

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

КОНКУРСНАЯ РАБОТА

на тему: «Исследование питания учащихся СПО»

Секция Влияние традиционного и нетрадиционного питания на здоровье
человека

Выполнил:

Обучающийся МПК

Чеканова Анна Дмитриевна

Руководитель:

Авдюшина Ирина Владимировна

Подпись

руководителя: _____

Магнитогорск, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	3
2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	7
3. Список используемой литературы.....	13

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В настоящее время существует целый ряд проблем связанных с питанием в общеобразовательных учреждениях и учреждениях профессионального образования. Во-первых, это нехватка в питании животного белка, который по химическому составу близок к белкам человека и содержит незаменимые аминокислоты в необходимом соотношении. Это связано с переутомлением, снижением работоспособности и ухудшением успеваемости школьников и студентов колледжей. В их питании необходимо учитывать не только количество белка, но и его качество:

- в белке должно быть не менее 32% незаменимых аминокислот;
- белки должны легко перевариваться в желудочно-кишечном тракте;
- быть близки по аминокислотному составу к усредненному аминокислотному составу белка тела человека.

Развитие белковой недостаточности негативно сказывается на функционировании пищеварительной и эндокринной систем, нарушается усвоение организмом питательных веществ, что приводит к атрофии мышц.

Во-вторых, однообразность питания и недостаток овощей и фруктов, молочных продуктов. Это приводит к снижению умственных способностей подростков, отставанию в развитии и целому ряду заболеваний, связанных с пищеварительным трактом. Недостаточность витаминов в питании повышает риск заболеваний инфекционными болезнями.

В-третьих, частая замена полноценного обеда в колледже, употреблением хлебобулочных, кондитерских изделий и газированных напитков приводит к избыточному весу и болезням зубов.

В подростковом возрасте завершается формирование органов и систем органов у подростков, происходит гормональная перестройка, проявляются качественные изменения в нервно-психической системе. Рациональное питание имеет значительное влияние на особенности развития подростков и является основным средством профилактики развития заболеваний.

Совершенствование системы питания в колледжах связано с сохранением здоровья студентов. Повышение качества питания, увеличение количества обучающихся обедающих в столовых колледжа является важным направлением работы по формированию здоровых привычек у подростков.

Для организма студентов колледжа основным источником поступления белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ является пища. Обмен веществ у подростков происходит быстрее чем у взрослых, поэтому потребности в пищевых веществах у студентов выше, чем у взрослых.

Занятия в учреждениях профессионального образования связаны с значительными физическими и психологическими нагрузками, требуют активной работы мозга и нервной системы, что является дополнительным условием обязательного присутствия полноценного суточного рациона.

Формирование органов пищеварения и их работа зависят от частоты и регулярности приёмов пищи. Не регулярный режим питания может привести к проблемам с моторной и секреторной функциями желудка, а также к изменению внутренних органов.

От организации правильного питания на прямую зависит качество учебной деятельности. Если организм подростка не получает необходимого набора пищевых веществ, то активируются гормоны приводящие нервную систему в состояние возбуждения, что не позволяет нормально усваивать учебную информацию.

Рацион питания человека состоит из продуктов питания, потребляемых в натуральном виде или после различной кулинарной обработки. Пищевые продукты отличаются разнообразными свойствами и способами воздействия на организм, что связано с особенностями их химического состава. Поэтому суточный рацион составляют с оптимальным подбором всех жизненно необходимых веществ. При составлении рационов питания лечебного назначения некоторые пищевые продукты ограничивают количественно или полностью исключают, другие допускают только после специальной

кулинарной обработки, используя различные методы щажения.

При составлении пищевого рациона необходимо учитывать различия в пищевой ценности продуктов питания, степень их усвоения и удовлетворения потребности человека во всех пищевых веществах. Такое соотношение может быть достигнуто только при использовании комбинированных продуктов, которые по составу и свойствам максимально соответствуют потребностям людей.

Пищевые продукты, готовые блюда и кулинарные изделия оказывают различные функциональные свойства на организм. Функциональные свойства пищевых продуктов представлены в таблице 1.[1]

Таблица 1 – Функциональные свойства пищевых продуктов

Свойства	Продукты
Возбуждают центральную нервную систему	Кофе, какао, шоколад, пряности, специи, крепкий чай и отвары, мясные и рыбные бульоны, сыр
Ослабляют секрецию желудочного сока	Жиры, белок куриного яйца в сыром виде, холодные блюда
Обладают слабым сокогонным действием	Отварное мясо и рыба, белый хлеб, молочные продукты, яйца всмятку, вареные овощи и фрукты, каши
Обладают сильным сокогонным действием	Продукты, богатые химическими раздражителями: чеснок, редька, лук, редис, репа, горчица, шпинат, щавель, петрушка, кислые сорта овощей (за счёт присутствия лимонной и яблочной кислот), грибные отвары, крепкие мясные и рыбные бульоны, поваренная соль, в т.ч. различные соленья, маринады, горячие блюда
Медленно усваиваются и долго задерживаются в желудке	Свежий и теплый хлеб, тугоплавкие жиры (говяжий, бараний, свиной), жареное мясо, рыба, гуси, утки, поре из гороха и бобов
Быстро эвакуируются из желудка	Молоко, кисломолочные продукты, яйца всмятку, фрукты, ягоды, картофельное пюре, блюда из рубленого мяса и рыбы, каши из молотых круп, макаронные изделия, белый вчерашний хлеб
Вызывают метеоризм	Бобовые, свежий хлеб (особенно ржаной), белокочанная капуста, цельное молоко, газированные напитки
Послабляющее действие усиление перистальтики кишечника)	Растительное масло, чернослив, ксилит, сорбит, холодные (овощные соки, компот, кефир, холодные газированные минеральные воды, овощи и фрукты (кроме обладающих вяжущим вкусом, например, черемухи, черноплодной рябины и т.д.), холодная пища
Закрепляющее действие (ослабляют перистальтику кишечника)	Горячие блюда, рисовая и манная каша, кисели, мучные блюда (пироги, блины), яйца всмятку, свежий хлеб, творог, крепкий чай, какао, шоколад, черника, красное виноградное вино
Желчегонное действие	Растительные масла (особенно оливковое, подсолнечное), богатые клетчаткой овощи, помидоры, редька, ксилит, сорбит

Поступление белков в организм обеспечивается путём регулярного потребления мясных и рыбных продуктов. Продукты данной группы служат

источником полноценного белка, так как содержат все незаменимые аминокислоты. Эти продукты обеспечивают организм человека полноценными, легко усвояемыми животными протеинами, используемыми для построения тканей, а также являются источником жира и дополнительных факторов питания – жизненно необходимых полиненасыщенных жирных кислот, витаминов и минеральных веществ. Кулинарная обработка оказывает существенное влияние на их перевариваемость. Установлено, что 250 г отварной телятины покидают желудок за 2-3 часа, вареной говядины – через 3-4 часа, жареной говядины – через 4-5 часов, рубленые блюда перевариваются еще быстрее. Мясные полуфабрикаты, богатые соединительной тканью, лучше отваривать, так как этот вид тепловой кулинарной обработки обеспечивает эффективное расщепление соединительно-тканых белков.[2,3]

Темпы переваривания мяса рыб и нерыбного водного сырья сопоставимы со временем переваривания белков молока, что обусловлено низким содержанием в мясе рыб соединительной ткани и относительно низким содержанием оксипролина.

За счёт употребления хлебных изделий человек почти полностью покрывает потребность в железе, получает значительную долю марганца и фосфора. Существенным недостатком минеральной комплекса хлеба является малое содержание кальция и неблагоприятное соотношение его с фосфором и магнием. В хлебе в недостаточном количестве содержатся калий, хром, кобальт и некоторые другие элементы. Поэтому повышение минеральной ценности является также актуальной проблемой. Хлеб богат витаминами Е и покрывает около 1/3 потребности в витаминах В₆, В₉ и холине, но беден витаминами В₂ и В₃. Достаточно высоким содержанием витаминов В₁, В₂ и РР характеризуется хлеб из муки низких сортов. Повышает витаминную ценность хлеба обогащение муки синтетическими витаминами, рациональное использование зародышей злаков, добавление в тесто препаратов, полученных из пивных дрожжей. Хлеб дает около

половины необходимого количества усвояемых и более половины неусвояемых углеводов.[2]

Высокая усвояемость веществ хлеба объясняется тем, что он имеет пористый, эластичный мякиш, в котором белки находятся в оптимальной степени денатурации, крахмал клейстеризован, сахар растворён, жиры эмульгированы, оболочные частицы зерна сильно набухшие и размягченные. Такое состояние веществ и пористая структура мякиша делают их легкодоступными для действия ферментов пищеварительного тракта человека.[3]

Нигде не содержится такого количества водорастворимых витаминов, минеральных солей, ферментов, органических кислот и дубильных веществ как в овощах и фруктах. Регулярное их употребление способствуют желчеотделению, стимулируют перистальтику кишечника и содействуют выведению холестерина. Клеточные стенки растений содержат пектиновые вещества (полимеры, состоящие из галактуроновых кислот), которые при набухании в организме образуют труднорастворимые комплексы с органическими и неорганическими токсинами (радионуклидами, тяжёлыми металлами и т.д.). Способность пектиновых веществ к адсорбции токсинов зависит от содержания свободных (неэтерифицированных) карбоксильных групп.

Кроме того, плоды и овощи отличаются низкой калорийности и большим объёмом, что при незначительном приёме вызывает чувство насыщения. Продукты растительного происхождения содержат тартроновую кислоту, которая тормозит превращение углеводов в жиры; зольный остаток большинства плодов и овощей имеет щелочную реакцию, что служит регулятором равновесия рН в организме (препятствует ацидозу).

Сбалансированным химическим составом отличаются молочные продукты. Это обусловлено благоприятным соотношением входящих в состав молочного белка аминокислот, хорошей усвояемостью жира, находящегося в состоянии тонкой эмульсии, особыми свойствами молочного

сахара, витаминным и минеральным составом молока. Кисломолочные продукты содержат значительное количество витаминов группы В (особенно В₂), обладают выраженными антимикробными антибиотическими веществами, что придает им исключительную ценность. [3]

Таким образом, натуральная пища является идеальной для человека, так как создана в рамках экологической системы, адаптированной для него. Нормальное функционирование организма и достижение максимального физиологического эффекта может наблюдаться только при адекватном, сбалансированном питании.

Нами было проведено исследование режима питания студентов СПО с целью выявления недостатков. Исследование проводили среди студентов ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» многопрофильного колледжа методом анкетирования.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

С целью исследования удовлетворенности студентов качеством питания, рациона было проведено анкетирование 70 юношей и 85 девушек. Из 155 респондентов 28 человек (18%) живут в общежитии и являются потенциальными посетителями предприятий общественного питания. Анкетирование было проведено среди студентов ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» многопрофильный колледж 1 курса, юношей и девушек 15-16 лет, взятых методом сплошной выборки.

Рациональное питание предусматривает кратность приема пищи.[1,2] На рисунке представлены результаты исследований количества приёмов пищи студентами колледжа (рис. 1).

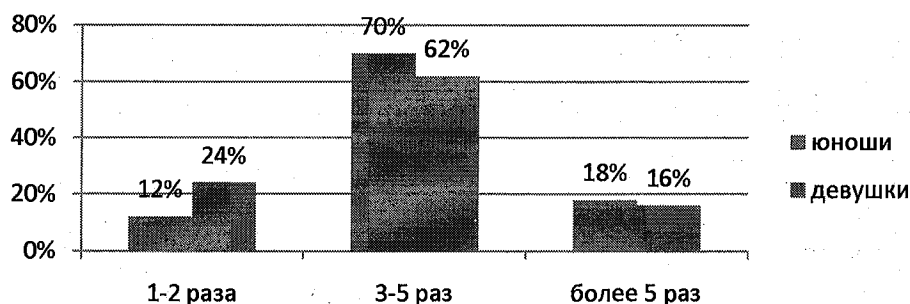


Рисунок 1 – Количество приемов пищи студентами

Анализ рисунка показывает, что только 34% опрошенных питаются более 5 раз в день, среди них 18% юноши и 16% девушки. 3-5 раз в день принимают пищу от числа опрошенных 60% юношей и 62% девушек, что является оптимальным.

Однократный приём пищи отмечен у 12% юношей и 24% девушек. Такое распределение по половозрастной характеристике среди студентов, скорее всего, связано с желанием молодых девушек провести коррекцию своей «излишней полноты».

На рисунке 2 представлено время основного приёма пищи студентами очной формы обучения.

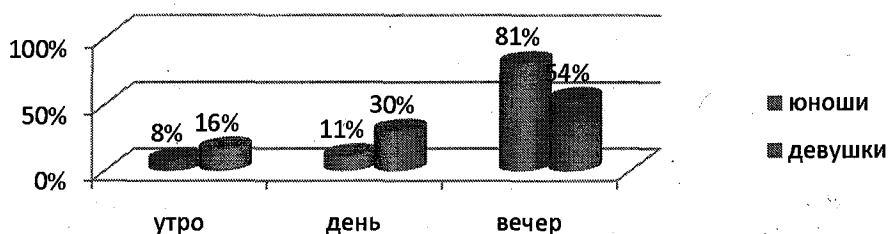


Рисунок 2 – Время основного приема пищи

Данные рисунка показывают, что основной приём пищи у студентов приходится на вечер – это у 81% юношей и 54% девушек, что нельзя считать здоровым питанием. В колледже основной приём пищи осуществляют 30% девушек и 11% юношей.

На рисунке 3 представлен объём принимаемой за один приём пищи.

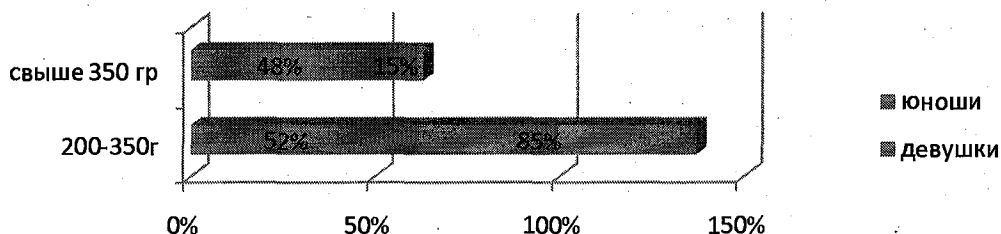


Рисунок 3 - Объём принимаемой пищи за один приём

Из рисунка видно, что в основном среди студентов, как юношей, так и девушек объём принимаемой пищи за один приём не превышает рекомендуемой нормы, и составляет 85% девушек и 52% юношей.

В стенах колледжа предпочитают обедать только 44% от числа опрошенных студентов. Студенты не обедают в стенах колледжа по разным причинам. В настоящее время подростки отдают явное предпочтение

заведениям быстрого питания, по сравнению с традиционными столовыми. Анализ предпочтений студентов предприятиям общественного питания представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Предпочтения студентов по видам предприятий общественного питания

Вид предприятия общественного питания	Посещаю чаще других	Посещаю достаточно часто	Посещаю время от времени	Никогда не посещал
Столовая университета	0,22	0,18	0,47	0,13
Буфеты университета	0,11	0,25	0,49	0,14
Столовые и кафе поблизости с местом проживания	0,04	0,09	0,51	0,36
Пиццерия «Сергейс»	0,01	0,07	0,56	0,36
Пицца «Мика»	0,04	0,16	0,57	0,23
Пицца «Хаус»	0,03	0,11	0,46	0,40
Fast-food Burger King	0,07	0,16	0,51	0,25
Fast-food KFC	0,06	0,14	0,47	0,34

Предпочтения предприятиям быстрого питания отдают 56% от числа опрошенных студентов.

Среди иногородних студентов, хотели бы питаться комплексными обедами в студенческом кафе – 23 человека (82%) , среди студентов, живущих с родителями или одиноко – 71 человек (56%); 49 человек (32%) редко посещают кафе; 88 человек (57%) посещают по праздникам и выходным; 11 человек (7%) завтракают в кафе. Несбалансированное питание приводит к заболеваниям желудочно-кишечного тракта, которыми болеют 45 (29%) студентов.

Из предложенных дополнительных услуг студенты выбрали: накопительные бонусы - 46%; систему скидок 43%; предварительный заказ блюд - 18%; наличие Wi-Fi - 18%; доставка на дом - 7%; заказ столиков - 0%.

Оценка удовлетворенности студентами культурой обслуживания, санитарным состоянием, ценами, режимом работы в буфетах и столовых колледжа показала, что её работой недовольных респондентов больше.

Причём из всех показателей первостепенное значение занимает цены и культура обслуживания (табл. 2).

Таблица 2 – Удовлетворенность респондентов культурой обслуживания, санитарным состоянием, ценами, режимом работы в буфетах и столовых колледжа (в процентах к числу опрошенных)

Оцениваемый показатель	2018		2019		2020	
	удовл.	не удовл.	удовл.	не удовл.	удовл.	не удовл.
Культура обслуживания	28	31	30	44	35	29
Санитарное состояние, интерьер	37	48	11	50	29	44
Режим работы	65	15	64	17	63	14
Цены	36	54	38	52	44	54

Одним из качественных показателей питания является ассортимент реализуемых блюд.

Таблица 3 – Выбор студентами блюд из предлагаемого ассортимента

Ассортимент	2018	2019	2020
Холодные закуски	26	27	25
Первые блюда	14	11	9
Вторые блюда	17	18	17
Напитки	16	13	12
Выпечка	10	12	15
Кондитерские изделия	15	16	20
Молочные продукты	2	3	2

Анализ выбора блюд, реализуемых в столовой, показал, что первое место, занимают холодные закуски; второе – кондитерские изделия.

Структура ассортимента на протяжении трёх лет претерпевает незначительные изменения, отмечается увеличение доли кондитерских изделий, и снижение холодных закусок. При этом, показатели неудовлетворенности ассортиментом реализуемых блюд и напитков к 2020 году возросли.

Таблица 4 - Удовлетворенность респондентов ассортиментом блюд

Ассортимент	2018		2019		2020	
	удовл.	не удовл.	удовл.	не удовл.	удовл.	не удовл.
Холодные закуски	42	58	48	52	36	64
Первые блюда	31	69	29	71	29	71
Вторые блюда	48	52	52	48	49	51
Напитки	88	12	75	25	84	14
Выпечка	74	26	68	32	73	27
Кондитерские изделия	64	36	69	31	65	35
Молочные продукты	25	75	15	85	30	70

Опрос студентов показал низкую степень удовлетворенности респондентов качеством абсолютного большинства блюд в ассортименте столовой колледжа. В 2020 г. исключение составили лишь холодные блюда и закуски, по которым удельный вес удовлетворенных качеством повысился на три процента по сравнению с 2019 г. и на 8% в сравнении с 2018 г.

Таким образом, основная проблема системы общественного питания в колледже является совершенствование структуры ассортимента и коренное улучшение качества предусмотренных в нём продуктов и блюд. Все мероприятия должны быть направлены на оптимизацию действующего меню.

Список используемой литературы

1. Дрожжина Н.А., Максименко Л.В. Организация питания студентов [Текст]: научной статьи по специальности «Медицина и здравоохранение».

2. Османов Э.М., Ронжина Г.П. Проблемы питания современного студента. – Вестник ТГУ, 2011. №2. С. 684-687.

3. Физиология питания. Учебник /Под ред. Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинского, В.М. Поздняковского. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. - 352 с.