Инструкция по выполнению заданий по учебной дисциплине **по ОП. 02 ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

**25.01.2021. (6час)**

**18 группа ОПОП «Повар, кондитер»**

***Тема 1.1. Классификация продовольственных товаров***

***1) Классификация продовольственных товаров***

***2)*** ***Качество и безопасность продовольственных товаров***

**Литература**

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.
2. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015 01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
3. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023
4. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образования / З.П.Матюхина. - М.: Академия, 2013. – 336 с., [16] с. цв. ил.
   * 1. **Электронные издания:**
5. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ]. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>
6. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- <http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html>
7. <http://www.foodprom.ru/journalswww> - издательство - пищевая промышленность
8. <http://zaita.ru/kachestvo/tovarovedenie-i-ekspertiza-kachestva-potrebitelskix-tovarov.html> - товароведение и экспертиза качества продовольственных товаров
9. СанПиН 2.3.2. 1324-03Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98. <http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/>

***Для получения оценки студент должен повторить теоретический материал, выполнить задание, результат сфотографировать и отправить на почту*** [***marina.lysova.78@mail.ru***](mailto:marina.lysova.78@mail.ru) **Или на WhatsApp по** №89022792370

***Внимательно прочитайте данную вам инструкцию, выделите для себя важное и запишите***

# *Классификация продовольственных товаров*

Классификация товаров — это систематизированное их распределение на группы по наиболее общим признакам. В товароведении применяют различные виды классификации: биологическую, производственную, учебную, торговую и др. Наиболее часто пользуются учебной и торговой классификацией.

В основу классификации товаров могут быть положены такие признаки, как происхождение, химический состав, степень обработки сырья, назначение товаров и т.д. Так, в зависимости от происхождения пищевые продукты можно подразделить на продукты животного, растительного и минерального происхождения; по химическому составу — на белковые, жировые, углеводные, минеральные; по степени обработки — на сырые, полуфабрикаты, готовые изделия; по назначению — на пищевые и вкусовые.

**По учебной классификации пищевые продукты подразделяют на следующие группы.**

**Зерномучные товары** (зерно, мука, крупы, крупяные, макаронные и хлебобулочные изделия) характеризуются высоким содержанием углеводов.

**Плодоовощные товары**(овощи, плоды, ягоды, грибы и продукты их переработки) обладают низкой энергетической ценностью, но высокими вкусовыми достоинствами и большим содержанием витаминов, Сахаров, пищевых волокон и минеральных веществ.

**Вкусовые товары** (чай, кофе, пряности, вкусовые приправы, алкогольные, слабоалкогольные и безалкогольные напитки, табак и табачные изделия) содержат вещества (кофеин, ванилин, эфирные масла, спирт этиловый, никотин), действующие на нервную, пищеварительную и другие системы организма.

**Крахмал, сахар, мед и кондитерские товары**(фруктово-ягодные изделия, какао-порошок, шоколад, карамель, конфетные изделия, халва, мучные изделия, восточные сладости) отличаются высоким содержанием углеводов, энергетической ценностью и хорошей усвояемостью, но низкой биологической ценностью.

**Молоко и молочные товары** (молоко, сливки, кисломолочные продукты, масло коровье, сыры, молочные консервы) — основные продукты питания, содержащие все необходимые организму человека и наиболее легко усвояемые вещества.

**Яйца и яичные товары** (сухой яичный порошок, меланж и др.) также содержат в своем составе все необходимые вещества, благоприятно сбалансированные и легко усвояемые.

**Мясо и мясные товары** (мясо всех видов убойных животных, домашней птицы и пернатой дичи, субпродукты, полуфабрикаты, консервы, колбасные изделия, копчености, кулинарные изделия) являются источником полноценных белков, минеральных, экстрактивных и других веществ, обладают высокими вкусовыми достоинствами и высокой питательной ценностью.

**Рыба и рыбные товары** (рыба живая, охлажденная, мороженая, соленая, сушеная, вяленая, копченая, икра, рыбные консервы и пресервы, кулинарные изделия и полуфабрикаты, нерыбные морепродукты) — ценные продукты питания, отличающиеся высоким содержанием полноценных белков, разнообразных минеральных веществ, витаминов и др.

**Пищевые продукты подразделяются не только на основные группы, но также на виды, а большинство — и на сорта.**

Вид продукта определяется происхождением или особенностями приготовления. Сорт товара зависит от его качества в соответствии с требованиями стандарта. Например, кофе в зависимости от происхождения может быть следующих видов: аравийский, колумбийский, бразильский и др., а каждый из этих видов может быть отнесен к высшему или 1-му товарному сорту; колбасы в зависимости от способа термической обработки сырья делят на вареные, полукопченые, копченые, а в зависимости от качества сырья вареные и полукопченые колбасы подразделяются на высший, 1-й, 2-й и 3-й сорта, копченые — только на высший и 1-й товарные сорта.

Кроме товарных сортов существуют хозяйственно-ботанические (для овощей), помологические (для плодов) и ампело-графические (для винограда) сорта.

По торговой классификации пищевые продукты делят на следующие группы: хлебобулочные, кондитерские, рыбные, мясные, молочные, плодоовощные, винно-водочные, табачные. Кроме того, среди пищевых продуктов условно выделяют гастрономические и бакалейные товары.

Гастрономические товары употребляют в пищу без предварительной кулинарной обработки. К ним относятся: мясные продукты (колбасы, мясокопчености, мясные кулинарные изделия, мясные консервы); рыбные (рыба копченая, балычные изделия, ценная соленая рыба, рыбные кулинарные изделия, икра, консервы, пресервы); молочные (молоко фасованное, сливки, молочные консервы, кисломолочные продукты, масло сливочное и топленое, сыры); алкогольные и безалкогольные напитки.

Бакалейные товары — крупа, мука, макаронные изделия, сахар, крахмал, пищевые концентраты, дрожжи, чай и чайные напитки, кофе и кофейные напитки, масла растительные, соль, уксус, пряности.

Классификация представляет собой процесс распределения множества понятий (свойств, предметов) на категории или ступени в зависимости от общих признаков. Или это - деление множества объектов на подмножества по сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

Объект классификации - элемент классифицируемого множества. В товароведении таким элементом выступает товар. Из множества всех товаров по признаку назначения для индивидуальных потребителей выделяются потребительские товары, а для производителей продукции- товары промышленного назначения и товары для управленческой деятельности (оргтехника).

Признаки классификации - свойства или характеристика, по которому производится классификация. Признаки классификации подразделяются: на

1) телеологические, (назначение, применение);

2) генетические, (исходные материалы, сырье, основные компоненты химического состава);

3) технологический, (конструкция, рецептура, процессу производства, способы отделки или оформления). Примером телеологического признака может служить классификация непродовольственных товаров на одежно-обувные, культурно - бытовые и хозяйственные товары. По этому же выделены такие группы продовольственных товаров, как вспомогательные товары и продукты детского питания. Генетические признаки положены в основу классификации вкусовых товаров на алкогольные, безалкогольные, слабоалкогольные; тканей - на льняные, х/б, шерстяные и синтетические. По технологическому признаку чай подразделяется на зеленый, желтый, красный, черный; крупы - на полированные или шлифованные и т.д. В качестве одного из наиболее распространенных в товароведении признаков для укрупненных группировок используется назначение. Признаки могут иметь качественное или количественное выражение, называемое значением признака классификации. Из перечисленных технологических и генетических признаков чаще всего выражаются качественно, а компоненты и химический состав - количественно и качественно.

Значение классификации:

1) необходима в целях автоматизации и обработки информации;

2) необходима для изучения потребительских свойств товара, его качества, учета и планирования товарооборота;

3) требуется при сертификации продукции;

4) позволяет рационально организовать приёмку товара, хранение, контроль качества;

5) позволяет изучать в обобщенном виде огромные количества разных товаров и рационально организовать ими торговлю.

# КАЧЕСТВО ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

*Качество товаров*является одной из основополагающих характеристик, оказывающих решающее влияние на создание потребительских предпочтений и формирование конкурентоспособности.

КАЧЕСТВО продовольственных товаров – это совокупность свойств, отражающих способность продукта обеспечивать органолептические характеристики, потребность организма в пищевых веществах, безопасность его для здоровья, надежность при изготовлении и хранении.

Основными свойствами продовольственных товаров, которые определяют их полезность и способность удовлетворять потребности человека в питании, являются *пищевая ценность, физические вкусовые свойства и его сохраняемость.*

**Пищевая ценность**это сложное свойство, характеризующее всю полноту полезных свойств продукта, т. е. энергетическую, биологическую, физиологическую, органолептическую ценность, усвояемость, доброкачественность.

**Энергетическая ценность** продуктов определяется содержанием в них жиров, белков, углеводов. Энергетическую ценность продуктов питания выражают в килоджоулях (кДж) или в килокалориях (ккал) на 100 г. Установлено, что при окислении в организме человека 1 г жира выделяет 9,3 ккал (37,7 кДж) энергии; 1 г белков — 4,1 ккал (16,7 кДж); углеводов — 3,75 ккал (15,7 кДж). Определенное количество энергии организм получает также при окислении органических кислот и спирта. Зная химический состав продукта, можно вычислить его энергетическую ценность.

Например**.** В сыре Голландском содержится (в %): белка — 23,5; жира — 30,9; углеводов — 0,2. Энергетическая ценность 100 г сыра будет равна: (23,5 х 4,1 ккал) + (30,9 х 9,3 ккал) + (0,2 х 3,75 ккал) = 384,47 ккал.

Но организм человека даже при самых благоприятных условиях использует не все вещества, входящие в состав пищи, так как они имеют разную степень усвояемости.

**Биологическая ценность** характеризуется наличием в продуктах биологически активных веществ: незаменимых аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов, незаменимых полиненасыщенных жирных кислот. Эти компоненты не синтезируются ферментными системами организма и поэтому не могут быть заменены другими пищевыми веществами. Они называются незаменимыми и должны поступать в организм с пищей (мясом, рыбой, молочными продуктами и др.).

**Физиологическая ценность** определяется способностью продуктов питания влиять на пищеварительную, нервную, сердечнососудистую системы человека и на сопротивляемость его организма заболеваниям. Физиологической ценностью обладают, например, чай, кофе, пряности, молочнокислые и другие продукты.

**Органолептическую ценность** пищевых продуктов обусловливают показатели качества: внешний вид, консистенция, запах, вкус, состав, степень свежести. Повышают аппетит и лучше усваиваются оптимальные по внешнему виду пищевые продукты: обычно свежие или мало хранившиеся фрукты, диетические яйца, живая рыба, хлебобулочные изделия из высококачественного сырья, так как в них больше биологически активных веществ. Вкус и аромат пищевых продуктов имеют такое большое значение, что в некоторых случаях для их достижения применяют способы обработки (например, копчение рыбы и колбасных изделий), вызывающие даже некоторое снижение усвояемости белковых веществ. Хуже усваиваются продукты, имеющие тусклую окраску, неправильную форму, неровную поверхность и излишне мягкую или грубую консистенцию; содержащие меньше биологически активных веществ; с низкой пищевой ценностью. Продукты с дефектами внешнего вида и консистенции часто содержат вещества, вредные для организма человека.

**Усвояемость пищевых**продуктов выражается коффициентом усвояемости,

показывающим, какая часть продукта в целом используется организмом. Усвояемость зависит от внешнего вида, консистенции, вкуса продукта, качества и количества пищевых веществ, содержащихся в нем, а также от возраста, самочувствия человека, условий питания, привычек, вкусов и других факторов. При смешанном питании усвояемость белков составляет 84,5%, жиров — 94, углеводов — 95,6%.

**Доброкачественность** пищевых продуктов характеризуется органолептическими и химическими показателями (цвет, вкус, запах, консистенция, внешний вид, химический состав), отсутствием токсинов (ядовитых веществ), болезнетворных микробов (сальмонелл,

ботулинуса и др.), вредных соединений (ртути, свинца), семян ядовитых растений и посторонних примесей (металла, стекла и т. д.). По доброкачественности продукты питания подразделяются на классы:

*товары, пригодные к использованию по назначению*(подлежат без каких-либо ограничений);

*товары, условно пригодные для использования по назначению*(нестандартные товары или брак с устранимыми дефектами);

*опасные товары, непригодные к использованию по назначению*(не подлежат реализации и должны быть уничтожены или утилизированы с соблюдением определенных правил).

Товары, пригодные к использованию по назначению, могут быть конкурентоспособными на рынке и обеспечить их изготовителям уверенность в успехе своей деятельности. В переходный период многие предприятия Украины все еще не могут наладить выпуск конкурентоспособной продукции, и основными причинами такого положения являются низкий уровень технической оснащенности предприятий, недостаточная профессиональная подготовка работников, финансовые трудности, связанные с жесткой системой налогообложения, и др.

Физические свойства учитываются при оценке качества товаров, определении сроков и условий хранения. К физическим свойствам относятся форма, размер, масса, цвет, прозрачность, плотность, вязкость, прочность и др.

**Вкусовые свойства** пищевых продуктов слагаются из ощущения вкуса и обонятельных ощущений запахов. Различают четыре вида вкуса: сладкий (сахар), соленый (соль), кислый (уксус), горький (гликозиды, алкалоиды). Запах ощущения, воспринимаемые органами обоняния. Запах является важным показателем при определении качества вин, напитков, где аромат проявляется в виде букета ощущений.

**Сохраняемость***—*свойство товара сохранять потребительские качества в течение определенного промежутка времени (при соблюдении определенных условий), установленного стандартом или другим нормативным документом. В зависимости от сохраняемости все продовольственные товары делят на скоропортящиеся (мясо, рыба, молоко и др.); пригодные для длительного хранения (мука, крупы, сахар, баночные консервы и др.)

**Проблема качества и безопасности продовольственных товаров**

Безопасность и качество продуктов питания является неотъемлемой составляющей существования, благополучия и качества жизни человека, включенной в непрерывное развитие и уделяющей особое внимание защите природы и окружающей среды, а также региональным демографическим и экономическим условиям.

Безопасность пищевых продуктов затрагивает очень многие области нашей жизни: сельское хозяйство, пищевую промышленность, логистику, торговлю, сферы общественного или домашнего питания. При этом контроль за безопасностью пищевых продуктов имеет не только гигиенические, но и экономические аспекты. С появлением новых пищевых продуктов и технологий возникают новые риски и новые проблемы. [3]

Проблема безопасности касается контроля качества пищевых продуктов на предмет содержания в них тяжёлых металлов, радионуклидов, пестицидов, других химических загрязняющих веществ, патогенных микроорганизмов, простейших, гельминтов и биологических токсинов, которые представляют опасность для здоровья человека. [5]

На уровне сельскохозяйственного производства вопросами контроля качества и безопасности пищевых продуктов занимаются службы сельскохозяйственного и ветеринарного контроля.

На последующих этапах пищевой цепочки от переработки и торговли до общественного питания вопросами контроля безопасности пищи и продуктов питания занимаются санитарно-эпидемиологические службы Роспотребнадзора. Домашнее питание, которое также включает этапы перемещения, переработки, хранения пищевых продуктов и приготовления пищи, практически полностью выпадает из сферы контроля безопасности пищевых продуктов.[5]

К проблемам безопасности также относится не соблюдение условий хранения и утилизации пищевых продуктов. Зачастую часть просроченных товаров перерабатывается или продается. Следует учитывать, что интересы качества и безопасности пищевых продуктов, а также рыночный характер их производства, переработки и реализации в условиях рыночной экономики, основным критерием которой является прибыль, объективно противоречат друг другу.

К другим проблемам безопасности продовольственных товаров относится проблема подлинности и идентичности пищевых продуктов. Из данной проблемы вытекает следующая проблема - проблема фальсификации, которая начинается с простой подмены названия продукта и заканчивается производством суррогата, представляющего опасность для здоровья человека. Фальсификация пищевых продуктов, как правило, преследует чисто экономические цели - создание более дешёвого продукта и получение прибыли, но часто это может иметь очень тяжёлые последствия. Развитие пищевых технологий и разработка соответствующих отдушек привели к появлению индустрии производства в промышленных масштабах «аналогов» - фальсификатов виноградных вин, шампанского, коньяка, «кваса», «сливочного масла», традиционных сортов мороженого, колбас и многих других продуктов. [6]

Проблема пищевых отравлений и пищевых токсикоинфекций является еще одной проблемой безопасности и качества продовольственных товаров. Пищевые отравления, как правило, вызваны инфицированием пищевых продуктов патогенными бактериями и грибами, например, токсинами ботулинистических бактерий или афлотоксинами грибов. Инфицирование может происходить на этапе хранения, транспортировки или переработки пищевых продуктов. При этом клинические последствия инфекций всегда связаны с действием токсинов, которые продуцируют микроорганизмы. Попадание живых патогенных микроорганизмов в желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) или во внутреннюю среду организма может стать причиной токсикоинфекции.

***Задание***

***1)Охарактеризуйте,* энергетическую, биологическую физиологическую, органолептическую ценность**

2)***Что относится к проблемам безопасности пищевых продуктов?***

***3)Назовите Значение классификации***