--------------------------|
| | Повидло из свеклы | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------|------|----|------|-----|------|------|--|
| Контр. | - | 13 | 30,1 | 0,6 | 25,0 | 5,81 | Цвет: светлый, вкус: сладкий, форма: правильная, структура:плотная |
| 1 | 5,0 | 11 | 32,3 | 0,5 | 31,7 | 5,79 | Цвет: ярко-розовый, вкус: сладкий, форма сохраняется, структура:плотная |
| 2 | 10,0 | 12 | 33,1 | 0,3 | 35,6 | 5,77 | Цвет: красный, вкус: сладкий. Форма устойчивая, структура: плотная, однородная. |
| 3 | 15,0 | 10 | 38,2 | 0,2 | 25,0 | 5,68 | Цвет: темно-красный, вкус: сладкий, форма устойчивая, структура рыхлая. |
| 4 | 20,0 | 10 | 42,2 | 0,1 | 25,0 | 5,68 | Цвет: темно-красный; вкус:приторно-сладкий, форма устойчивая, структура рыхлая, липкая, вязкая |

Таблица 2 - Рецепттура желеиногo мармелада с добавлением 10% свекольного полуфабриката

| Наименование сырья | Содержание С.В., % | Расчет сырья на загрузку, кг. | | Расчет сырья на 1 т готовой продукции, кг. | |
|--------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|--|-----------|
| | | В натуре | В С.В., % | В натуре | В С. В.,% |
| Сахар на обсыпку | 99,85 | 8,6 | 8,58 | 91,19 | 91,06 |
| Сахар в желе | 99,85 | 43,2 | 43,13 | 458,44 | 457,76 |
| Повидло свекольное | 66,0 | 10,0 | 6,6 | 106,12 | 70,04 |
| Кислота лимонная | 50,0 | 0,9 | 0,45 | 9,54 | 4,74 |
| Итого: | | 87,2 | 78,04 | 925,15 | 828,22 |
| Потери:1% | | | | | 8,22 |
| Выход: | 82 | | | | 820 |

Вывод: на основании исследований и полученных данных выбран оптимальный вариант образца с дозировкой свекольного полуфабриката **10%**. Эти изделия имеют привлекательный внешний вид, яркую окраску без внесения в рецептуру красителей, прочный студень.

При расчете технико-экономических показателей производства установлено, что изделия будут иметь низкую себестоимость, т.к. свекла является местным сырьем, это позволяет сэкономить транспортные расходы.

Считаем целесообразным использовать разработанную рецептуру и технологическую схему для выработки продукции на предприятиях малой мощности.

Список литературы

1. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Д, Технология и организация производства кондитерских изделий. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 480 с.

2. Королев А.А., Трофименко Л.С., Мартинчик А.Н., Физиология питания, санитария и гигиена. Уч. Пособие для УСПО, ИЦ Академия, 2008 г., -192 стр.

3. Белякова, А.В. Картофель, морковь, свекла / А.В. Белякова. - М.: Издательство "Эксмо" ООО, 2017.-215 с.

4. Мирошникова, К.С. Анемия: лечение народными средствами [Текст]/К.С. Мирошникова // Медицина. – 2007. – С. 124–168

5. Онегов, А. Свекла целительница [Текст]/ А. Онегов // Наука и Жизнь. – 2000. – № 9. – С. 64–66

6. Магомедов, Г. О. Технология отрасли: сахаристые кондитерские изделия. Лабораторный практикум: учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. – Воронеж: ВГУИТ, 2019. – 135 с. – ISBN 978-5-00032-410-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130216> (дата обращения: 22.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Рензеева, Г. И. Назимова, А. С. Марков. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-4069-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130577> (дата обращения: 22.01.2021). – Режим доступа: для автор из. пользователей.

8. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий: учебное пособие / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 428 с. – ISBN 978-5-8114-4778-7

Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126720> (дата обращения: 22.01.2021). – Режим доступа: для автор из. пользователей.

9. Периодические издания: Пищевые ингредиенты: сырье и добавки Научно-производственный журнал. – М.: издательство пищевая промышленность.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПИЩЕВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ (КИРИЕШКИ) НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

«Кириешки» - это соленые сухарики из ржано-пшеничной муки со множеством вкусовых добавок. Технология производства - простая: разрезание хлеба на брусочки (кубики), посыпка специями и обработка их растительным маслом, сушка (обжарка) и упаковка. Сухарики утоляют голод и помогают от скуки, отвлекают от неотложных дел и уроков. Современные сухарики изготавливаются с добавлением ароматизаторов и усилителей вкуса [2]. Для приготовления кириешек используется особый хлеб, который создается в собственных пекарнях. Кроме этого, кириешки не подвергают термической обработке в виде жарки на раскаленном масле, их как бы высушивают в масле, тем самым достигая отсутствия холестерина и вредных веществ в готовом продукте. Причем, масла могут быть использованы самые разнообразные, начиная от соевого масла и заканчивая подсолнечным. Аромат специй и равномерный вкус каждого сухарика получается в результате равномерного нанесения вкусовой добавки.

Конечно же, в процессе приготовления таких сухариков используют не только натуральные компоненты, но еще и химические, которые воздействуют на вкусовые рецепторы языка человека как наркотик, заставляя хотеть их больше и больше.

Что содержится в кириешках

Пищевые и вкусовые добавки, так называемые «ешки»:

1. глутамат натрия, который очень часто является причиной аллергии и крайне не желателен в составе детского питания,
2. диоксид серы, который крайне противопоказан людям, страдающим аллергией, кроме того, он числится среди запрещенных добавок в ряде стран Евросоюза.
3. Лимонная кислота и другие.

Многие из этих добавок являются не просто вредными, а даже опасными для здоровья человека, особенно для нормальной работы желудочно-кишечного тракта. В некоторых случаях они могут стать причиной пищевых отравлений, а также появления злокачественных опухолей.

Вред кириешек для здоровья

В том, что частое употребление в пищу искусственных продуктов вредно не сомневается абсолютно никто, но не каждый знает, в чем же конкретно заключается вред:

1. В этих сухариках абсолютно отсутствуют витамины и микроэлементы, таки образом они не приносят никакой пользы.
2. Высокая калорийность этих сухариков, прежде всего, достигается за счет использования масла при их приготовлении (не всегда лучшего сорта).
3. Химические вкусовые добавки, краситель и канцерогены отрицательно влияют на работу желудочно-кишечного тракта. Несомненно, насыщение приходит

быстро, но еще быстрее приходит ощущение тяжести в желудки, изжога, запоры и другие отрицательные последствия.

И как вывод из всего вышеперечисленного, основная проблема любителей кириешек – это ожирение и больной желудок. Вредные соединения жиров не полностью расщепляются организмом, они впитываются в стенки кишечника и попадают в кровь, после чего избыток откладывается «про запас». Однако такой «запас» не всегда приносит пользу.

В практической части нами была проведена идентификация маркировки 1 образца данного товара.

| Показатели | Фактический результат |
|--------------------------------|--|
| Наименование | Сухарики ржаные со вкусом ветчины с сыром |
| Место нахождения производителя | 630534, Россия, Новосибирская область, новосибирский район, ул. Кубовая, д 68 |
| Состав | хлеб из смеси ржаной и пшеничной муки (мука ржаная обдирная, мука пшеничная 2 сорт, вода, соль, дрожжи), масло растительное, ароматизатор «Ветчина с сыром» (мука пшеничная, соль, глюкоза, мальтодекстрин, ароматизатор коптильный, вкусоароматические вещества, натуральные вкусоароматические вещества, усилители вкуса и аромата (E621, E627, E631), гидролизированный белок, сахароза, антислеживающий агент диоксид кремния, краситель экстракт паприки, регулятор кислотности лимонная кислота, специи, краситель E150d) |
| Дата изготовления | 06.10.2020 |
| Срок годности | 9 месяцев |
| Условия хранения | При температуре не выше 20 °С |
| Масса НЕТТО | 100г |
| Товарный знак |  |
| Нормативный документ | СТО 14407159-008-2013 |
| Знак сертификации | ЕАС |

| | |
|------------------|--|
| Пищевая ценность | Энергетическая ценность в 100 г - 400 ккал Белки в 100 г - 12 г Жиры в 100 г - 7.5 г Углеводы в 100 г - 71 г |
| Штрих код | Товар не фальсифицирован |

Заключение: исследуемый образец «Сухарики ржаные со вкусом ветчины с сыром» по идентификации полноты маркировки соответствует ГОСТу 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя». Как мы видим, анализируя образец, в составе присутствуют пищевые добавки, которые направлены на усиление вкусо-ароматических свойств продукта.

Список литературы

1. Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов. – 5-е изд., испр. и доп. / В.М. Позняковский. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. – 455 с.
2. Рациональное питание [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.medprofural.ru/Racionalnoe-pitanie> (31.01.2016).
3. Рациональное питание [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.grandars.ru/college/medicina/racionalnoe-pitanie.html> (31.01.2016).
4. <http://health4ever.org/pischevye-dobavki-e-shki/>

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ВИНА И ВИННЫХ НАПИТКОВ ТОМСКОГО ВИННОГО ЗАВОДА «КАХЕТИ»

История виноделия в Сибири имеет давнюю историю. Строительство казенных винных складов стало важным элементом хозяйственного освоения Сибири на рубеже XIX – XX вв. Томский винный склад был самым крупным предприятием отрасли. Его годовой оборот составлял 400 тыс. ведер вина.

В 1900 г. состоялась торжественная закладка здания Томского казенного винного склада. Весь процесс производства спиртных напитков был скрупулезно регламентирован. Существовала основательная законодательная и нормативная база, определявшая общие и конкретные условия развития винной монополии. К числу основных ведомственных нормативных материалов относились «Краткие указания об организации работ в казенных винных складах», «Инструкция для служащих по казенной продаже питей», «Постановление по управлению печами для обжига и оживления угля», «Наставление к предупреждению и тушению пожаров в казенных винных складах», «Сборник руководящих указаний по производству работ в казенных винных складах» и т.п. [1, с. 118]

Производство на Томском винном складе, как на любом предприятии подобного типа, было достаточно замкнутым и автономным, основанным на химических процессах с использованием различных механизмов для перемещения исходных материалов и готовой продукции. Основными операциями, связанными с приготовлением различных крепких напитков, были химические видоизменения состава спирта.

Через различные организационно-экономические формы винная монополия Западной Сибири втягивалась в многообразные рыночные связи, содействуя тем самым и развитию хозяйственной жизни региона. Так, Томский склад получал спирт с 6 местных винокуренных заводов. Пробки и этикетки приобретались непосредственно по распоряжению Главного управления неокладных сборов и казенной продажи питей. Часть материалов закупалась по договорам Управления акцизными сборами по Томской губернии и Семипалатинской области. Солома для упаковки, дрова и т.п. материалы приобретались складом на местном рынке [1, с. 120]

В наши дни, спустя столетие, ООО «Кахети» продолжает лучшие традиции сибирских виноделов в выпуске качественной продукции и покорении мировых рынков.

Уникальное для Сибири предприятие, основанное в 2002 году, работает по новейшим технологиям в области обработки и производства натуральных виноградных и фруктовых (плодовых) вин. Высокое качество и безопасность продукции – один из главных приоритетов предприятия. Работа по внедрению современных методов управления качеством ведется постоянно.

В 2016 году предприятие запустило собственное производство фруктово-плодовых виноматериалов первичного виноделия, полностью обеспечив себя первоклассным сырьем.

Завод оснащен исключительным емкостным парком из пищевой нержавеющей стали и итальянской линией розлива в инертной газовой среде «FIMER». Первый позволяет одновременно хранить виноградные и фруктовые виноматериалы. Вторая, благодаря щадящим технологиям – производить розливостойкие столовые виноградные вина без изменения вкуса и аромата исходного сырья. Кроме того, завод имеет 4 линии розлива натуральных и фруктовых вин в различные типы упаковок – асептический пакет Bag in Box, ТетраПак и стеклянную бутылку. А собственная аккредитованная лаборатория позволяет проводить постоянный контроль качества на всех этапах производства: от входящего сырья до готовой продукции[2].

Коллекция вин и винных напитков «Кахети» представлена следующими видами (рисунок 1)

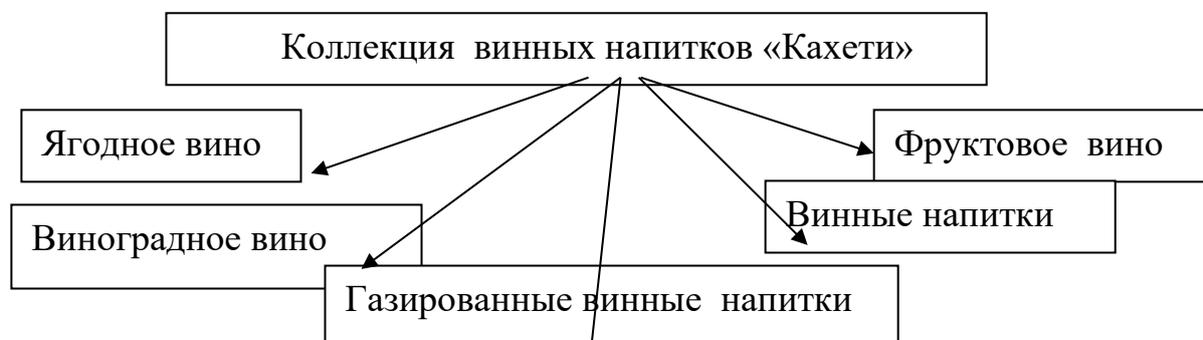


Рисунок 1. Коллекция винных напитков «Кахети» [2]

Ягодные вина это уникальные вина, в основе которых 100% сок первого отжима сибирских ягод: черной смородины, брусники, черники, жимолости и клюквы. Ягодные вина включают серии:

- «Ремесленное вино» - это тонкий, живой и естественный вкус диких плодов северной природы. Это лёгкие напитки с еле уловимым запахом таёжных трав и короткого сибирского лета, в каждом глотке которых – вкус и сила Сибири. Объём:0,75, Алкоголь 10-12% , Сахар 60-70 гр/дм³

- «Bio Wine» – представлены в крафтовой линейке «Био». Вина отличаются от виноградных сортов уникальной ароматикой и глубиной вкусовых ощущений. Сахар 60-70 гр/дм³, Алкоголь 10-12%, Объём:0,75.

- «Органика». Особенностью ягодных вин является естественная сладость сибирских ягод, которая неожиданно активно усиливается стандартными технологическими объемами сахара. Сахар 40-50 гр/дм³, Алкоголь 10-12%, Объём:0,75 [2]

Фруктовое вино это традиционные фруктовые вина любимых вкусов, для приготовления которых берутся только лучшие спелые и сочные плоды. Фруктовые вина томского винного завода «Кахети» представлены такими линейками как:

- «Home wine» - традиционные фруктовые вина любимых вкусов: вишня, слива, абрикос, гранат. Для изготовления каждого вина берутся только лучшие

плоды: спелые и сочные. Вкус бархатистый и насыщенный с узнаваемым акцентом фруктов. Сахар:50-60 гр/дм³; Алкоголь 10-12% об; Объём 0,7 л.

- «Paradiso Delle Mele» - Линейка вин «Парадиз» представлена в традиционных фруктовых вкусах: слива, гранат, абрикос и вишня. Напитки имеют освежающий и сочный вкус, яркий аромат и приятное сладкое послевкусие. Сахар:30-40 гр/дм³; Алкоголь 10-12% об; Объем:0,5л.

- Домашнее вино. Яркие фруктовые вкусы. В линейку «Домашнее вино» входят вина из сочных и сладких плодов сливы, вишни, абрикоса и граната. Сахар:50-60 гр/дм³; Алкоголь:10-12% об; Объем:1 л. [2]

Газированные винные напитки представлены сериями:

- «Сибирская ягода». Этот напиток наследует качества самой ягоды, которая вырастает и созревает прежде всех остальных сибирских ягод. Дополняет впечатление элегантная бутылка (рисунок 2).



Рисунок 2 - Газированные винные напитки томского винного завода «Кахети»

- Напиток алкогольный газированный Christian Pascal. Классическая линейка вкусов: цитрусовые нотки сухого Брюта, медово-цветочная соблазнительная Бьянко, и солнечный, с ягодными оттенками.

- Напиток алкогольный газированный полусладкий Peony. Легкий, но выраженный аромат Peony.

- Напиток алкогольный газированный Villa Cardinal. Сухой Брют олицетворяет сдержанность и культуру общения, белый Бьянко это вальяжность и удовольствие в расслабленном состоянии, розовый Росси это нежность и чувственность в одной бутылке [2].

Томский винный завод «Кахети» с достоинством представляет Сибирь в крупнейшем специализированном каталоге Вино (wine-russia.ru). Позиция единственного винного завода за Уралом поднялась на 4 ступени вверх, с 36-го на 32-е место. Всего в списке присутствует 109 компаний. Это большое достижение для такого молодого завода.

В копилке завода Золотая медаль конкурса «Инновационный продукт» на Международной выставке «Продэкспо-2018» (Россия, Москва), Номинация «За внедрение новых технологий и разработку новых видов продукции» в Конкурсе «Томское качество» на XX Межрегиональной агропромышленной выставке-ярмарке «Золотая осень» (Россия, Томск) и другие награды.

Список литературы

1. Андриющенко Б.К. Томский склад как структура казенной монополии в Западной Сибири // Региональные особенности управления государственным хозяйством России XVIII - начала XX в. – Томск, 2007.- С. 117-125.
2. Томский винный завод “Кахети”/ <https://www.kachety.com/>

А.В. Соболева, В.И. Киселева
ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА МЕСТНЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОЖЕВНИКОВСКОГО РАЙОНА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Актуальность темы заключается в том, что потребительский рынок является важнейшей составной частью экономики как региона, так и отдельного сельского района. Его главные задачи - создание условий для удовлетворения спроса населения на потребительские товары и услуги, обеспечение качества и безопасности их предоставления, территориальную доступность товаров и услуг по всей территории области.

Проблема исследования: товары местных производителей практически не представлены в розничной торговле.

Потребительский рынок – это рынок, на котором отдельные лица и домохозяйства приобретают товары и услуги для личного потребления. При этом потребительские товары и услуги определяются как товары и услуги, предназначенные для конечного потребления населением, для личного, домашнего, семейного пользования [1, с. 31].

Непосредственными участниками потребительского рынка являются предприятия и организации торговли, общественного питания и конечные потребители, между которыми складываются товарно-денежные отношения. Участниками, обеспечивающими деятельность потребительского рынка, являются органы власти, банковский и финансовый сектора, местные производители и поставщики оборудования.

Большое значение отводится торговле, которая способна обеспечить потребителям большую полезность владения, предлагая более широкий и глубокий ассортимент фирменных марок и расширяя возможности потребления товаров различной стоимости[1,с. 32].

За 2019-2020 гг. в Кожевниковском районе Томской области снизилось количество объектов розничной торговли. В основном произошло это за счет закрытия специализированных продовольственных магазинов, минимаркетов и павильонов (таблица 1)

Рисунок 1 - Количество объектов розничной торговли в Кожевниковском районе Томской области, ед. [2]

| | Количество магазинов | |
|--|----------------------|------|
| | 2019 | 2020 |
| | | |

| | | |
|---|-----|-----|
| Всего | 150 | 145 |
| Из них: | | |
| супермаркеты | 1 | 1 |
| Специализированные продовольственные магазины | 12 | 11 |
| Специализированные непродовольственные магазины | 28 | 28 |
| минимаркеты | 84 | 78 |
| Прочие магазины | 26 | 26 |
| павильоны | 6 | 3 |
| Палатки, киоски | 6 | 6 |

Несмотря на снижение количества объектов розничной торговли, объем товарооборота увеличивается (рисунок 1)

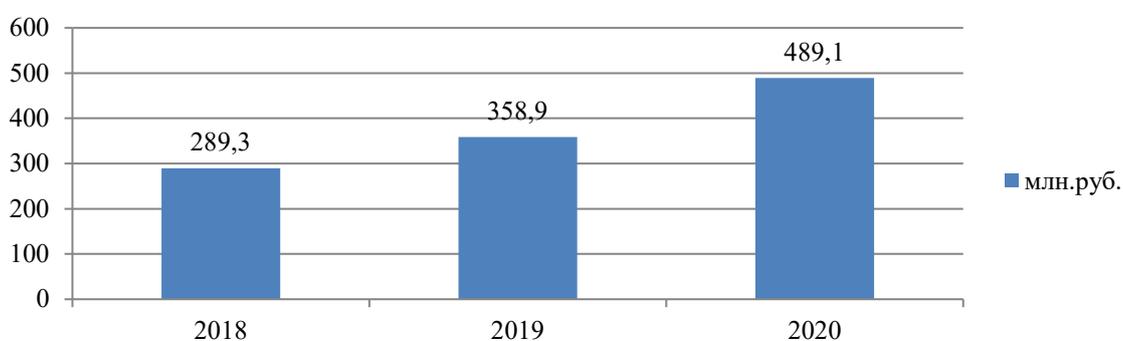


Рисунок 1 – Объем розничного товарооборота в Кожевниковском районе [2]

Несмотря на конкуренцию между региональными торговыми сетями (Ярче, Мария РА) и небольшими местными торговыми предприятиями, в них не всегда находит свое место продукция местных товаропроизводителей.

Так, по итогам 2020 г. продажа местной продукции в региональных торговых сетях составила: по картофелю – около 12%, хлебу и хлебобулочным изделиям – около 42 %. Общая доля присутствия местной продукции – около 8 %. В местных продуктовых магазинах продажа местной продукции составила: по картофелю и овощам – почти 25 %, молочным продуктам - 26,5%, хлебу и хлебобулочным изделиям - более 90 %. Общая доля присутствия местной продукции - почти 25% [3].

Однако необходимо отметить незаинтересованность торговых сетей по продаже недорогой и качественной продукции местных производителей, к которым относится кондитерская продукция, молоко и молокопродукты, овощи и другие.

Для того, чтобы выявить потребительские предпочтения жителей с. Кожевниково и оценить степень их удовлетворенности местными товарами, нами было проведено пилотное исследование. Было опрошено 120 человек. Жителям села были заданы несколько вопросов:

1. Как часто вы потребляете продукты питания местных производителей?

2. Назовите условия, при которых вы отдадите предпочтение товарам кожевниковских производителей?

3. Считаете ли Вы необходимым выделять на прилавках продукцию, произведенную в Кожевниковском районе?

4. Отдадите ли вы предпочтение местным продуктам, если они будут стоить дороже аналогичных?

Были получены следующие результаты. Так, 53 % опрошенных отметили, что покупают продукцию местных производителей время от времени, а 14 % совсем не покупают (рисунок 2)

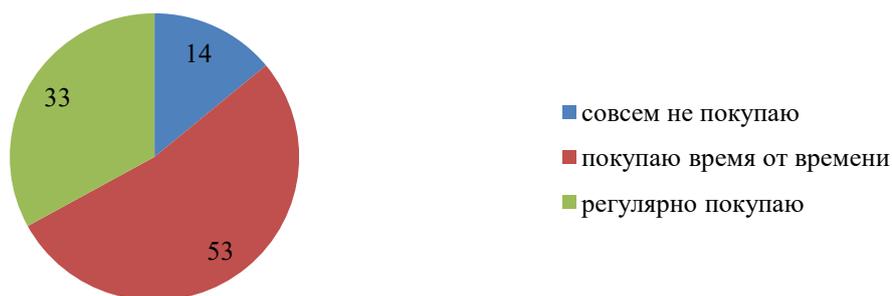


Рисунок 2 - Частота потребления продуктов питания местных производителей

Среди условий, при которых респонденты отдадут предпочтения местным товарам, были названы наличие выгодной цены, соблюдение стандартов качества и удобство приобретения.



Рисунок 3 - Условия, при которых потребитель отдаст предпочтение товарам местных производителей

Как видно из данных опроса, жители с. Кожевниково реагируют на цену продукта и не готовы переплачивать, даже если она произведена в их районе. Только 43 % респондентов считают нужным и правильным выделять на прилавках магазинов продукцию, которая была произведена в Кожевниковском районе.

В целом, опрос позволил установить, что население г. Кожевниково довольно лояльно относится к продовольственной продукции, произведённой в районе: лишь 14% высказали недоверие к местным продуктам. Около 11% респондентов готовы

отдать предпочтение товарам местных производителей, даже если они будут стоить дороже других товаров.

Таким образом, для того, чтобы обеспечить жителей товарами местных производителей в сфере розничной торговли необходимо развивать следующие перспективные направления в этой сфере:

- разработать и реализовать проекты в сфере торговли для поддержания местных товаропроизводителей.

- предоставлять торговые места для организации уличной торговли, с целью обеспечения жителей села продовольственными товарами в шаговой доступности, в том числе молоком, плодоовощной продукцией.

- создать центры районного масштаба по продаже продукции местных товаропроизводителей.

Все это позволит решить проблему обеспечения района товарами местных производителей, поднять экономический уровень за счет пополнения его бюджета.

Список литературы

1. Базарова Ф.Т. Современный потребительский рынок и его характерные черты // Вестник современной науки. - 2017. - Т. 1. № 1-1 (25). - С. 31-35.
2. Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования «Кожевниковский район» / <http://kogadm.ru/content/statistika>
3. Социально-экономическое развитие Кожевниковского района / http://kogadm.ru/content/econom_finansa

Н.Н. Столярова
ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Иновация – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Термин «инновация» происходит от латинского «novatio», что означает «обновление» (или «изменение»), и приставки «in», которая переводится с латинского как «в направление». Если переводить дословно «Innovatio» – «в направлении изменений». Само понятие innovation впервые появилось в научных исследованиях XIX века. Новую жизнь понятие «инновация» получило в начале XX века в научных работах австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера в результате анализа «инновационных комбинаций», изменений в развитии экономических систем. Шумпетер был одним из первых учёных, кто в 1900-х гг. ввёл в научное употребление данный термин в экономике.

Следует отметить, что инновацией является не всякое новшество или нововведение, а лишь такое, которое серьёзно повышает эффективность

действующей системы. Вопреки распространённому мнению, инновации отличаются от изобретений [1].

Современные тенденции в области применения инновационных технологий не могут обойти стороной вопрос повышения качества организации обслуживания потребителей ресторанного бизнеса. В мире общественного питания царит жесткая конкуренция. Выживают только самые изобретательные владельцы заведений. Инновации в ресторанном бизнесе – это необычные маркетинговые ходы, призванные улучшить сервис и привлечь новых клиентов. Лучшие инновационные технологии в ресторанном сервисе на сегодня это:

Бесплатный Wi-fi в общественном питании теперь – не прихоть, а необходимость. Места, в которые люди ходят поесть, превращаются в рабочие площадки. Возможность проверить почтовый ящик и пообщаться в соцсетях во время ожидания заказа обеспечивают почти все современные рестораны.

Тепан-шоу – изобретение, которое заключается в демонстрации приготовления блюда шеф-поваром. Публика, сидящая в зале, имеет шанс наблюдать за всеми этапами готовки – воочию или на экране монитора.

Интерактивное меню (e-Menu) – одно из последних инновационных изобретений в области общепита. Вместо надоевших бумажных книжек посетителям предоставляют iPad, где они могут: самостоятельно сформировать заказ; увидеть его окончательную сумму; подсчитать калорийность блюд. В ряде ресторанов, благодаря специально разработанным программным решениям, стало возможным отображение позиций меню на сенсорных экранах «планшетников». Электронные меню, благодаря интерактивности и гибким возможностям поиска информации, нравятся клиентам и прекрасно подходят для стимуляции продаж. В числе функциональных возможностей e-Menu следует назвать связь с различными периферийными устройствами (фискальные принтеры, система видеонаблюдения и др.) В данном случае возможны два варианта обслуживания. 1. Официанты, оснащенные планшетами e-Menu, самостоятельно оформляют заказы. 2. Гости имеют возможность сформировать заказ сами и отправить запрос на кухонное производство. При этом они могут оценивать внешний вид блюд и входящих в них ингредиентов, узнавать о калорийности продуктов, размере порций и технологии приготовления. Зачастую здесь приводится не только описание блюд, но и рекомендации по их вкусовым сочетаниям с другими позициями меню и напитками. Благодаря e-Menu, имеющему интуитивный многоязычный интерфейс, помимо сокращения времени обработки заказов, удастся избежать утомительных расспросов официантов. Далее, после создания заказа, система оповещает об этом официанта, который подтверждает заказ и отправляет его по беспроводной сети на сервисные принтеры в пункты приготовления (кухня, бар). Некоторые рестораны предлагают терминалы, с помощью которых можно наблюдать за приготовлением еды по веб-камере, заказать такси или оставить отзыв о заведении на рейтинговых ресурсах.

Еще дальше пошли создатели интерактивного стола. В отличие от обычного деревянного изделия, на интерактивном можно сделать заказ, который молниеносно дойдет до кухни, почитать новостную ленту, сменить оформление столешницы. На нем доступен просмотр видео и настольные игры.

QR-код, размещенный на чеке клиента – еще один маркетинговый ход, повышающий узнаваемость и популярность заведения. Считать код можно с помощью любого современного мобильного телефона. Он предоставляет информацию об истории заведения общественного питания, меню, персонале, разработчиках интерьера. Владельцы могут поделиться с посетителями подробностями приготовления блюд, рассказать о будущих акциях, получить обратную связь. Сохранив QR-код ресторана, посетитель будет держать руку на пульсе событий, которые в нем происходят.

Новые технологии в общественном питании касаются и улучшения подачи и приготовления блюд. Ресторан Spuse в Америке предлагает попробовать пищу, приготовленную роботами. Стоимость одного блюда не превышает 8\$. Созданием еды занимаются семь машин с механизированными кастрюлями. Клиенты выбирают закуски с помощью сенсорного меню. Роботизированная кухня позволяет сократить расходы на содержание персонала и снизить стоимость заказа.

Интерактивный бар, представляющий собой встроенную в барную стойку информационно-развлекательную систему. Речь идет об интерактивном экране, служащим отображением видеоэффектов, характер и интенсивность которых продиктованы наличием предметов на стойке и человеческим поведением. Если положить на стол смартфон, ключи, бумажник, начнется полноценное шоу, а сама стойка может моментально превратиться в звездное небо, большой музыкальный инструмент или подводную лодку. Технология делает все для развлечения клиента и удержания его у бара как можно более продолжительный срок. Что касается пустого стакана в руке, он автоматически сигнализирует бармену о том, что человек нуждается в новом коктейле.

«3D-ужин» – диковинка, набирающая популярность на Западе. Клиентов харчевни приглашают за стол, где робот печатает их заказ на 3D принтере.

Таким образом, мы видим, что инновации в ресторанном бизнесе можно назвать лучшим бонусом для гостя. Те, кто пользуется ими, чувствуют себя частичкой современного мира, жить в котором крайне необычно и интересно. В настоящее время реальный и необходимый шаг в будущее делают заведения, внедряющие системы автоматизации, основанные на использовании современных информационных технологий.

Список литературы и источников

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Инновация>
2. Бацына Я.В. Использование и перспективы цифровых технологий в ресторанном // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 4-1. – С. 10-18;
3. Гареев, Р. Р. Инновационные методы стимулирования спроса в индустрии гостеприимства и туризма / Р. Р. Гареев. – 18118. – Москва: 2019. – 230

Использование новых педагогических технологий для обучающихся по профессии «Повар, кондитер»

Аннотация: в статье приводятся результаты исследования, подтверждающие необходимость использования новых педагогических технологий, при проведении профессиональных дисциплин у обучающихся по профессии «Повар, кондитер».

Ключевые слова: педагогическая технология, технологический подход, программированное обучение.

Развитие образовательных процессов в современном обществе, огромный опыт педагогических инноваций, авторских школ и преподавателей, результаты педагогических исследований постоянно требуют обобщения и систематизации. Одним из вариантов решения этой проблемы является технологический подход, применение понятия «технология» к сфере образования, к педагогическим процессам. Прежде всего, необходимо исходить из понимания технологии как научной и практической обоснованной системы деятельности, применяемой человеком в целях преобразования, производства материальных или духовных ценностей. Технологический подход к обучению сегодня активно разрабатывается современной педагогикой. Понятие педагогическая технология подразумевает совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовать поставленные цели. [1]

За период последнего учебного года работы преподавателем, в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» (ГАПОУ СО «ТИПУ Кулинар») очень изменилась подача материала по дисциплинам, современный ритм жизни вносит свои коррективы даже в образование. В массовой практике при использовании традиционного обучения не происходит четкого руководства преподавателя с действиями обучающихся, с учебным материалом. Вследствие этого появляются пробелы в знаниях. Обучающиеся по разным причинам не выполняют указаний преподавателя и не усваивают информацию. Это обстоятельство подтолкнуло к поиску модели обучения, в которой преподаватель мог бы более эффективно управлять учебными действиями студентов такими, как педагогические технологии. На данном этапе очень актуальна технология программированного обучения, т.к. основами программированного обучения являются самообучение и самоконтроль, что развивает у обучающихся самостоятельность; дает возможность обучающемуся работать в оптимальном для него ритме. Материал по темам преподается в соответствии с алгоритмами, схожими с компьютерной программой. Информация делится на блоки, которые обучающийся осваивает самостоятельно. После этого обучающийся получает контрольные вопросы с вариантами ответа и без. Если ответы верны, то система предоставляет доступ к следующему блоку, если нет – возвращает в исходную точку. Ни одна ступень не может быть пропущена, при

разработке этой технологии учитываются интеллектуальные способности каждого обучающегося. Так добавились разные уровни сложности блоков, чтобы обучающийся при неудачной попытке ответить на контрольные вопросы блока посложнее, опускался на ступень пониже и изучил тему от более простого. Преподаватель наблюдает и контролирует, а не выполняет рутинную работу. Программированное обучение не предусматривает индивидуального подхода, – отличается только скоростью работы каждого ученика, все ученики в классе подстраиваются под единый темп, заданный учителем. Материал должен быть достаточно простым, вопросы – легкими, чтобы обучающийся с большей вероятностью ответил на контрольные вопросы правильно. Наше наблюдение показало, что эта методика подходит не на все дисциплины, удобна только там, где не предусмотрено развитие языковых навыков. Программированное обучение набирает обороты и становится актуальным. Работать с онлайн-программами теперь возможно не только из класса, но и из дома. В своей педагогической деятельности мы используем платформу Google, Google класс, где можно выстроить алгоритмическую цепочку действий по определенной дисциплине. Принципы программированного обучения широко используются в дистанционном обучении, в условиях которого не предполагается присутствие педагога.

В целях подтверждения необходимости использования новых педагогических технологий таких, как программированное обучение, был проведен опрос обучающихся ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар», профессия повар-кондитер. На сервисе «Яндекс Формы» была создана форма опроса, состоящая из четырех вопросов. Первый вопрос это ввод фамилии, второй – указание пола, третий сам вопрос об актуальности использования новых технологий в образовании, четвертый – при ответе на третий вопрос «нет», предлагаются варианты ответа для обоснования своей отрицательной позиции. В данном опросе приняло участие 20% обучающихся ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар». Согласно результатам проведенного исследования 80% опрошенных считают технологию программирования актуальной, остальные 20% аргументировали ее неактуальность тем, что обучающиеся, не имеющие желания учиться, независимо от формы занятия это желание не приобретут.

Проведенные исследования подтвердили необходимость внедрения в преподавательскую деятельность новой педагогической технологии у обучающихся и далее будем развиваться в этом направлении в планах на будущее разработать свою платформу.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что оно послужит отправной точкой для принятия решения другими педагогами о внедрении инновационных форм обучения в свою профессиональную деятельность.

Список литературы

1. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии [Текст]: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
2. Гальперин, П.Я. Методы обучения и умственное развитие. - М., 1985
3. Зайцев, В.С.Современные педагогические технологии: учебное пособие.- В 2-х книгах.- Книга1.-Челябинск,ЧГПУ,2012-411с.

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ В МЕНЮ РЕСТОРАНОВ

Мучные кондитерские изделия - один из наиболее востребованных и потребляемых видов кулинарной продукции у населения нашей страны. Их потребление стимулирует мозговую деятельность, способствует работоспособности и хорошему настроению.

Обогащение мучных кондитерских изделий натуральными ингредиентами является один из самых актуальным направлений. Уральский регион ценится своим плодово-ягодным сырьем, оно имеет уникальный химический состав и его можно включать рецептуры мучных кондитерских изделий

Цель работы – разработать предложения по расширению ассортимента мучных кондитерских изделий с использованием плодово-ягодного сырья уральского региона в меню ресторанов

Ассортимент тортов в ресторанах однообразный и идентичный. Самые распространенные изделия – это всем известные классические торты: «Птичье молоко», основа которого – классический бисквит, «Киевский», основа которого – безе и масляный крем, торт «Наполеон», медовик и чизкейк. Так же встречаются такие торты как Прага, или фирменные на шоколадной основе.

Данные изделия пользуются спросом, обладают высокими вкусовыми свойствами. Но их состав не сбалансирован. Высокая энергетическая ценность и низкая пищевая, дефицит пищевых волокон и микронутриентов.

В связи с выводом о необходимости расширения ассортимента мучных кондитерских изделий были разработаны рецептуры трех авторских тортов.

Торт «Вишня в горьком шоколаде».

Бисквит с горьким шоколадом на натуральном йогурте с добавлением ржаной муки. Горький шоколад нейтрализует сахар и придает терпкий, приятный вкус.

Шоколадный бисквит готовится на основе горького шоколада. Его необходимо растопить на водяной бане и немного остудить, иначе яично-сахарная смесь свернется от высокой температуры.

Чизкрем с горьким шоколадом. В готовый чизкрем вводят растопленный, но уже остывший шоколад, так крем получается однородный.

В данном торте ягодной начинкой стала «пьяная вишня». Для достижения натурального вкуса количество сахара было сокращено до минимума. Ликер с апельсиновым соком в дальнейшем послужил пропиткой для бисквита.

Торт «Облепиховый рай».

Морковный бисквит на сметане с льняной мукой. В исходном варианте данный бисквит был пышным и пористым, но никак не относился к понятию «правильного питания» и поэтому заменили сметаной и уксусом, в результате

бисквит получился пышный, пористый. Морковь бисквиту придает сочность и натуральную сладость.

Основным компонентом одного из бисквитов является морковь. Чтобы у выпечного полуфабриката был яркий насыщенный вкус, цвет и запах, необходимо использовать свежую морковь. Для получения качественного бисквита морковь должна быть натерта на крупной терке, иначе будет слишком много сока и бисквит при выпечке может не подняться.

Крем классический сметанный, но сахара в пропорции гораздо меньше. На 900 грамм сметаны всего 125 грамм сахарной пудры. В торте вкус раскрывается за счет сладости бисквита.

Пропитка бисквита: ликер с апельсиновым соком и корицей. Корица нисколько не перебивает вкус, а наоборот открывает новые нотки послевкусия. Ягодная начинка в данном торте – облепиховое желе. Кисло-сладкий вкус облепихи очень хорошо сочетается с натуральной сладостью сочного бисквита и сметанного крема.

Торт «Черная смородина с арахисом».

Бисквит с арахисовой пастой на натуральном йогурте с цельносмолотой пшеничной мукой и отрубями. Данный бисквит получился очень пышный, с приятным ароматом арахиса, но недостаточно влажный, так как в нем отруби, они дают небольшую сухость. Бисквит пропитывается взбитым йогуртом и в результате становится очень нежным.

В торте классический «Чизкрем» на основе творожного сыра и сливок.

Ягодная начинка – желе из черной смородины. Натуральный вкус черной смородины. В данном случае желе не разливается по формам, а еще в жидком состоянии выкладывается в торт.

Особенность этого торта – арахисовое безе. Безе выкладывается на слой, еще не застывшего смородинового желе, и закрывается вторым слоем такого же желе. Безе начинает немного таять, и в итоге слой арахиса является центром торта и окутан смородиновым желе.

Ягоды Уральского региона имеют преимущество по содержанию витаминов для лечебной и профилактической ценности для организма человека, а так же антиоксидантов и экологической безопасности. Недостаток потребления ягод можно компенсировать, используя их в качестве основного или дополнительного сырья при производстве мучных кондитерских изделий.

Выпечка с добавлением ржаной, льняной и цельносмолотой пшеничной муки. Это не только полезный продукт, но и природное лекарство. Обладает укрепляющим действием и нормализует обмен веществ в организме. Богаты витаминами группы В: В1, В2, В6, а также А и Е. Такая выпечка предотвращает увеличение веса. Благодаря клетчатке лучше питает организм и по праву может считаться продуктом здорового питания!

Для снижения калорийности и насыщения полезными веществами целесообразнее использовать натуральный йогурт без добавок. Йогурт насыщает организм человека фосфором, магнием и калием. Эти минералы чрезвычайно важны для всех метаболических процессов, поддерживая кровяное давление и плотность костей.

Яйца являются одним из основных компонентов. Они улучшают вкус изделий и придают пористость. Перед использованием яйца обрабатывают. Обработка осуществляется в специально отведенном месте, в промаркированных емкостях, в 4-секционной ванне в следующем порядке: в первом отделении ванны яйца в решетках выдерживают в теплой воде в течение 10 мин, при необходимости их здесь же моют волосяными щетками. Во втором отделении яйца выдерживают 5 мин в 2%-ном растворе хлорной извести. В третьем отделении яйца выдерживают в 2%-ном растворе пищевой соды и в четвертом – промывают теплой проточной водой в течение 5 мин. Промытые и сухие яйца отделяют от скорлупы, при необходимости отделяют белок и желток на специальном устройстве.

На основании контрольных отработок разработана нормативно-технологическая карта, в которой подробно описан технологический процесс приготовления мучных кондитерских изделий.

Разработанный ассортимент мучных кондитерских изделий соответствует требованиям качества и безопасности, тенденции развития потребительского спроса, а также принципам здорового (сбалансированного) питания.

Самый вкусный и «натуральный» способ укрепить свое здоровье – понять, что торты кушать можно, нужно только чтобы их энергетическая ценность вписывалась в суточную норму потребления калорий.

Список литературы

1. ФЗ РФ О качестве и безопасности пищевых продуктов (с изменениями на 13 июля 2015 года)
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.06.2016 N 1364-р Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года
3. ГОСТ 5904-82 Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб (с Изменением N 1), действующим на территории государства, принявшего стандарт.
4. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания (с 01.01.2015). Межгосударственный стандарт, дата введения 2015-01-01. Введен впервые.
5. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. Межгосударственный стандарт, дата введения 2015-01-01. Введен впервые.
6. ГОСТ 32691-2014 Услуги общественного питания. Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях общественного питания. Межгосударственный стандарт, дата введения 2016-01-01. Введен впервые
7. ГОСТ Р 54609-2011 Услуги общественного питания. Номенклатура показателей качества продукции общественного питания. Действует с 2013-01-01

Пищевые добавки в продуктах питания и их экологическая безопасность

В настоящее время питание один из самых значимых факторов, влияющих на состояние здоровья человека. Этот вопрос был всегда одним из важнейших для человеческого общества, поскольку все, кроме кислорода, человек для своей жизнедеятельности получает из пищи и воды. Пища является источником необходимых организму пищевых и биологически активных веществ: белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, макро- и микроэлементов, воды. В то же время в состав пищи входят и преднамеренно вводимые вещества – пищевые добавки. Они не являются необходимыми компонентами пищи, но без них практически невозможно выработать полуфабрикаты, блюда быстрого приготовления.

Цель: сформировать представление о пищевых добавках как обязательных компонентах современных пищевых продуктов и их экологической безопасности.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Рассмотреть часто используемые пищевые добавки и влияние свойств пищевых добавок на качественные показатели продуктов питания.

Использование пищевых добавок идет из глубин истории. Первоначально это были всем известные специи – соль, сахар, гвоздика, мускатный орех, корица, мёд. Широкое их использование началось в конце XIX века. С развитием химической и пищевой промышленности в наш обиход вошло великое множество пищевых добавок.

Пищевые добавки- вещества, добавляемые в технологических целях в пищевые продукты в процессе производства, упаковки, транспортировки или хранения для придания им желаемых свойств, например, определённого аромата, цвета, длительности хранения, вкуса, консистенции и так далее.

В настоящее время известно 23 класса пищевых добавок, классификация которых представляет следующий список.

- Вещества, регулирующие вкус продукта (ароматизаторы, вкусовые добавки, подслащивающие вещества, кислоты и регуляторы кислотности).

- Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов (красители, стабилизаторы цвета, отбеливатели).

- Вещества, регулирующие консистенцию и формирующие текстуру продуктов (загустители, гелеобразователи, стабилизаторы, эмульгаторы разжижители, пенообразователи).

- Вещества, повышающие сохранность продуктов и увеличивающие сроки их хранения (консерваторы, антиоксиданты, влагоудерживающие агенты, пленкообразователи).

Применение пищевых добавок регулируется различными нормативными актами и одним из главных условий для разрешения применения пищевых добавок является токсикологическая безопасность. Для установления безопасности проводят

экспериментальное исследование изменений функционального состояния организма под влиянием той или иной пищевой добавки. Большинство пищевых добавок являются биологически инертными, но научные исследования последних лет указывают, что некоторые пищевые добавки могут быть вредными для организма и имеют отдаленные последствия: способны вызвать развитие злокачественных опухолей (канцерогенные), мутагенные и тератогенные (способны вызывать мутации и уродства) и других свойств, влияющих на воспроизводство потомства. Таким образом, проблема экологической безопасности продуктов питания является особенно актуальной в современных условиях.

В данной статье мне больше всего хочется рассмотреть пищевые добавки, которые используются гораздо чаще чем любые другие, а именно: соль, сахар, масло (подсолнечное), перец (молотый). Эти пищевые добавки являются неотъемлемой частью любого приготовленного продукта, полуфабриката, напитков. Поэтому их рассмотрение как в химическом, так и в экологическом виде будет очень познавательно, интересно, а для кого-то станет новой ступенью на пути становления лучше, в плане здоровья, физической формы или просто сменятся предпочтения и вкусы.

Поваренная соль – (хлорид натрия, NaCl, употребляются также названия хлористый натрий, каменная соль, «столовая соль» или «соль») - пищевой продукт. Представляет собой бесцветные кристаллы. Она жизненно необходима для человека, равно как для всех прочих живых существ. Ион хлора в соли является основным материалом для выработки соляной кислоты – важного компонента желудочного сока. Ионы натрия вместе с ионами других элементов участвуют в передаче нервных импульсов, сокращении мышечных волокон, поэтому недостаточная их концентрация в организме приводит к общей слабости, повышенной утомляемости и другим нервно-мышечным расстройствам. При этом переизбыток натрия вызывает задержку жидкости и повышение кровяного давления.

Сахар – распространённая пищевая добавка и производственный товар. Основной компонент сахара – это сахароза. Чрезмерное потребление подслащенных напитков (в том числе фруктовые соки, безалкогольные напитки, фруктовые напитки, спортивные напитки, энергетики, холодный чай и лимонад) повышает риск развития метаболического синдрома, который включает в себя ожирение и сахарный диабет 2 типа. Эти патологии могут возникать у взрослых и детей за счет увеличения общей калорийности пищи. Дети, которые чрезмерно употребляют сахар в еде и напитках, имеют высокий риск набрать лишний вес.

Подсолнечное масло - растительное масло, получаемое из семян масличных сортов подсолнечника. Сторонники правильного питания давно спорят, полезно или вредно подсолнечное масло. Однозначного ответа ученые и диетологи дать не могут. Известно одно – при нагревании, а особенно при многократном разогреве одной и той же порции масла вырабатываются канцерогенные вещества. Поэтому рекомендуется не злоупотреблять жареными блюдами, что увеличивает процент вероятности заболевания раком, и мыть сковороду после каждого использования. Опасность для здоровья и риск отравиться токсинами представляет продукт, который мог прогоркнуть, испортиться в результате неправильного хранения, длительного нахождения под солнечными лучами. Применение растительного масла

способствует профилактике рахита у детей, повышению иммунитета, процессу кровоочистения, улучшению работы мозга, сердца.

Перец черный молотый - имеет еще одно очень поэтическое название – «Жгучая роза Востока». Это одна из самых первых приправ, о которых стало известно. Обладает специфическим вкусом, ее получают из плодов лианы, которая происходит родом из Индии, местности, носившей название Малихабар. Чёрный перец состоит из массы полезных веществ. В составе этого продукта есть множество микроэлементов и витамины.

Черный перец полезен для улучшения циркуляции крови в организме, так как в составе специи есть «жгучее» вещество пиперин. Небольшие порции черного перца полезны для сердечно-сосудистой системы. Эту специю называют лучшим стимулятором пищеварительной системы. Она выводит из организма токсины, шлаки и паразитов. Однако у некоторых людей после употребления перца учащается сердцебиение, поднимается давление и появляется головная боль. Частое употребление черного перца в большом количестве вызывает сухость в горле и боль в груди. Людям с аллергией нужно аккуратно отнестись к этой специи. Врачи не рекомендуют употреблять перец детям, беременным женщинам и пожилым людям.

Изучив материал по выбранной теме, я познакомился с различными видами пищевых добавок, их действием на организм человека. Считаю правильным, что каждый человек в интересах своего здоровья должен принимать продукты питания с минимальным содержанием пищевых добавок, знать наиболее вредные пищевые добавки, а при приобретении продуктов питания в магазинах стараться не покупать те, в составе которых указаны вредные пищевые добавки. Химические знания и экологическая безопасность помогут сделать правильный выбор продуктов питания и образа жизни.

Список литературы

1. Габриелян О.С. Крупина Т.С. Учебное пособие. Пищевые добавки – М.: издательский дом «Дрофа»,2010.
2. Донченко, Н.В. Сокол. Пищевая химия. Добавки. Л.В. Москва. Юрайт,2018
3. Журнал «Экология и жизнь». Статья А.Н. Зайцева, 2009.

ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ: ОПЫТ КОМПАНИИ «САВА» (Г. ТОМСК)

Актуальность темы заключается в том, что современным компаниям на региональном потребительском рынке достаточно проблемно на протяжении десятилетий поддерживать интерес к своей продукции среди потребителей. Но компании Сава это удастся, так как в основе производства продукции этой компании лежит инновационная составляющая.

Компания «САВА» была основана 4 апреля 2000 года, на базе тепличного комплекса «Кузовлевский». И в настоящее время это современное динамично развивающееся производство, производящее качественные здоровые продукты в г. Томске. Компания САВА специализируется на выпуске и реализации продуктов питания из дикоросов Сибири и Алтайского края. Это дикорастущие и садовые ягоды, грибы, кедровые орехи и различные лекарственные травы.

Основные направления деятельности – продукты питания массового спроса, функциональное питание и полуфабрикаты для предприятий промышленного производства (рисунок 1). Компания осуществляет поставки функциональных напитков для предприятий с вредными условиями труда.

Особое внимание при разработке продуктов уделяется инновациям. Так, реализация проекта по глубокой переработке ягод началась в 2013 году. Технологию переработки предложили представители немецкого научного центра, над которой они работали более 5 лет.

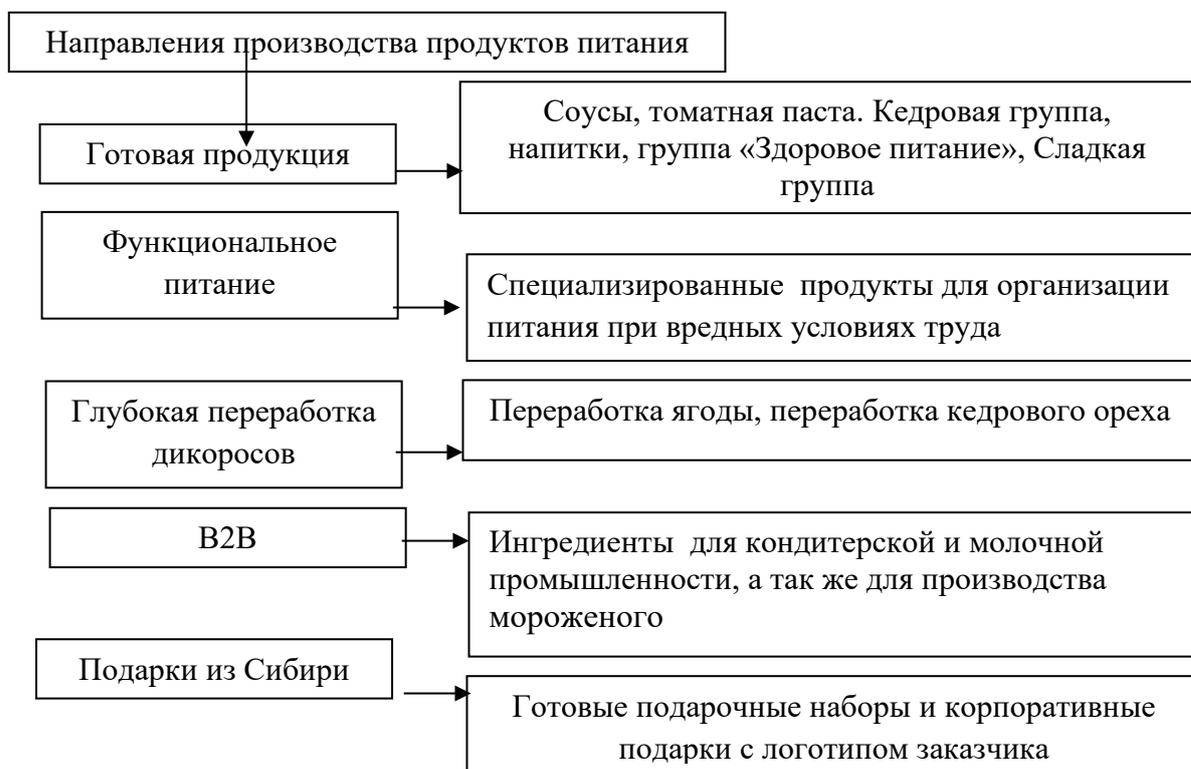


Рисунок 1- Основные производства продуктов питания компании САВА [1]

Специально для этого проекта немецкой компанией было разработано высокотехнологичное оборудование, позволяющее комплексно перерабатывать ягоду, при этом получая очень высокое качество соков прямого отжима и ягодного пюре. Комплексная переработка облепихи позволила получать сразу 3 ценных продукта - облепиховое масло, сок и косточку, из которой впоследствии получают масло, используемое в косметологии, при этом вся продукция получается без использования каких-либо химических реагентов.

В 2015 году компания реализовала успешный проект по созданию садов облепихи в экологически чистых районах Алтайского края. Развитие собственных садов позволило занять лидирующие позиции на российском и международном рынках заготовки и переработки облепихи. В 2020 году годовой объем заготовки составил 3000 тонн. В 2019 году компания приступила к созданию собственных садов жимолости интенсивного типа. Жимолостные сады, площадью 100 гектар, расположены в окрестностях Томского района. Жимолость является уникальной ягодой по своим свойствам и вкусовым качествам. Ее использование универсально.

Гордостью компании является инновационный продукт – «Кедровое молочко». Это новое слово в современном сбалансированном питании, низкая калорийность, отсутствие сахара, лактозы и компонентов животного происхождения [1].

Компания САВА предлагает специализированные продукты для организации питания при вредных условиях труда, которые: полностью соответствуют требованиям законодательства; обладают высокими вкусовыми качествами; экономически выгодны. Работа с крупными предприятиями разных отраслей промышленности, показала, что включение подобных продуктов в рацион работников, связанных с неблагоприятными условиями труда, позволяет снизить заболеваемость, повысить работоспособность и выносливость. Данная продукция поставляется на такие предприятия как Северсталь, Русал, Норникель [1].

Компания активно внедряет инновации не только в производство, но и в сферу управления.

В 2017 году был введен в действие национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015, устанавливающий принципиально новые требования к управленческим подходам. Затем был осуществлен переход к интегрированной системе менеджмента качества и безопасности пищевой продукции (ИСКиБПП), которая базируется на требованиях нескольких стандартов. Эти мероприятия позволили компании САВА снизить средний процент потерь от брака. Например, средний процент потерь от бракованной продукции напитка «Кедровое молочко» за период внедрения ИСКиБПП составил 0,6 % до 0,1 %, т.е. потери снизились в три раза [2].

С 13 сентября 2019 г. компания «САВА» является участником программы по бережливому производству. Система бережливого производства представляет собой производственную парадигму для реализации инновационных методов управления предприятием, повышения производственной эффективности, развития персонала и устранения любых видов потерь. Компания «САВА» адаптирует систему бережливого производства, исходя из ее главных принципов. Как отмечает Е.Н. Соловьева, начальник отдела качества компании САВА: «Система бережливого

производства позволяет оптимизировать управление себестоимостью продукции, что в конечном итоге позволит удовлетворить потребности наших потребителей» [1].

Также наличие действующей и сертифицированной системы менеджмента позволяет компании занимать лидирующее место среди конкурентов, обеспечивая победы на конкурсах и выставках. Так в феврале 2020 года компания участвовала в крупнейшей международной выставке «ПРОДЭКСПО-2020» в 31-ой ведущей международной выставке органических продуктов «BioFach». Во время проведения выставок состоялось множество деловых встреч с партнерами, а также с потенциальными клиентами.

Участвуя в международном конкурсе «Лучший продукт-2020», компания САВА получила золотые и серебряные медали за продукты.

Торговая политика компании направлена на максимальную поддержку своих партнеров. На сегодняшний день компания «САВА» осуществляет поставки в города Центральной части России, Сибири и Дальнего Востока. Налажено сотрудничество с предприятиями Ближнего зарубежья, активно осваивается Дальнее зарубежье.

Особое внимание уделяется продвижению продукции компании на региональном и межрегиональном рынках. Поэтому в 2017 году компания «САВА» приступила к созданию собственной розничной сети магазинов и открыла собственный фирменный магазин натуральных продуктов «САВА». Также продукция компании активно представлена в Интернет-магазинах партнеров: Озон, Сибирская долина, Аптека.ру, Сибирская кладовочка, Мята экопродукты и т.д.

В перспективе Компания «САВА» может стать одним из крупнейших производителей ингредиентов для кондитерской и молочной промышленности, а так же производства мороженого не только в Томской области и в РФ. Помимо этого компании может предложить широкий ассортимент в сегменте HoReCa, где потребление происходит в ресторанах, барах, гостиницах, кафе, закусочных, клубах, столовых, бистро, кофейнях и других предприятиях, которые можно отнести к общественному питанию и гостиничному хозяйству.

Таким образом, компания Сава активно использует свои возможности для создания инновационной продукции, внедрения системы бережливого производства, создания новых технологий переработки продукции, внося вклад в развитие Томской области.

Список литературы

1. Сайт компании САВА / <https://tpksava.ru/>
2. Трофимова Н.Б., Рубашанова Е.А., Позняковский В.М. Применение риск-ориентированного подхода при совершенствовании системы менеджмента на предприятиях агропромышленного комплекса // АПК России.- 2017.- Т. 24. № 3. - С. 759-763.

РЖАНО-ПШЕНИЧНЫЙ ХЛЕБ НА ЗАКВАСКЕ КАК ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Понятия «правильное питание» и «здоровый образ жизни» неразделимы, поскольку именно употребляемая человеком пища обеспечивает в полной мере постоянное обновление и развитие не только клеток, но и тканей организма. Продукты питания являются источниками веществ, из которых осуществляется синтез гормонов, ферментов и иных регуляторов обменных процессов. Таким образом, состав пищи, ее объем и свойства определяют, во-первых, физическое развитие человека, во-вторых, его предрасположенность к тем или иным заболеваниям, не говоря уже про уровень трудоспособности, продолжительность жизни, а также нервно-психическое состояние.

Здоровое питание – это не бесконечная диета, упоминание о которой вызывает неприятные ощущения и ассоциации с необходимостью ограничивать в количестве и разнообразии употребляемых продуктов питания. Она, напротив сытная, разнообразная и вкусная.

Тема работы актуальна, ведь рациональное и сбалансированное питание занимает важное место в жизни современного человека. Наиболее важным и распространенным продуктом питания является хлеб. Хлебобулочные изделия обеспечивают около 60 % физической потребности человека в пищевых веществах и энергии, а также на протяжении многих лет занимают одно из основных положений в продовольственной части потребительской корзины, обладают постоянным спросом и устойчивым ассортиментным рядом. Актуальным на сегодняшний день является производство хлеба на заквасках спонтанного брожения, без использования промышленных термофильных дрожжей.

Учитывая важную роль хлеба в традиционном питании населения, целесообразно с его помощью обогащать рацион жизненно важными компонентами, которые способствуют улучшению здоровья и профилактике различных заболеваний.

Целью данной работы является изучение процесса изготовления ржано-пшеничного хлеба на закваске и его питательные свойства.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- изучить литературу и интернет-источники по данной теме;
- рассмотреть технологию производства и питательные свойства ржано-пшеничного хлеба на закваске;
- разработать рецептуру изготовления ржано-пшеничного хлеба на закваске;
- апробировать рецептуру изготовления ржано-пшеничного хлеба на закваске в лаборатории колледжа.

Объектом исследования является изучение технологического процесса изготовления хлеба.

Предметом – особенности процесса изготовления ржано-пшеничного хлеба на закваске.

Методы исследования: изучение и анализ литературы, наблюдение, сравнение, эксперимент.

Споры о вреде хлеба, приготовленного с использованием хлебопекарных дрожжей, не утихают уже много лет. Для производства хлеба современные предприятия используют термофильные дрожжи, представляющие собой микроорганизмы из семейства сахаромисцетов, основной используемый вид – *Saccharomyces cerevisiae*. Применение хлебопекарных дрожжей позволяет оптимизировать технологический процесс и сократить производственный цикл приготовления хлеба в несколько раз.

По сути, сами по себе дрожжи сахаромисцеты вреда не несут, но современные способы производства дрожжей с использованием различных видов химических удобрений, консервантов и гормонов, несомненно, настораживает и заставляют многих отказаться от употребления в пищу дрожжевого хлеба.

Закваска представляет собой, симбиоз молочнокислых бактерий и диких дрожжей в форме колоний в питательной среде из муки и воды.

Цикл ведения заквасочного теста, как минимум, в два раза длиннее, чем теста на промышленных дрожжах. За это время в тесте под действием закваски происходят процессы частичного расщепления компонентов муки, они очень схожи с теми, которые происходят в желудке человека и в его пищеварительном тракте, в результате питания заквасочным хлебом в организм человека попадают частично «переваренные» белки - это снимает лишнюю нагрузку с пищеварительного тракта человека; жиры муки расщепляется до жирорастворимых кислот, которые в таком виде тоже легче усваиваются.

Оболочка пшеничного, ржаного и других зерен, из которых изготавливают муку для хлебопечения, содержит вещество -- фитиновую кислоту. При ферментации ржаного заквасочного теста, так называется его подъем, процесс расщепления фитазой фитиновой кислоты происходит быстрее, чем в пшеничном заквасочном тесте. Поэтому готовый заквасочный ржаной хлеб не содержит вредной фитиновой кислоты, в отличие от пшеничного, а пшеничный заквасочный хлеб, в свою очередь, содержит минимальное количество фитиновой кислоты, по сравнению с пшеничным хлебом на промышленных дрожжах.

Именно поэтому заквасочный ржаной хлеб полезнее хлеба, выработанного на промышленных дрожжах. Во время работы дрожжей и молочнокислых бактерий закваски образуются витамины: B1, B2, B3 (PP), B4, B5, B6, B9, B12, E, H.

Источником витаминов является само ржаное и пшеничное необработанное зерно. При создании заквасочного хлеба, особенно ржаного, происходит существенное увеличение количества витаминов, входящих в состав хлеба.

Также заквасочный хлеб снабжает организм веществами, типа природных антибиотиков, вырабатываемых молочнокислыми бактериями при работе закваски, это блокирует гнилостные процессы в кишечнике человека.

Для выведения закваски можно использовать цельнозерновую или обдирную ржаную муку, поскольку именно в такой муке находится наибольшее количество

отрубей, т.е. наружных частичек зерна, а именно на них и находится вся микрофлора.

Обычно достаточно добавить к муке равное по весу количество воды.

Для приготовления заварных ржаных и ржано-пшеничных сортов хлеба, еще одной необходимой составной частью, будет являться - заварка.

Заварка представляет собой полуфабрикат, полученный путем смешивания 5-15% (иногда 20-25%) ржаной муки, всего рецептурного количества солода и измельченных пряностей (тмина, кориандра, аниса и пр.) с водой, нагретой до 95-97 °С

Технологический процесс приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста состоит из следующих стадий:

- выведение/возобновление закваски;
- приготовление заварки;
- осахаривание заварки;
- замес опары;
- замес теста;
- брожение опары/теста.

Замес опары и теста может осуществляться как вручную, так и механизированным способом в тестомесильных машинах. Брожение опары длится в зависимости от вида изделия, рецептуры, ведения технологического процесса в течении 4-24 часов, теста 60-180 минут.

Подводя итоги вышесказанному, необходимо отметить следующее, что хлеб на закваске даёт хороший результат по восстановлению работы желудочно-кишечного тракта, он обладает низким гликемическим индексом и подходит для людей с диабетом и метаболическим синдромом, восстанавливает здоровье и гормональный фон человека. Также заквасочный хлеб подходит для тех, кто следит за фигурой. Хлеб из цельнозерновой муки с длительным циклом ферментации лучше усваивается и отдаёт полезные нутриенты организму. Большое количество полезных веществ помогут выстроить здоровое тело, регенерацию клеток и синтез ферментов и гормонов.

В ходе проведённого эксперимента было установлено, что данный вид хлеба легко готовится в домашних условиях, долго хранится и не подвергается микробиологической порче.

Список литературы

1. ГОСТ 2077-84 Хлеб ржаной, ржано-пшеничный и пшенично-ржаной. Технические условия (с Изм. № 1,2) / Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2077-84>
2. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства/ Л.Я. Азурман-М.: Изд-во «Легкая и пищевая промышленность», 2014.

БРЕНДЫ В КОНДИТЕРСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «ТОМСКИЙ КОНДИТЕР»)

Существует ряд критериев, основываясь на которые потенциальный покупатель принимает решение о покупке товара или услуги. Одним из важных критериев является известность и репутация торговой марки. Более широкое понятие «бренд» охватывает не только саму торговую марку, но и сам товар со всеми характеристиками, воспринимаемыми потребителями [2с. 67].

Уже с давних времен покупатели искали «бренды» с хорошим качеством товара. Так как древние фермеры помечали своих животных специальным клеймом, тем самым давая отличить свой товар от аналогичных товаров и давая происхождение слову бренд.

Точное значение и правописание слова бренд до сих пор является достаточно спорным вопросом. Часть людей отмечает, что продвинутая торговая марка является брендом. Другие специалисты говорят о том, что главным показателем бренда является уровень доверия, сформированный у потребителей к определенной марке. Таким образом бренд на сегодняшний день – это не только создание и продвижение торговой марки, но и представление, сформированное в сознание человека [1, с. 73].

Российский рынок кондитерских товаров из-за отсутствия строгих ограничений при ввозе продукции всё больше насыщается зарубежными аналогами.

Для того чтобы сохранить конкурентоспособность на рынке самым главным фактором для отечественных производителей кондитерских изделий остаётся сохранения популярных в прошлом наименований и рецептур. Так как в СССР производители при помощи созданных рецептур и наименований изделий, украшая их неповторимым и оригинальным дизайном, этикеточными символами смогли сформировать лояльность потребителей и ассоциативную устойчивость между качеством продукции и этикеткой (например, конфеты «Птичье молоко», конфеты «Мишка на Севере» и другие)[2, с. 68].

Одним из лидеров кондитерского рынка Сибири на данный момент является кондитерская компания «Томский кондитер». Данная компания была основана в 1986 году и сохраняет свои позиции на рынке за счет уникального сочетания сибирских традиций качества и европейских стандартов производства товаров. Слоган компании: «Лучшая реклама продукта – его качество» [3].

Кондитерские товары компании «Томский Кондитер» представлены в таких торговых сетях, как «Лента», «Лама», «Мария-Ра», «Магнит» и др.

«Томский кондитер» представляет в своём ассортименте следующие бренды:
- продукция бренда «Томский кондитер» это товары только из натуральных ингредиентов популяризировали этот бренд. Печенье «Топленое молоко», «Сибирский мишка», сахарное печенье «Чайное» и многие другие давно стоят в списках покупок покупателей [3].

- «Маша, чаю» является новым брендом. Преимущественными качествами бренда являются яркий дизайн и форма, новая рецептура.



Рисунок 1 – Этикетка бренда «Маша, чаю»

Ассортимент представлен сахарным печеньем с различными добавками – орехом, натуральным творогом, кокосовой стружкой и мягкая сдоба с различными начинками. Удобный формат индивидуальной упаковки позволит не только наслаждаться этим вкусным продуктом в домашних условиях, но и позволить взять его с собой на перекусы в любых местах.

- «Принцип домино».



Рисунок 2 – Этикетка бренда «Принцип домино»

Главным товаром этого бренда является сэндвич с различными вкусами нежного крема: классический, легкий сливочный, шоколадный, изысканная клубника со сливками, вкус пломбира из детства и вкус тянущейся сладкой карамели[3].

- «ТиПаТи» – бренд в формате европейской упаковки, позволяющей торговым предприятиям экономить время и ресурсы при выкладке продукции на полку. Продукция создана для людей с активным образом жизни, мобильных, любознательных, легко адаптирующихся в меняющихся условиях жизни.

- «Мафф и Ози» это линейка «преступно вкусных» маффинов в удобной для перекуса упаковке.



Рисунок 3 – Этикетка бренда «Принцип домино»

Традиционное кондитерское изделие в бумажном стаканчике сочетает в себе бисквитное тесто с шоколадной, пломбирной, клубничной начинкой и со сгущенным молоком [3].

- бренд «Дружно» - это классическое сахарное, затяжное и сдобное печенье.



Рисунок 4 – Этикетка бренда «Дружно»

Ассортимент данной марки разработан с учетом предпочтений разных групп и возрастов потребителей и разбит на небольшие линейки. Например, детская линейка – это безопасное по составу, развивающее детское печенье в виде зверюшек, букв и фигур. На обратной стороне упаковки есть интересные игры для детей и их родителей. Бренд «Дружно» отличается современным дизайном, яркими персонажами, идеями доброты и дружбы. На каждой пачке уникальный скетч, где обыгрываются семейные и человеческие ценности.

Таким образом, в современной кондитерской промышленности особое внимание уделяется разработке новых и продвижению уже существующих брендов. Это дает возможность кондитерским предприятиям красиво преподнести свой продукт, быть узнаваемыми на рынке и сформировать круг постоянных потребителей.

Список литературы

1. Малышкина Е.А. История бренда или история о бренде / Е.А. Малышкина // Социально-экономические явления и процессы. - 2014. - № 3 (61). - С. 72-75.
2. Табаторович А.Н. Товарные знаки кондитерских изделий как фактор обеспечения их конкурентоспособности / А.Н. Табаторович, О.Д. Худякова // Сибирский торгово-экономический журнал. - 2016. - № 3 (24). - С. 67-71.
3. Томский кондитер: официальный сайт компании / tkonditer.ru

А.Н. Черникова
ГАПОУ СО «ЕЭТК» г. Екатеринбург

СОВРЕМЕННЫЙ ФОРМАТ СИСТЕМЫ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Сфера общественного питания (ОП) основная ее задача обеспечение населения качественным питанием, как составляющей здоровья. Многообразие форматов предприятий ОП и особенности их деятельности, выступающие и как их конкурентные преимущества, вызывают необходимость учитывать эти факторы при организации производства и осуществлении контроля технологии. Показано, что в зависимости от способа производства и реализации продукции предприятия ОП можно разделить на четыре группы: предприятия, у которых процесс «производство» и «реализация» являются основными и предприятия ОП, у которых эти процессы объединены или разделены. Помогут определить актуальность

выявления факторов, негативно влияющих на формирование качества и безопасности готовой продукции в процессе производства с учетом особенностей и разработки мероприятий по их снижению. Представлена система товародвижения на предприятиях ОП «от сырья до готовой продукции», рассмотрен основной этап – «производство». Показана целесообразность разработки единой системы обеспечения качества и безопасности в рамках товародвижения на основе интеграции элементов систем качества и безопасности (ГОСТы, стандарты серии ИСО) и технологической документации предприятия ОП. Предложены пути и методы, обеспечивающие соответствие требованиям качества и безопасности готовой пищевой продукции.

Ключевые слова: малый бизнес, предприятия общественного питания, форматы предприятий ОП, особенности предприятий ОП, товародвижение, обеспечение качества и безопасности.

В соответствии с ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» основными критериями, по которым предприятия относят к субъектам малого предпринимательства, являются численности работников и размер получаемого дохода. Так, среднесписочная численность работников на малом предприятии должна быть не более 100 человек (микропредприятие до 15 человек) [1]. Предприятия общественного питания (ОП) регионов России в основной своей массе являются предприятиями малого бизнеса. По данным статистики в Кемеровской области на I полугодие 2018 г. число малых предприятий (без микропредприятий) по видам экономической деятельности составило порядка 8 % от общего количества предприятий малого бизнеса [2]. Многообразие форматов предприятий, которые для многих являются конкурентным преимуществом, формируют тенденцию к их увеличению. Децентрализация отрасли общественного питания до настоящего времени по факту способствует разрозненности предприятий в региональных условиях Кузбасса. Это свидетельствует об актуальности выявления специфики организации производства и обслуживания предприятий питания в рамках товародвижения «от сырья до потребителя». С целью обеспечения качества и безопасности продукции предприятий ОП рассматривается необходимость формирования системы товародвижения. Целью исследований явилось установление понятия «товародвижение» применимо к предприятиям общественного питания, описание основных этапов товародвижения продукции на предприятиях ОП разных форматов и выявление факторов, обеспечивающих безопасность готовой продукции. Традиционно термин «товародвижение» применим к процессу доставки сырья/готовой продукции в рамках маркетинга от производителя до потребителя, в качестве потребителя чаще всего выступает предприятие торговли или производство [4, 5, 6]. Для большинства предприятий ОП, представленных в основном малым и средним бизнесом, определение каналов доставки сырья от изготовителей через разные промежуточные звенья до предприятия, менее актуально, чем изучение производственных (технологических) мероприятий и операций, происходящих на самом предприятии ОП в процессе производства готовой пищевой продукции, услуги для удовлетворения потребностей населения. Товародвижение предполагает движение в системе «сырье – производство – готовая продукция – услуга». Предприятие ОП предоставляет

продукцию потребителю, через множество процессов, происходящих на предприятии от заказа и поступления сырья, его хранения, переработки и реализации. Непосредственная связь объемов реализации с потребительским спросом, широкий ассортимент, применение разных способов производства (ручной труд, автоматизация технологий) должны быть учтены при разработке системы товародвижения на предприятиях ОП. Поэтому при разработке и организации системы товародвижения на предприятии ОП, следует в первую очередь сосредоточить внимание на его внутренней среде, при этом не исключая взаимосвязь предприятий ОП с внешней средой (контролирующие организации, госучреждения, НОО и др.). Для описания процесса товародвижения с учетом специфики отрасли рекомендуется использовать определение: «Товародвижение на предприятии ОП – это процессы, происходящие с сырьем (товарами) от поступления его на предприятие до отпуска, реализации готовой продукции». Товародвижение, в зависимости масштаба предприятия ОП, применяемых методов и форм обслуживания, процессов производства и реализации продукции и услуг могут быть объединены или существуют отдельно. На этой основе можно выделить четыре основные группы предприятий ОП (ПОП):

1. Предприятия индустрии питания, для которых основным процессом деятельности является «Производство» продукции;
2. Предприятия индустрии питания, для которых основные процессы «Производство» и «Реализация» объединены;
3. Предприятия индустрии питания, для которых основные процессы «Производство» и «Реализация» разделены;
4. Предприятия индустрии питания, для которых основным процессом деятельности является «Реализация» продукции и услуг.

Предприятия, объединенные по данному классификационному признаку, как правило, имеют схожие особенности товародвижения. При этом описание основных этапов товародвижения, подходы к их организации и методы контроля будут существенно отличаться. Так, на предприятии ОП, где процесс производства является основным, корректное описание приготовления кулинарной продукции с помощью различных технологических документов (технические условия (ТУ), технологическая карта (ТК), технико-технологическая карта (ТТК)) имеет решающее значение. Для отражения дальнейшего товародвижения готовой продукции используются унифицированные формы товарных накладных. В тоже время, на предприятиях ОП близких к предприятиям торговли, где основным является процесс реализации, документы, описывающие процесс производства (ТК, ТТК), могут отсутствовать в принципе. На данных предприятиях ОП обязательными являются документы, регламентирующие условия хранения и сроки реализации кулинарной продукции (маркировка и т.д.). Наличие фискального чека, получаемого с помощью различного кассового оборудования, позволяет фиксировать факт обмена готовой продукции на денежные средства, а значит избежать её не санкционированного выбытия. Однако в зависимости от того объединены они или существуют отдельно, подходы к организации товародвижения на данных предприятиях ОП разные. В этом случае существенное отличие будет не только в документах, сопровождающих процесс товародвижения, но и времени его

протекания, что в ряде случаев играет решающую роль в финансово-хозяйственной деятельности предприятий ОП (ПОП). Вышеизложенное свидетельствует о том, что на процесс товародвижения на предприятии ОП существенное влияние оказывает такая специфическая особенность отрасли, как организация процесса потребления готовой продукции с использованием различных форм и методов обслуживания. Наличие нормативных документов, регламентирующих требования и показатели качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции не всегда гарантирует их соответствие при производстве. Обязательной составляющей в разработке, реализации и поддержания модели системы товародвижения является партнерство с профильными научными, научно-образовательными организациями (НОО), приоритетно с университетами при условии, если предприятие имеет цель – развитие и получение прибыли на основе качества продукции и услуг, а не только получение прибыли. Разработка модели системы товародвижения с учетом фактор может быть выполнена для предприятий ОП разных форматов и для групп предприятий ОП систематизированных по форматам. Модель системы товародвижения позволяет выполнять разработку и практическое применение новых пищевых продуктов, блюд с учетом процесса производства на предприятии ОП. Она обеспечивает повышение качества и безопасности продукции предприятий ОП на основе разработки новшеств и их практического применения. Разработка модели системы товародвижения в системе «от сырья до потребителя» с рекомендациями на каждом из ее этапов позволяет сотрудникам предприятий ОП (АУП, производственный персонал, обслуживающий и др.) обеспечить качество и безопасность продукции. При этом модель системы товародвижения новшества позволяет выполнять разработку и практическое применение новых пищевых продуктов с учетом процесса производства на предприятии ОП.

Список литературы

1. Федеральный закон № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (ред. от 27.11.2017) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144
2. Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform/
3. Глухов, В.В. Теория организации. Создание и функционирование организации: учебное пособие / В.В. Глухов, А.А. Яковлев. – СПб.: изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 158 с.
4. Маюрникова, Л.А. Теоретико- методологический подход к инновационному развитию сферы общественного питания: монография / Л.А. Маюрникова, С.В. Новоселов и [др.]; под редакцией Л.А. Маюрниковой; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2014. – 200 с.
5. Новоселов, С.В. Теоретическая инноватика: научно-инновационная деятельность и управление инновациями: учебное пособие / С.В. Новоселов, Л.А. Маюрникова. – СПб.: ГИОРД, 2017. – 416 с.

6. Товародвижение на предприятиях общественного питания: учебное пособие / Т.А. Щербакова, О.А. Алисова, И.А. Килина; Кемеровский государственный университет. – Кемерово, 2018. – 96 с.

А.А. Чиркова
ГАПОУ СО НГТК г. Новокуйбышевск

СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИХ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ФРИТЮРА.

При приготовлении своих фирменных блюд профессионалы обращают внимание не только на вкусовые качества продуктов и их стоимость, но и на полезные качества ингредиентов. Диетологи считают, что жареная пища вредна для здоровья. При некоторых заболеваниях из рациона рекомендуется полностью исключать блюда, приготовленные путем жарки. Однако именно этот способ приготовления позволяет некоторым продуктам раскрыть свое неповторимое своеобразие. Поэтому на первый план выходят вопросы минимизации вредного воздействия на организм.

Цель нашей работы – определить, какой вид масла для жарки наносит наименьший вред здоровью человека.

Процесс жарки немислим без применения масла, качество которого играет большую роль в качестве блюд. При продолжительной жарке продуктов качество жиров изменяется: жиры темнеют, приобретают резкий неприятный запах, горький привкус. В жире накапливаются вредные вторичные термостабильные продукты окисления и сополимеризации. Подобные превращения начинаются при температуре, называемой температурой дымления.

Точкой дымления масла или жира является температура, при которой, в определенных условиях, летучие соединения образуются в количестве, достаточном для того, чтобы стал ясно виден исходящий синеватый дым. При этой температуре из масла начинают выходить летучие органические соединения, такие как свободные жирные кислоты, а также распадающиеся продукты окисления с короткой цепью. Эти летучие соединения распадаются в воздухе, образуя копоть.

Температура дымления коррелирует с количеством свободных жирных кислот в масле. Их количество колеблется в широких пределах, в зависимости от происхождения продукта и степени его очистки (рафинации). Точка дымления масла тем выше, чем более оно рафинированное и чем ниже количество содержащихся в нем свободных жирных кислот.

В результате нагрева масла в нем образуются свободные жирные кислоты. Чем дольше осуществляется нагрев, тем больше образуется кислот, что приводит к понижению температуры дымления. Это одна из причин, почему не следует использовать одно и то же масло для фритюра более двух раз. Качество масла ухудшается активнее при периодическом обжаривании, нежели при непрерывном.

В исследовании были использованы образцы растительного масла: подсолнечного рафинированного и нерафинированного, оливкового

virgin,горчичного, льняного нерафинированного, тыквенного и кукурузного рафинированного. Масло нагревали на сковороде до появления заметного дымления, температуру измеряли с помощью бесконтактного кулинарного термометра. Затем масло охлаждали до комнатной температуры и проводили качественную пробу на степень термического окисления по ГОСТ Р 54607.3-2014, для чего в пробирку помещали немного испытуемого масла, добавляли двукратный объем спиртового раствора гидроксида калия с массовой долей 2 %. Пробирку закрыли корковой (не резиновой) пробкой и энергично встряхивали 30 с. После разделения жидкостей верхний слой спиртово-щелочной вытяжки фильтровали через бумажный фильтр в колбочку. Для проведения реакции брали пипеткой фильтрат, помещали в пробирку и добавляли пять капель метиленового голубого. Содержимое пробирки встряхивали и оставляли на 5 мин. При содержании в исследуемом жире окисленных веществ до 1 % проба после добавления соответствующих реактивов приобретает розовый цвет, а свыше 1 % - желто-коричневый. Результаты исследования занесены в таблицу 1.

Таблица 1.

Результаты воздействия высоких температур на различные растительные масла.

| вид масла | температура дымления | степень насыщенности масла | результат пробы на степень термического окисления |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------|---|
| подсолнечное рафинированное | 210°C | 69% полиненасыщенных | розовый цвет |
| подсолнечное нерафинированное | 110°C | жиров | жёлто-коричневый |
| оливковое virgin | 208°C | мононенасыщенное | розовый цвет |
| горчичное | 250°C | 21% полиненасыщенных жиров | розовый цвет |
| льняное | 105°C | 68% полиненасыщенных жиров | жёлто-коричневый |
| кукурузное | 225°C | 62% полиненасыщенных жиров | розовый цвет |
| тыквенное | 120°C | 57% полиненасыщенных жиров | жёлто-коричневый |

Вывод:

1. Для жарки рекомендуется выбирать масло с максимальной температурой дымления.
2. При выборе масла следует отдавать предпочтение рафинированным.

3. Самые полезные масла для жарки имеют низкую долю полиненасыщенных жиров в составе.

Список литературы

1. ГОСТ Р 54607.3-2014 Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 3. Методы контроля соблюдения процессов изготовления продукции общественного питания (Переиздание)

2. Жванко Ю.Н., Панкратова Г.В., Мамедова З.И. Аналитическая химия и технохимический контроль в общественном питании. М.: Высшая школа, 2012.

3. https://medaboutme.ru/articles/10_rastitelnykh_masel_idealnykh_dlya_zharki_produkci/

Н.В. Чукавина

ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОГО ИННОВАЦИОННОГО ТЕПЛООВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО В ОТРАСЛИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Целью данного исследования является выявление технологических особенностей использования плит с индукционным способом обогрева, чтобы оценить эффективность нового инновационного теплового оборудования, применяемого в отрасли общественного питания.

В последнее время в России существенно увеличилась роль инноваций в экономике. Без их использования практически невозможно произвести конкурентоспособную продукцию, которая обладала бы высокой степенью новизны. В условиях рыночной конкуренции производителям товаров или услуг постоянно приходится искать способы и методы уменьшения издержек при производстве продукции общественного питания и выхода на новый уровень ее реализации. Исходя из этого, предприятия общественного питания, первыми применившие в своей деятельности эффективные инновации, получают огромное преимущество перед конкурентами.

При современном развитии пищевых технологий остро назревает необходимость инновационного подхода в услугах предприятий общественного питания. Это обусловлено следующими факторами:

1) Процесс объединения экономик многих стран привносит появления новых продуктов не традиционных для регионов нашей страны;

2) Появления нового оборудования на рынке производства продукции общественного питания влияет на процесс производства;

3) Появились новые возможности длительного сохранения сырья и готовой продукции;

4) Повышается уровень демократичности и образованности общества и необходимы более современные стандарты обслуживания;

5) Современные технологии позволяют получать продукт с заданными товарными свойствами.

Появление на рынке новых продуктов, которые по тем или иным причинам были ранее не доступны, создаёт проблему создания новой технологии обработки продуктов в промышленном масштабе. Для адаптации нового сырья под требования стандартов РФ необходимо не только изменить технологию, но и спроектировать новое оборудование.

Появление новых видов оборудования даёт больше возможностей для развития технологии. Но для достижения наилучшего результата (например, для повышения скорости и качества обслуживания посетителей) необходимо модернизировать традиционную технологию. Нахождение баланса между технологией и новым оборудованием есть процесс постоянного развития нововведений на рынке услуг общественного питания.

Постоянно увеличивающийся спрос на продукцию общественного питания обостряет проблему длительного сохранения свойств сырья. И хотя человечество знакомо с этой проблемой с давних пор на современном этапе развития появились новые возможности сохранения продуктов. Кроме того, появились технологии сохранения полуфабрикатов высокой степени готовности, используя процесс вакуумирования и быстрой заморозки.

Бурное развитие компьютерной техники и интернета создаёт новые возможности в повышении уровня предоставляемых общественным питанием услуг. Так, например, современные технологии позволяют выпускать продукты с заданными лечебно - профилактическими свойствами, которые помогают сгладить урон от внешних факторов. Также промышленно выпускаются продукты либо компоненты блюд заданной формы и технологических свойств, что тоже повышает уровень предоставляемых услуг.

Инновации, применяемые в отрасли общественного питания, область постоянно видоизменяющаяся, поэтому в ней можно реализовать себя многим профессионалам. Необходимость инновационных технологий в связи с появлением на рынке нового технологического оборудования

Новые способы тепловой обработки:

СВЧ ток высоких частот. Вначале, когда этот способ обработки появился на рынке, была эйфория, потом, присмотревшись к оборудованию, выразался скепсис. В данное время СВЧ оборудования используют как размораживатели (дефростаторы). Иногда в маленьких печах разогревают порционные блюда.

Инфракрасный (ИК) обогрев. ИК обогрев - это излучение от сильно нагретого теплового элемента (ТЭН мет. Керамика и т.п.) Этот обогрев имеет свои недостатки

1) Обогрев практически не регулирует температуру, она высока всегда, отсюда происходит пригорание продукта при запекании;

2) ИК обогрев очень энергоёмкий вид;

3) очень сложно приготовить продукт внутри (например, мясо).

Достоинством ИК являются скорость получения характерной корочки, и скорость разогрева. Это используют как дополнительное оборудование на кухне.

Свойства индукции. В современных условиях для оснащения предприятий питания стало поступать относительно новое оборудование, основанное на свойствах индукции. Индукционные плиты нагревают посуду, обладающую магнитными свойствами. Обычно используется посуда с толстым дном. Преимущества:

- 1) скорость нагрева;
- 2) гигиеничность оборудования и помещения;
- 3) более высокая безопасность (быстро нагревается и быстро остывает);
- 4) высокий КПД (около 90% как у газовых);

Недостатки:

1) нагревает только определённую посуду металлическую, т.е. предприятие должно быть оснащено специальной посудой.

2) посуда должна покрывать не меньше половины конфорки иначе не нагреется;

3) новая посуда дорогая в производстве, что будет сказываться на себестоимости блюд и кулинарных изделий;

Индукционные плиты могут сохранять электроэнергию за счёт того, что тратится энергия только в области контакта посуды и конфорки. Но если загрузить плиту посудой, соответствующего, диаметра и размера (вместимости), то этот фактор исчезает.

Разработка инновационных технологий обработки продуктов питания с использованием индукционных плит.

Технологические процессы и производство кулинарной продукции (КП) в основном представляют собой совокупность отдельных технологий, подчиняющихся единым законам и закономерностям (тестомассообменные процессы – варка, жарка, выпечка), которые образуют единое целое. Особенности и преимуществами теплогового оборудования индукционным обогревом являются:

1) основой индукционного нагрева является магнитное поле, образующегося между посудой и поверхностью плиты за счёт магнитной катушки, расположенной под поверхностью плиты. При этом тепло переносится на поверхность плиты, а происходящий нагрев лишь днище посуды и её содержимого (пищи);

2) при нагреве нет дыма и гари, что создаёт комфортные условия для работы персонала кухни ресторана, кафе, бара;

3) гарантировано быстрое изменение температуры тепловой обработки пищевых продуктов, электромагнитное поле мгновенно реагирует на изменение положений переключателя;

4) плита автоматически выключается (через одну минуту), если с её поверхности удалится посуда. Поэтому поверхность плиты изготавливается из магнитно и электрически неактивного материала, и нагреваются продукты питания (пища) от нагретой кухонной посуды, т.е. её днища;

5) существенно сокращается расход энергии (на 15-28%), уменьшается потеря тепла в окружающей среде (на 8-14%);

6) сокращается время тепловой обработки пищевых продуктов (на 7-9%);

7) посуда для работы с индукционными плитами должна быть магнитопритягивающей; т.е. стеклянная, керамическая или фарфоровая посуда не годится.

Список литературы

1. Алексеева Д. А. Состояние и тенденции развития общественного питания в России // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2016. - Т. 6. - С. 151– 155.

2. Затуливетров А. Ресторан. С чего начать, как преуспеть. Советы владельцам и управляющим. - СПб.: Питер, 2008.

3. Ильина О.В., Михайлова Г.В. Оценка современного состояния и тенденций развития сервисной деятельности с учетом региональных особенностей г. Санкт-Петербурга. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2016. № 4. С. 20-27.

4. Перекрестова А.Ю., Ильина О.В. Состояние рынка общественного питания российской федерации и тенденции его развития в условиях санкций. В сборнике: Неделя науки СПбПУ материалы научной конференции с международным участием. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли. 2016. С. 459-461.

5. Федцов В.Г. Культура ресторанного сервиса: учеб. пособие. 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2010.

6. Электронный источник: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/

7. Электронный источник: <http://almapharm.ru/2012/11/innovacii-v-obshhestvennom-pitanii/>

8. Электронный источник: http://tourlib.net/books_tourism/zorin10.htm

М.Е. Шалов, Т.О. Губина
ГАПОУ СО «ЕТЭТ» г. Екатеринбург

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ, ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Энергетические напитки (энергетики, энерготоники) – безалкогольные или слабоалкогольные напитки, в рекламной кампании которых делается акцент на их способность стимулировать центральную нервную систему человека и повышать работоспособность, а также на то, что они не дают человеку уснуть [4, с.35].

Продажи энергетических напитков по всему миру растут все быстрее, обгоняя даже алкогольную продукцию. Это объясняется тем, что люди сегодня ведут насыщенную жизнь, и чтобы чувствовать себя бодро на протяжении дня, многие привыкли время от времени «подзаряжаться». Однако увлекаться энергетиками опасно: одна банка напитка содержит в три раза больше кофеина, чем большой стакан самого крепкого кофе [5, с.44].

Нами был проведен социологический опрос на тему «Энергетические напитки, влияние на организм». Методика социологического исследования заключалась в

следующем: опрос проводился с помощью анкеты, как в индивидуальной, так и групповой форме. Было опрошено 178 респондентов.

По данным социологического опроса был составлен социологический портрет: многим энергетик помогает справиться с умственными нагрузками и взбодриться после рабочего дня. Так как большинство опрошенных были лица в возрасте от 16 до 29 лет, такая картина происходящего ожидаема, в условиях современного мира человек должен быть многозадачным, а так как не у всех это получается. Многие прибегают к таким средствам, как энергетики для увеличения продолжительности своего дня, не думая о будущих последствиях.

Энергетические напитки на сегодняшний день становятся все популярнее среди молодежи. Разнообразие ассортимента тонизирующих напитков растет с каждым годом в магазинах. Появляются новые производители, марки, вкусы в разной ценовой категории. Но, к сожалению, они не становятся менее вредными. Нужно понимать, что тонизирующие напитки не дают энергию, они лишь открывают резервные накопители организма для временного улучшения состояние - после придется расплачиваться вдвойне. Поэтому соблюдая несложные рекомендации по употреблению этих напитков, можно снизить риск негативного влияния:

1. Употребляйте 1-2 баночки напитка в день;
2. Между приемами энергетиков должно проходить два-три дня;
3. Нельзя употреблять энергетики после занятий спортом, пить их нужно минимум за час до тренировки;
4. Энергетики запрещены к употреблению лицам с хроническими заболеваниями, подросткам и беременным женщинам;
5. Во время употребления энергетиков нельзя пить чай и кофе и алкоголь;

Список литературы

1. ГОСТ Р 52844-2007 «Напитки безалкогольные тонизирующие» Общие технические условия.
2. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования
3. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
4. Проблема употребления энергетических напитков студенческой молодежью. Васюкова А. Н. В сборнике: Актуальные вопросы модернизации российского образования. Материалы XVII Международной научно-практической конференции. Центр научной мысли. Научный редактор Г. Ф. Гребенщиков. 201. С. 193-197
5. История возникновения энергетических напитков. Сайт Otravlenye.ru <https://otravlenye.ru/polza-i-vred/produkty/vred-dlya-organizma-energeticheskikh-napitkov.html>; сайт Medportal.su. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://medportal.su/energeticheskie-napitki-energetiki-sostav-vred-vidy>

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ЭКОЛОГИИ ПИТАНИЯ

Рост уровня загрязнения окружающей среды, а также появление огромного количества новых пищевых добавок вызвало необходимость создания международного пищевого законодательства, ужесточающего требования к безопасности продуктов питания.

Качество продуктов питания является неотъемлемой составляющей существования, благополучия и качество жизни, включенной в непрерывное развитие и уделяющей особое внимание защите природы и окружающей среды, а так же региональным демографическим и экономическим условиям, так как с продуктами питания в организм человека могут поступать значительное количество веществ, опасным для его здоровья.

В связи с индустриализацией и химизацией промышленного производства, использованием новых технологий за последние годы значительно увеличилось поступление тяжелых металлов в окружающую среду и по пищевым цепочкам в организм человека.

Иногда опасность могут таить в себе и самые распространенные продукты питания, естественной составной частью которых являются некоторые токсические вещества. Эти вещества либо присуще самому продукту (обычно в небольших количествах), либо могут образовываться в нем при определенных условиях. Естественные токсикианты (токсические компоненты, входящие в состав продукта) представлены довольно многочисленными группами различных веществ и могут присутствовать в продуктах как растительного, так и животного происхождения.

Внимание токсикологов сегодня все больше привлекает кадмий. Этот тяжелый металл является антагонистом цинка, фосфора, меди и других незаменимых элементов, блокируя ряд важных тканевых ферментов. Больше всего кадмия человек получает с растительной пищей. Например, в картофеле содержится 0,012-0,05 мг/кг; в зерновых 0,028-0,095 мг/кг; в томатах 0,01-0,03 мг/кг; в фруктах 0,009-0,042 мг/кг; в грибах 0,1-5,0 мг/кг. В организме кадмий вступает в конкурентные отношения с такими необходимыми человеку металлами, как железо, медь, цинк, кальций, поэтому если в пищевом рационе имеется дефицит последних, то усиливается накопления кадмия. К сожалению, железодефицитные состояния, наиболее характерным признаком, которых является анемия, очень часты, особенно среди женщин.

Хроническое отравление кадмием возможно при употреблении мороженого, фруктов, грибов, почек и печени животных, а также при употреблении других продуктов питания. Он быстро накапливается в растениях, так как легко переходит в них из почвы, а также в организме животных. Определенную опасность представляют, особенно луговые шампиньоны, которые кроме кадмия могут содержать еще свинец и ртуть. В Германии органы здравоохранения рекомендуют не злоупотреблять дикорастущими грибами, свиными и говяжьими почками.

Причиной острых и хронических отравлений человека может явиться мышьяк. Промышленные атмосферные выбросы, жидкие и твердые отходы, пестициды, содержащие этот элемент, вызывают загрязнение почвы и воды, откуда мышьяк попадает в растения, в организм животных, а затем и человека. Кроме того, воды некоторых минеральных источников (мышьяковистые) содержат его в больших концентрациях - десятки миллиграммов на один литр.

В организме человека мышьяк концентрируется в почках, печени, эритроцитах крови. Содержание его в норме составляет от 0,08 до 0,2 мг\кг. Мышьяк постепенно выводится из организма, но период его полувыведения достаточно велик 280 дней, поэтому при поступлении происходит его аккумуляция (накопление), что может вызвать хроническое отравление. Оно проявляется тошнотой и рвотой диспепсическими расстройствами, катаральным воспалением верхних дыхательных путей, высыпаниями на коже, ломкостью ногтей, выпадением и поседением волос и т.д. Доказано канцерогенное и тератогенное действие мышьяка. Мышьаком и свинцом могут быть загрязнены соли - плавители, которые используются при изготовлении плавленых сыров. Во избежание повышенного содержания в сыре на производстве этих токсичных элементов должен осуществляться соответствующий санитарно-гигиенический контроль. Описаны единичные случаи, связанные с употреблением загрязненного мышьяком пива, фруктов, соков. Такие интоксикации протекают очень тяжело, заканчиваются летально примерно в 30% случаев. Клинически проявляются двумя основными формами: желудочно-кишечной (похожей на холеру) и паралитической (судороги, кома, паралич важных элементов мозга).

Фтор является необходимым микроэлементом, содержится в костях и зубах человека. Нередко приходится сталкиваться с дефицитом фтора в рационе питания людей. Самым частым проявлением такого дефицита является кариес зубов. Однако не менее вредна другая крайность избыточное поступление фтора в организм (в основном с питьевой водой), что приводит к хронической интоксикации - флюорозу. Известен эпидемический флюороз, который наблюдается в биогеохимических провинциях, отличающихся повышенным содержанием фтора в водоисточниках. Типичным проявлением данного заболевания является поражение зубов. Желто-бурая пигментация, повышенная стираемость, эрозия эмали и деформация коронок и костей (остеопороз или, наоборот, остеосклероз).

Гораздо большую опасность для здоровья людей, причем скрытую, представляют небольшие количества пестицидов и их метаболитов, остатки которых могут содержаться в пищевых продуктах, не только в растительных, но и в мясе, молоке, рыбе, птице. Некоторые метаболиты пестицидов по токсичности превосходят первоначальное вещество. Наиболее широко используется в сельском хозяйстве и в быту инсектициды, гербициды и фунгициды.

Из современных инсектицидных препаратов следует назвать полибромированные дифенилы (ПДВ), используемые в огнезащитных жидкостях. Немецким экологом В. Эйхлером описан эпизод случайного попадания этих веществ в корм скоту, что вызвало заболевание и падеж животных. Их мясо было переработано в корм для здорового скота и через пищевую цепь послужило причиной нескольких случаев отравления людей.

Картина отравления складывалась из депрессии, бессонницы, отсутствие аппетита, поносов, отечности пальцев конечностей и лучезапястных суставов. Эта ситуация демонстрирует, как на нашем столе могут оказаться совершенно непредвиденные ядовитые вещества.

Большую группу пестицидов составляют гербициды. После опрыскивания пестицидами хлопковых и рисовых полей у женщин некоторых местностей повышалась частота выкидышей и рождение детей с пороками, отмечалась гибель домашних животных и рыбы. В состав одного из гербицидов - дефолиантов в качестве побочного продукта выявлен диоксин - один из самых опасных ядов, созданных человеком. Он чрезвычайно токсичен для плода (вызывает уродства) и канцерогенен. Диоксин, как и многие другие загрязнители, может попасть в продукты питания человека разными путями, в том числе и по пищевым цепям.[1]

Примером может послужить скандал в Бельгии, где в мясе и яйцах кур были обнаружены большие дозы диоксина. Оказалось, что птицам скармливались корма, приготовленные из загрязненного этим ядом мяса животных. А в Германии обнаружены продукты птицеводства (мясо, яйца), загрязненные нитрофеном, - гербицидом, попавшим в кормовое зерно.

В районах, где широко используют пестициды, чаще наблюдаются болезни сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта, увеличивается число аллергических заболеваний, снижается иммунитет. Особенно пагубно влияние этих веществ на беременных женщин - чаще отмечается токсикозы, патологические роды, пороки развития у плода, заболевание новорожденных. Проблема в том, что точно определить безопасность почвы или воды лишь на основе предварительных химических анализов невозможно. Нужны длительные наблюдения за процессами, которые произойдут в живой природе.

Нельзя обойти вниманием и токсические вещества, которые могут образовываться в обычных продуктах при определенных условиях. Высокое содержание соланина и других гликоалкалоидов, гистамина и прочих биогенных аминов в продуктах свидетельствует об их недоброкачественности из-за неправильного хранения, транспортировки и других технологических нарушений. Из естественных компонентов-предшественников в продуктах могут образовываться и другие токсические соединения - нитриты, канцерогены и прочие. Иногда токсические вещества появляются в некоторых продуктах без участия человека. Например, токсичным может быть мед, собранным с растений с ядовитой пылью и нектаром (с багульника). Такое отравление протекает с лихорадкой, рвотой и поносом.

Проблема безопасности продуктов питания - сложная комплексная проблема, требующих комплексных усилий для ее решения, как со стороны ученых - биохимиков, микробиологов так и со стороны производителей, санитарно-эпидемиологических служб, государственных органов и наконец, потребителей.

Экологическая безопасность продуктов питания, конечно же немислима и без учета микробиологических и радиационных факторов, опасностей, связанных с дисбалансом питательных веществ, наличия естественных токсикантов в сырье, биологической, технологической и кулинарной трансформации пищевых ингредиентов и многого другого, хотя по-своему риску для здоровья человека эти

составляющие проблемы далеко не равноценны и, общепризнанно, что опасности микробиологического характера доминируют над остальными. Тем не менее, в век сплошной «химизации» пищевых производств, следует пристальнее относиться и к химической безопасности пищевых продуктов и производств. Подход к решению этой проблемы может быть выражен такой концепцией:

- широчайшая пропаганда среди населения экологических и санитарно-гигиенических знаний;
- грамотное разъяснение средствами массовой информации основ знаний по рациональному питанию, кулинарной трансформации составных частей пищевых сырья и продуктов;
- тесная взаимосвязь прикладных и фундаментальных исследований в области производства и хранения продуктов питания;
- повышенное и постоянное внимание специалистов и общественных организаций к вопросам экологичности пищи и привлечение их к совершенствованию законодательств в этой области;
- внедрение передового зарубежного опыта по контролю над качеством пищевого сырья и продуктов в рыночной экономике;
- создание правовой базы, способствующей заинтересованности отечественных производителей в выпуске безвредных и качественных продуктов;
- широкое внедрение научных разработок в области рационального и лечебно-профилактического питания;
- совершенствование государственной системы контроля над уровнем безвредности пищевых сырья и продуктов;
- разработка и внедрение высокочувствительных и экспрессных методов определения токсикантов, в том числе химической природы;
- тщательное исследование биологической, технологической и кулинарной трансформации химических соединений в составе пищевых продуктов, а также механизма приспособления к ним человеческого организма.[2]

Список интернет ресурсов

1. <https://studfile.net/preview/6670391/page:36/>
2. <https://lektsii.org/5-23440.html>
3. https://studwood.ru/1329963/ekologiya/ekologichnost_pischevyh_produktov

А.А. Шкурова
ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ПРОДУКТАХ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Целью данного исследования является оценка содержания нитратов в различных продуктах растениеводства, на примере стандартного набора овощей для борща.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что нитраты попадая через растительную пищу в организм человека, восстанавливаются до нитритов и

блокируют снабжение клеток кислородом. Кроме того, нитриты могут превращаться в опасные канцерогены.

Нитраты в чрезмерном количестве также негативно влияют на сердечно-сосудистую и нервную систему, у беременных женщин представляют угрозу для эмбриона.

По данным Всемирной организации здравоохранения, суточная норма потребления нитратов для взрослого человека – 5 мг на килограмм веса. То есть, человек весом 70 кг может без риска для здоровья употреблять не более 350 мг нитратов в день.

Интенсификация сельскохозяйственного производства и увеличения доз азотных удобрений делают серьезную проблему избыточного накопления нитратной формы азота в продуктах растениеводства.

Накопление нитратов разными культурами носит наследственно закрепительный характер. Зерновые культуры почти их не накапливают. Наибольшей способностью накопления нитратов обладают овощи: капуста, тыква, сельдерей, редька, свекла, салат, шпинат, редис и картофель. Их пределы составляют 600-3000 мг/кг сырой массы. Томаты, сладкий перец, баклажаны, чеснок, горох – обладают низкой способностью к накоплению – 20-300 мг/кг.

Повышенное содержание нитратного азота в растениях часто бывает из-за низкой культуры производства и несоблюдение технологий. Для производства безопасной продукции необходим регулярный контроль содержания в ней нитратов.

В данной статье мы рассмотрим результаты исследования содержания нитратов в стандартном наборе овощей для борща, приобретенных в различных объектах торговли.

В качестве объектов исследования были выбраны следующие торговые сети с самыми популярными представителями отрасли:

- Группа компаний ВТБ – компания «Магнит»
- Федеральная компания «Дикси» – торговая сеть «Мегамарт»
- Сеть X5 RetailGroup – супермаркет «Пятерочка»
- Управляющая компания «РМ Консалт» – торговая сеть «Монетка»

Оценка содержания нитратов в стандартном наборе овощей для борща была проведена с использованием прибора SOEKSF4, работа которого основана на использовании ионселективного электрода. Проверяемый продукт должен быть чистым, без грязи на поверхности. Мыть продукт нужно без использования моющих средств, только чистой водой. Продукт не должен быть подпорченным гнилью, на поверхности не должно быть следов от ударов или укусов грызунов. Продукт не должен быть высохшим, должен иметь здоровый, аппетитный вид.

Результаты исследования представлены в таблицах 1-4.

Таблица 1

Содержание нитратов в стандартном наборе овощей для борща (Мегамарт)

| № | Наименование продукта | Масса | Допустимое содержание | Найденное содержание | Процент от допустимого уровня | Количество нитратов в 100 г продукции |
|---|-----------------------|-------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
|---|-----------------------|-------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------------|

| | | | нитратов, мг/кг | нитратов мг/кг | | |
|---|-----------------------|-----|--------------------|-------------------|--------|--------|
| 1 | Картофель | 100 | 250 | 227 | 90,80 | 227,00 |
| 2 | Морковь | 164 | 400 | 76 | 19,00 | 46,34 |
| 3 | Свекла | 114 | 1400 | 50 | 3,57 | 43,86 |
| 4 | Лук | 244 | 80 | 126 | 157,50 | 51,64 |
| 5 | Капуста (качан) | 890 | 900 | 58 | 6,44 | 6,52 |
| 6 | Капуста (кочарыга) | 890 | 900 | 172 | 19,11 | 19,33 |

Таблица 2

Содержание нитратов в стандартном наборе овощей для борща (Пятерочка)

| № | Наименование продукта | Масса | Допустимое содержание нитратов, мг/кг | Найденное содержание нитратов мг, кг | Процент от допустимого уровня | Количество нитратов в 100 г продукции |
|---|--------------------------|-------|--|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Картофель | 130 | 250 | 216 | 86,40 | 166,15 |
| 2 | Морковь | 100 | 400 | 106 | 26,50 | 106,00 |
| 3 | Свекла | 185 | 1400 | 62 | 4,43 | 33,51 |
| 4 | Лук | 85 | 80 | 76 | 95,00 | 89,41 |
| 5 | Капуста (качан) | 1295 | 900 | 49 | 5,44 | 3,78 |
| 6 | Капуста (кочарыга) | 1295 | 900 | 120 | 13,33 | 9,27 |

Таблица 3

Содержание нитратов в стандартном наборе овощей для борща (Монетка)

| № | Наименование продукта | Масса | Допустимое содержание нитратов, мг/кг | Найденное содержание нитратов мг, кг | Процент от допустимого уровня | Количество нитратов в 100 г продукции |
|---|--------------------------|-------|--|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Картофель | 216 | 250 | 202 | 80,80 | 93,52 |
| 2 | Морковь | 68 | 400 | 114 | 28,50 | 167,65 |
| 3 | Свекла | 78 | 1400 | 73 | 5,21 | 93,59 |
| 4 | Лук | 242 | 80 | 116 | 145,00 | 47,93 |
| 5 | Капуста (качан) | 1778 | 900 | 39 | 4,33 | 2,19 |
| 6 | Капуста (кочарыга) | 1778 | 900 | 98 | 10,89 | 5,51 |

Таблица 4

Содержание нитратов в стандартном наборе овощей для борща (Магнит)

| № | Наименование продукта | Масса | Допустимое содержание нитратов, мг/кг | Найденное содержание нитратов мг, кг | Процент от допустимого уровня | Количество нитратов в 100 г продукции |
|---|-----------------------|-------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Картофель | 140 | 250 | 245 | 98,00 | 175,00 |
| 2 | Морковь | 142 | 400 | 136 | 34,00 | 95,77 |
| 3 | Свекла | 114 | 1400 | 129 | 9,21 | 113,16 |
| 4 | Лук | 136 | 80 | 122 | 152,50 | 89,71 |
| 5 | Капуста (качан) | 2036 | 900 | 61 | 6,78 | 3,00 |
| 6 | Капуста (кочарыга) | 2036 | 900 | 197 | 21,89 | 9,68 |

Результаты исследования показали, что наибольшее количество нитратов содержится в луке. В пределах допустимых норм, оказался только лишь один образец, приобретенный в супермаркете «Пятерочка». Остальные образцы лука значительно превышают нормативные значения. Самые минимальные показатели оказались в свекле и капусте (качан), хотя эти овощи относятся к числу «чемпионов» по способности накапливания нитратов. В капусте нитратов больше наблюдается в кочерыжке, данные исследования это подтвердили. При хранении свежая капуста сохраняет нитратность до февраля, в марте же концентрация солей падает почти в три раза, этим можно объяснить низкий процент содержания нитратов в капусте в момент проведения измерений.

Наименьшее среднее значение количества нитратов в стандартном наборе овощей для борща было выявлено в образцах, приобретенных в супермаркете «Пятерочка», а наибольшее в компании «Магнит».

К сожалению, пока мы не можем в полной мере рассчитывать на контролирующие органы в отношении качества овощей и фруктов, которые продаются в магазинах и на продовольственных рынках нашей страны. Поэтому каждому, кто заботится о своем здоровье и здоровье своих близких, приходится брать на себя вопрос контроля содержания нитратов в овощах и фруктах для своей семьи.

Необходимо соблюдать рекомендации, которые помогут снизить пагубное воздействие нитратов и избежать неприятных последствий, например, тепловая обработка поможет снизить риск отравления нитратами. При варке овощей содержание нитратов снижается на 40-80%, но воду после приготовления блюда следует сливать сразу.

Список литературы

- 1) Лабораторный практикум по экологии: учебное пособие /Н.А. Голубкина, Т.А. Лосева. – 4-е изд., перераб и доп. – Москваб ФОРУМ ИНФРА-М, 2020. – 97с.
- 2) Ресурсы и развитие: от бактерий к рынку / Черняховский Д.А. – М.: Информанализ, 2009
- 3) Сто великих тайн экологии / А.С Бернацкий. – М.: Вече, 2017. – 416 с.
- 4) Экология: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования./[Я.В. Каталевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титов]; под редакцией Е.В.Титова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.
- 5) Экология: / В.В. Денисов и др.; под редакцией В.В. Денисова. – ростов н/Д: Феникс, 2013 – 414 с.
- 6) Экология для бакалавров: учебное пособие / О.В. Гончарова. – Ростов н/Д Феникс, 2013 – 366 с.

Ю.И. Ямашева, Л.А. Быкова
ГАПОУ СО «СМТ» г. Сухой Лог

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ТАЙНЫ БИСКВИТНОГО РУЛЕТА

Проблема нового подхода в технологии приготовления сложных кондитерских изделий с применением художественного способа отделки остается по-прежнему актуальной. Поэтому, кондитер должен быть ориентирован не только на решение профессиональных задач по образцу, но и проектировать сам, накапливать опыт выполнения творческих работ при оформлении кондитерских изделий, вводить креативные идеи.

Объектом исследования является технологический процесс приготовления бисквитного рулета с художественным способом отделки сложного вида.

Предмет исследования – использование рисовальной массы, шоколада как средства достижения креативного подхода в технологии приготовления и декорировании рулета.

Целью работы является выявление эффективности использования рисовальной массы, шоколада в технологии приготовления и декорирования художественным способом сложного вида бисквитного рулета.

Для достижения намеченной цели сформулированы следующие задачи:

1. изучить историю и технологию приготовления бисквитного теста;
2. дать товароведную характеристику используемого сырья;
3. изучить организацию рабочего места с соблюдением техники безопасности и санитарных правил;
4. разработать точную рецептуру рулета бисквитного со сложной художественной отделкой;

5. провести опытно-экспериментальное исследование технологии приготовления отделки сложного вида бисквитного рулета.

Гипотеза опытно-экспериментального исследования состоит в предположении использования нового подхода в технологии приготовления и декорировании бисквитного рулета и будет эффективным, если:

- знать технологию приготовления бисквитного теста для рулетов;
- уметь организовать рабочее место с подбором необходимого оборудования, приспособлений, с соблюдением санитарных правил при приготовлении рулета с учетом норм закладки продуктов на основе проведенных практических работ, что улучшит качество бисквитных рулетов;

- провести опытно-экспериментальное исследование технологии приготовления рулета, используя рисовальную пасту, шоколад как художественную отделку в технологическом процессе.

Первые упоминания о бисквитах произошло от моряков из Англии. В одном из плаваний кто-то из придворных попробовал простую пищу моряков, остался весьма поражен, неожиданно приятным вкусом и решил, что она достойна королевского стола. Так, «корабельные бисквиты» превратились в нежнейшие пирожные с джемовыми и кремовыми прослойками.

В 17 веке бисквиты стали очень модными во Франции. В 1865 г. в Австралии открылась маленькая кондитерская «Arnott», продукция которой, крупнейшего в мире производителя бисквитов, хорошо известна в 40 странах. Сейчас, бисквит обрел популярность во всем мире и стал частью традиционной кулинарии в самых разных странах.

Методологическими основаниями исследования являются материалы учебника технология приготовления мучных кондитерских изделий сложного ассортимента, сборника технологических нормативов по производству бисквитных рулетов ГОСТ 14621-78 Рулеты бисквитные. Технические условия (с изменениями №1,2,3).

Изучив классическую технологию приготовления бисквитного рулета, которая берется за основу, проведем первый опыт, основной фишкой которого является рисовальная паста и цветной шоколад для декора.

Подготавливаем трафарет, с помощью которого наносятся надписи и рисунки. Затем подготавливаем рисовальную пасту и окрашиваем её в нужный цвет. Наносим задуманный рисунок.

На противень с рисунком аккуратно выливаем тесто, разравниваем. Выпекаем 20-25 мин. до золотистого цвета. Достаем готовый бисквит, скручиваем в рулет и даем полностью остыть.

В результате первого опытно-экспериментального исследования виден тонкий бисквит, на поверхность которого можно наносить разные рисунки, всё зависит от творческого воображения. В данной работе были проэкспериментированы два вида рисунка: красные сердечки и бирюзовые цветы. Рулет готовится абсолютно легко и просто, а главное – имеет необычный и изысканный вид, благодаря креативной отделке рисовальной массой.

Опыт второй доказывает, что рулет можно использовать как пирожные, которые покрываются слоем крема. Завершает пирожное необычный шоколадный

декор в виде цветов: кувшинки и тюльпаны с серебряной карамелью внутри, рядом шоколадные листочки.

База апробации технологии приготовления бисквитного рулета: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»- кондитерская мастерская.

В ходе работы доказана необходимость и эффективность использования рисовальной пасты и шоколада в приготовлении бисквитного рулета с художественным способом отделки. Практическая значимость исследовательской работы заключается в возможности использования результатов опытно – экспериментальной деятельности, в частности технологии приготовления бисквитного рулета в профессиональной деятельности на предприятиях общественного питания города, в чемпионатах WorldSkills, профессиональных конкурсах.

Список литературы

1. Королёв А.А. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена 1 ч./ А.А. Королёв. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 256 с.
2. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов (3-е изд., стер.)/ З.П. Матюхина. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 272 с., [1] л.цв.ил.
3. Лутошкина Г.Г. Техническое оснащение и организация рабочего места/ Г.Г.Лутошкина. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 240 с.
4. Бурчакова И.Ю. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента/ И.Ю. Бурчакова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 384 с., [16] с.цв.ил.
5. Павлов А.В. Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий/ А.В. Павлов. - М.: Сборник издательства Гидрометеиздат, 1998 г. - 299 с.
6. Рисунок/ Способы приготовления рулета с разными рисунками/ <https://secondstreet.ru>
7. Рулет/ Технология приготовления бисквитного рулета/ <https://gastronom.ru>
8. Тюльпаны из шоколада/ Мастер класс по изготовлению шоколадных тюльпанов/ <http://povarenok.ru/>

СОКРАЩЕННЫЕ НАЗВАНИЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И УЧРЕЖДЕНИЙ

| | |
|--|--|
| АУПО ХМАОЮ «СПК» г. Сургут | Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| ГАПОУ МО «АПК имени Голованова Г.А.» г. Апатиты | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Апатитский политехнический колледж имени Голованова Г.А.» г. Апатиты |
| ГАПОУ ПО «ПКШК» г. Пенза | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» г. Пенза |
| ГАПОУ СО «ЕТЭТ» г. Екатеринбург | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» г. Екатеринбург |
| ГАПОУ СО «ЕЭТК» г. Екатеринбург | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский экономико-технологический колледж» г. Екатеринбург |
| ГАПОУ СО «СМТ» г. Сухой Лог | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум» г. Сухой Лог |
| ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина» г. Тавда | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина» г. Тавда |
| ГАПОУ СО КУС «Стиль» г. Екатеринбург | Государственное Автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Колледж Управления и Сервиса «Стиль» г. Екатеринбург |
| ГАПОУ СО НГТК г. Новокуйбышевск | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж г. Новокуйбышевск |
| ГАПОУ СО ТИПУ «Кулинар» г. Екатеринбург | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области |

| | |
|--|--|
| | Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| ГАПОУ ЧР «ЧТТПиК» г. Чебоксары | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский техникум технологии питания и коммерции» г. Чебоксары |
| ГБПОУ «ПТТК» г. Пермь | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский торгово-технологический колледж» г. Пермь |
| ГБПОУ «УКИПИС» г. Уфа | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уфимский колледж индустрии питания и сервиса» г. Уфа |
| ГБПОУ РК «ФТСКС» г. Феодосия | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение республики Крым «Феодосийский техникум строительства и курортного сервиса» г. Феодосия |
| КГБПОУ КК «КТТПП» г. Красноярск | Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение Красноярского края «Красноярский технологический техникум пищевой промышленности» г. Красноярск |
| ОГБПОУ ТО «КИПТСУ» г. Томск | Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| УИУ ФФГБОУ ВО «РАНХиГС» г. Екатеринбург | Уральский институт управления - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы» при Президенте Российской Федерации г. Екатеринбург |
| ФГАПОУ ПО «ПКППК» в р. п. Шемышейка | Филиал Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» в р. п. Шемышейка |

СПИСОК АВТОРОВ

| | |
|---|---|
| Абашев Александр Андреевич | Студент 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский техникум технологии питания и коммерции» г. Чебоксары |
| Авхатова Л.Р. | Преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уфимский колледж индустрии питания и сервиса» г. Уфа |
| Амбросов Захар Эдуардович | Студент 1 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Ананьина Ольга Евгеньевна | Мастер производственного обучения, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Антохина Дарья Сергеевна | Студентка 3 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» |
| Артемьева Ангелина Александровна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Апатитский политехнический колледж имени Голованова Г.А.» |
| Асатчикова Е.В. | Мастер производственного обучения, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Безруких Виолетта Александровна | Студентка 4 курса, Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Красноярский технологический техникум пищевой промышленности г. Красноярск |
| Блинова Екатерина Алексеевна | Студентка 3 курса, Уральский институт управления - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы» при Президенте Российской Федерации г. Екатеринбург |
| Богуславец Кирилл Олегович | Студент 4 курса, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Бодрова Жанна Андреевна | Преподаватель высшей квалификационной категории Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский экономико-технологический колледж» г. Екатеринбург |
| Бочков Павел Валерьевич | Кандидат экономических наук, доцент, Уральский институт управления - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы» при Президенте Российской Федерации г. Екатеринбург |
| Бояринова Елена Евгеньевна | Преподаватель, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг г.Томск |
| Бубенщикова Татьяна Игоревна | Студентка, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Быкова Л.А. | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Суходолжский многопрофильный техникум» г. Сухой Лог |
| Валишина София Алексеевна | Студентка 3 курса, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский торгово-технологический колледж» г. Пермь |
| Вахрушева Дарья Алексеевна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Гайко Анастасия Олеговна | Обучающаяся 4 курса, Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский технологический техникум пищевой промышленности» г. Красноярск |
| Галиуллина Фарида Фаязовна | Мастер производственного обучения Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Герасимович Г.Н., | Преподаватель Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение Красноярского края «Красноярский технологический техникум пищевой промышленности» г. Красноярск |

| | |
|--|---|
| Голик Валерия Рустемовна | Студентка 3 курса, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Голованова Кристина Андреевна | Мастер производственного обучения, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» г. Пенза |
| Горелова Марина Геннадьевна | Мастер производственного обучения, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» г. Пенза |
| Горина Д.Н., | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» |
| Губина Т.О. | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» г. Екатеринбург |
| Гуськова, Н.А. | Преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Феодосийский техникум строительства и курортного сервиса» г. Феодосия |
| Добреля Ольга Николаевна | Мастер производственного обучения Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» г. Пенза |
| Дроздова Елена Михайловна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Дудина С.А. | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» г. Пенза |
| Дюдинова Елена Васильевна, | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Евдокимов Егор Алексеевич | Студент 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Егоркина С.В. | Самарской области Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж г. Новокуйбышевск. |
| Емельянова Ирина Юрьевна | Преподаватель, филиал Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» в р. п. Шемышейка Мастер производственного обучения, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» |
| Жердев Антон Алексеевич | Студент 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Жилина Е.В. | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Зайцева Ольга Александровна | Студентка 3 курса, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Зобнина Александра Павловна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Иванова Янина Евгеньевна | Студентка 2 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Кайгородцев Егор Александрович | Студент 2 курса, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Киселева В.И. | Преподаватель, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Клешнина Оксана Владимировна | Мастер производственного обучения, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг Кулинар» г. Екатеринбург |
| Козлова Алина Игоревна. | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение |

| | |
|--|--|
| Кондратьев Никита Александрович | Самарской области Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж г. Новокуйбышевск Преподаватель спец. Дисциплин, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж индустрии питания торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Коновалова О. А. | Преподаватель дисциплин химико-биологического профиля, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж г. Новокуйбышевск |
| Королев Александр Павлович | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Корявко Инна Григорьевна | Преподаватель, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Костенко Ирина Максимовна | Студентка 3 курса, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Котова С.Н. | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина» г. Тавда |
| Краснощекова Светлана Александровна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» г. Пенза |
| Куликова Любовь Михайловна | Преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Пермского края «Пермский торгово-технологический колледж» г. Пермь |
| Купрова Мария Викторовна | Студентка 4 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» |
| Левашова Ирина Вадимовна | Студентка 1 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Лещева Юлия Александровна | Студентка 3 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное |

| | |
|--|---|
| Лихачев Егор Сергеевич | учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск Студент 2 курса, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уфимский колледж индустрии питания и сервиса» г. Уфа |
| Лозин Максим Андреевич | Студент 4 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» |
| Лоншаков А.Н. Лунгул Максим Юрьевич | Студент 3 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Лысова Екатерина Анатольевна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Мамаева Елена Федоровна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» |
| Матиевская Юлия Николаевна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Апатитский политехнический колледж имени Голованова Г.А.» г. Апатиты |
| Михалкина Мария Александровна | Студент 3 курса, филиал Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» в р. п. Шемышейка |
| Морозова Анна Андреевна | Студентка 4 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина» г. Тавда |
| Мочалова Мария Владимировна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» г. Екатеринбург |
| Назарова Тамара Германовна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» г. Пенза |
| Накипова Виктория Дмитриевна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение |

| | |
|---|---|
| | Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Неводничкова Е.Ю. | Преподаватель, Государственное Автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Колледж Управления и Сервиса «Стиль» г. Екатеринбург |
| Никель Л.А. | Преподаватель, Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский технологический техникум пищевой промышленности» г. Красноярск |
| Осипова Дарья Николаевна | Студентка 2 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Перовская Татьяна Ивановна | Преподаватель русского языка и литературы, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Петроченко Светлана Владимировна | Преподаватель, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Пирогова Н.В. | Преподаватель химии, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Пожидаева Л.Р. | Преподаватель, Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Красноярский технологический техникум пищевой промышленности г. Красноярск |
| Покиева Валентина Андреевна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Полетаева М.А. | Студентка, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Феодосийский техникум строительства и курортного сервиса» г. Феодосия |
| Понкратова Анастасия Николаевна | Мастер производственного обучения, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Пономарев Алексей Петрович | Студент 2 курса, группы 206, Государственное автономное профессиональное образовательное |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Попова Любовь Николаевна | учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург Мастер производственного обучения, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Распопин Алексей Денисович | Студент 1 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Савченко В.Д. | Мастер производственного обучения, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Сагитов Роман Александрович | Студент 3 курса, Государственное автономное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Сагитова Елена Алексеевна | Преподаватель, Государственное автономное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Самолева Любовь Николаевна | Студентка 2 курса, Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение Красноярского края «Красноярский технологический техникум пищевой промышленности» г. Красноярск |
| Сергейчук Ю.В. | Студентка, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Феодосийский техникум строительства и курортного сервиса» г. Феодосия |
| Серова Екатерина Викторовна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» г. Екатеринбург |
| Слепухина Анастасия Ивановна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Слонимец Виктория Вячеславовна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» г. Екатеринбург |

| | |
|---|--|
| Смык Марина Олеговна | Студентка 2 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Соболева Алена Вячеславовна | Студентка 2 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Столярова Наталья Николаевна | Преподаватель, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Тихонова Ксения Павловна | Преподаватель, мастер п/о, Государственное автономное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Тупоногова Надежда Александровна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное общеобразовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» г. Екатеринбург |
| Упоров Максим Петрович | Студент 1 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Уски Анастасия Александровна | Студентка 2 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Фея Анастасия Александровна | Студентка 2 курса, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Цыбенко Евгения Николаевна | Студентка 2 курса, Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Томской области «Колледж индустрии питания, торговли и сферы услуг» г. Томск |
| Черникова Анастасия Николаевна | Преподаватель 1 квалификационной категории, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский экономико-технологический колледж» г. Екатеринбург |
| Чернышова Любовь Викторовна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |

| | |
|--|--|
| Чиркова Алина Александровна | Студентка 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж г. Новокуйбышевск |
| Чукавина Надежда Владимировна | Преподаватель, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Шалов Максим Евгеньевич | Студент 2 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский торгово-экономический техникум» г. Екатеринбург |
| Ширинкин Евгений Русланович | Студент 2 курса, Государственное Автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Колледж Управления и Сервиса «Стиль» г. Екатеринбург |
| Шкурова Анна Алексеевна | Студентка 1 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар» г. Екатеринбург |
| Ямалтдинова Н. Н. | Преподаватель, Автономное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский политехнический колледж» г. Сургут |
| Ямашева Юлия Илдаровна | Студентка 3 курса, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум» г. Сухой Лог |