



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ

Особенности питания современных школьников

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)

Направленность программы бакалавриата
«Биология. Химия»

Проверка на объем заимствований:

63,75 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

«26» мая 2023.

Зав. кафедрой Общей биологии и
физиологии

(название кафедры)

Ефимова Н.В.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-501/068-5-1

Ильсова Бахар Бабаназаровна

Научный руководитель:

к.б.н., доцент

Шилкова Шилкова Татьяна Викторовна

Челябинск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	7
1.1. Рациональное питание и его основные принципы.....	7
1.2. Возрастные особенности питания детей и подростков.....	10
1.3. Характеристика факторов, оказывающих влияние на формирование пищевого поведения школьников	13
Выводы по 1 главе.....	17
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	19
2.1. Организация исследования	19
2.2 Методы исследования.....	21
Выводы по 2 главе.....	22
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	24
3.1. Анализ меню школьной столовой	24
3.2. Анализ результатов опроса школьников на предмет пищевых предпочтений.....	27
Вывод по 3 главе	32
ГЛАВА 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАЗРАБОТКЕ КЛАССНОГО ЧАСА	33
Выводы по 4 главе.....	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Оптимальное соотношение необходимых организму веществ	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Соотношение важных для организма веществ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Соотношение полезной и вредной пищи.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Анкета для школьников.....	51

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Обеденное меню столовой МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска»..	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Суточные показатели калорий, белков, жиров и углеводов в зависимости от возраста	49

ВВЕДЕНИЕ

Питание школьников на сегодняшний день является одной из самых важных тем, предметом серьезной озабоченности врачей-гигиенистов, педиатров, педагогов, родителей. Актуальность проблемы питания школьников связана с распространенностью избыточной массы тела и ожирения у детей и подростков (от 5,5 % до 11,8 %), проживающих на территории Российской Федерации. Однако, у 13-14 % детской популяции РФ выявляется дефицит массы тела, что также свидетельствует о необходимости изучения факторов питания, оказывающих влияние на физическое развитие и состояние здоровья школьников [9].

Именно питание обеспечивает жизненно значимые функции детского и подросткового организма: рост, физическое и умственное развитие, иммунитет, обновление тканей [9]. Пища – это источник энергии растущего детского организма, она необходима для всех внутренних и внешних процессов, происходящих в нём. Необходимо знать особенности питания школьников, чтобы в дальнейшем правильно организовывать их питание в школьных столовых. Также нужно установить взаимосвязь школьного и домашнего питания. Многие исследователи считают, что школьная столовая должна быть местом для реализации профилактических и корректирующих мер по проблеме питания школьников. Для решения проблемы школьного питания требуется научное сопровождение: анализ статистической информации о детях с нарушениями физического развития и факторах, формирующих пищевое поведение школьников, научные разработки по профилактике ожирения и дефицита массы тела, методическое и нормативное обеспечение инноваций в области питания, их апробация в экспериментальных исследованиях перед широким внедрением в процесс детского питания. Эти проблемы волнуют и беспокоят родителей, работников здравоохранения, образования, сферы общественного питания, производителей. Только совместными усилиями можно сделать шаги к

улучшению питания, и как следствие, здоровья детей. Сохранение и укрепление здоровья детей и подростков – одна из главных задач государства и общества [1; 9]. Однако на формирование пищевого поведения школьников оказывают влияние факторы (социально-гигиенические, медико-биологические, экологические), среди которых важное значение имеют пищевые привычки социального окружения (например, родителей и сверстников), формирующих свою «культуру питания». Именно диагностика и сокращение факторов риска формирования отклонений питания школьников позволяет оптимизировать пищевой статус и здоровье обучающихся, что в свою очередь, является перспективным направлением научных исследований и важной задачей профилактической медицины.

Цель выпускной квалификационной работы: изучить особенности питания школьников МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска».

Задачи работы:

1. Изучить теоретические основы питания школьников.
2. Проанализировать питание школьников МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» (по результатам анализа школьного меню).
3. Установить пищевые предпочтения школьников МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» (по результатам анализа анкет).
4. Разработать классный час для обучающихся на тему «Особенности питания школьников. Здоровое питание».

Объект исследования: питание школьников МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска».

Предмет исследования: пищевые предпочтения обучающихся МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» и факторы, оказывающие влияние на их формирование.

Для достижения поставленной цели и решения задач необходимо:

- изучить научную и учебную литературу;
- просмотреть интернет-ресурсы;

- разобрать теоретические аспекты выбранной темы;
- проанализировать школьное питание МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска»;
- сделать выводы.

Структура и объем работы. Выпускная квалификационная работа представлена на 53 страницах, состоит из введения; основной части, состоящую из четырех глав; заключения; списка использованных источников и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

1.1. Рациональное питание и его основные принципы

Рациональное питание относится к важным компонентам здорового образа жизни детей и взрослых, так как выполняет одну из главнейших функций в обеспечении жизнедеятельности человеческого организма. Рациональное питание, построенное на научных основах, обеспечивает нормальное развитие и функционирование организма. Также известно, что рациональное питание является мощным профилактическим средством многих заболеваний органов и систем в организме человека. Нерациональное же питание, напротив, заметно повышает риск развития заболеваний, которые могут приводить к смертельному исходу (например, излишнее накопление холестерина, содержащегося в жирных продуктах, вызывает развитие атеросклероза) [5].

Строго сбалансированным должен быть ежедневный рацион человека. В него должны входить в оптимальном соотношении все необходимые организму вещества, в связи с чем рацион должен быть достаточно разнообразным и состоять из продуктов самых разных групп (зерновых, стручковых плодов, продуктов животного происхождения (нежирных сортов), в него должны входить овощи и фрукты) (Приложение 1; Приложение 2).

Однако в рациональном питании выделяются определенные группы продуктов, употребление которых рекомендуется снизить или же совсем исключить, данные по этим видам продуктов представлены в таблице 1 [7].

Правильная обработка продуктов питания имеет большое значение в организации рационального питания. Необходимо учитывать, что длительное жарение, запекание, отрицательно сказываются на качестве готовых изделий. Поэтому, главной идеей здорового питания остается правильный выбор методики приготовления: ограничиваются или полностью исключаются процессы жарки и пассировки. При процессах

жарки и пассировки в продуктах появляются необратимые изменения с основными питательными веществами, такими как белки, жиры, углеводы, аминокислоты, витамины и т.д. [13].

Таблица 1 – Продукты, имеющие ограничения по употреблению

Название продукта	Вредный компонент
Копчености	Нитриты способны накапливаться в пищеварительном тракте, образуя канцерогены, выводящиеся после употребления овощей и фруктов, оздоравливающе действуя на кишечник
Молочные продукты с высоким содержанием жира	Из-за жира, который содержится в молочных продуктах, увеличивается уровень холестерина в крови, сложные жиры содержатся в сливочном масле
Гидрогенизированные масла	Скрытые насыщенные жиры продуктов чрезвычайно вредны для здоровья.
Соль	NaCl, или хлорид натрия, поддерживает водно-солевой баланс организма, но избыток соли, может повышать артериальное давление
Сахар	Сахар один из самых высококалорийных продуктов, неуспевающий расходоваться организмом, как следствие заболевания зубов, диабет, ожирение, атеросклероз и т.д.
Белые сорта хлеба	Помол пшеницы, идущей на производство белых сортов хлеба, дает потерю до 70-75% питательных веществ и витаминов, как следствие снижение необходимости в употреблении белых сортов хлеба

По мнению авторов [17], пищевые привычки человека, которые приобретались в течение долгого периода времени, сразу не изменить, поэтому переход к правильному питанию является не физиологической проблемой, а психологической. В связи с этим медицинские специалисты рекомендуют постепенный переход, примерно в течение года, к правильному и здоровому питанию. Результатом этой перестройки организма выступит улучшение самочувствия, нормализация массы тела, а также увеличится физическая активность, появятся новые возможности для самосовершенствования и самореализации личности [17].

Рациональное питание – это питание, которое обеспечит оптимальный уровень жизнедеятельности организма, высокий уровень работоспособности и сопротивляемости к воздействию неблагоприятных

факторов окружающей среды, максимальную продолжительность активной жизни.

Врачи утверждают, что полноценное рациональное питание является важным условием сохранения здоровья и высокой работоспособности взрослых, а для детей еще и необходимо для роста и развития. В связи с этим необходимо учитывать при переходе на правильное и здоровое питания основные его принципы, которые представлены в таблице 2 [4; 6].

Таблица 2 – Принципы рационального питания

Наименование	Суть принципа
Умеренность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умеренность характеризуется балансом между калорийностью поступившей пищи и затраченной энергией при жизнедеятельности. 2. Недостаток энергии организм получает, расходуя резервные запасы пластических веществ, такой расход существенно снижает массу скелетных мышц и приводит к дистрофии. 3. Избыток энергетической ценности пищи приводит к ожирению
Разнообразие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разнообразие пищевых продуктов, при котором соблюдается соответствие: 1 часть белка/ 1,3 жиров / 4 части углеводов является идеальным соотношением. Углеводы основные поставщики энергии, жиры и белки – материал для обновления клеточных структур. 2. В ежедневное меню, должны включать не менее 85-95 грамм белка, 105-110 грамм жиров, 380-420 грамм углеводов, энергетическая ценность зависит от возраста, половой принадлежности и типа физического труда. 3. Минеральные вещества поступаю в организм с хлебом, овощами и фруктами
Режим приема пищи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Режим питания человека в основном зависит от аппетита, он запрашивает необходимое количество и качество пищи. 2. Режим питания должен состоять из дробного питания, 6-7 раз в сутки (завтрак, перекус, обед, перекус, ужин, перед сном рекомендуется выпить стакан кефира или молока)

Соблюдение режима питания также является важным условием для сохранения здоровья детей и подростков. При этом меняющиеся жизненные условия могут вносить в режим питания свои поправки. Более того, некоторые изменения в режим питания нужно вносить время от времени специально, с целью тренировки пищеварительной системы. Однако, как и при тренировке других органов и систем, нельзя допускать слишком резких изменений в режиме питания [7].

1.2. Возрастные особенности питания детей и подростков

Организм детей и подростков имеет ряд морфофункциональных особенностей. Так, ткани организма детей на 25 % состоят из белков, жиров, углеводов, минеральных солей и на 75 % из воды. Основной обмен у детей протекает в 1,5-2 раза быстрее, чем у взрослого человека. В организме детей и подростков, в связи с их ростом и развитием, процесс ассимиляции преобладает над диссимиляцией. В связи с усиленной мышечной активностью у них повышены общие энергетические затраты.

Известно, что потребность в калориях детей младшего школьного возраста (7-10 лет) составляет 2400 ккал в сутки, детей в возрасте 11-13 лет – 2850 ккал в сутки, подростков (14-17 лет) составляет 3150 ккал [12]. При составлении рациона питания детей различного возраста в условиях образовательных организаций необходимо учитывать, что средний расход энергии в сутки (ккал) на 1 кг массы тела составляет: до 1 года – 100; от 1 до 3 лет – 100-90; 4-6 лет – 90-80; 7-10 лет – 80-70; 11-13 лет – 70-65; 14-17 лет – 65-45 ккал.

Для нормального физического и умственного развития детей и подростков необходимо полноценное сбалансированное питание, обеспечивающее пластические процессы и энергетические затраты организма с учетом его возраста. Энергетическая ценность суточного рациона питания детей и подростков должна быть на 10 % выше их энергетических затрат, так как часть питательных веществ необходима для обеспечения процессов роста и развития организма. Соотношение белков, жиров, углеводов в питании детей старше 1 года и подростков должно составлять 1:1:4. Суточные физиологические нормы питания детей разных возрастов показаны в таблице 3.

Таблица 3 – Физиологические нормы питания детей

Возраст	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г	Энергетическая ценность рациона, ккал
	всего	в том числе животные	всего	в том числе расти тельные		
1–3 года	53	37	53	5	212	1540
4–6 лет	68	44	68	10	272	1970
7–10 лет	79	47	79	16	315	2300
11–13 лет (мальчики)	93	56	93	19	370	2700
11–13 лет (девочки)	85	51	85	17	340	2450
14–17 лет (юноши)	100	60	100	20	400	2900
14–17 лет (девушки)	90	54	90	18	360	2600

При недостатке белка в пище у детей задерживается рост, отстает умственное развитие, изменяется состав костной ткани, снижается сопротивляемость к заболеваниям и деятельность желез внутренней секреции. Суточная потребность в белке зависит от возраста детей. На 1 кг массы тела детей и подростков необходимо белка (в г): в возрасте от 1 года до 3 лет – 4 г; 4-6 лет – 4-3,5 г; 7-10 лет – 3 г; 11-13 лет – 2,5-2 г; 14-17 лет – 2-1,5 г. Белок животного происхождения должен составлять у детей младшего возраста 65-70 %, школьного – 60 % суточной нормы этого пищевого вещества [12; 14].

По сбалансированности незаменимых аминокислот лучшим продуктом белкового питания в детском возрасте считается молоко и молочные продукты. В рацион питания детей и подростков должны входить мясо, рыба, яйца, крупы – продукты, содержащие полноценные белки с богатым аминокислотным составом.

Жиры играют важную роль в развитии ребенка. Они выступают в роли пластического, энергетического материала, снабжают организм витаминами А, D, E, фосфатидами, полиненасыщенными жирными кислотами, необходимыми для развития растущего организма. Особенно

рекомендуют сливки, сливочное масло, рыбий жир, растительное масло (5-10 % от общего количества). Суточная потребность в жирах такая же, как и в белке. Энергетическая ценность жиров в суточном рационе должна быть не менее 30 %. При недостаточном потреблении жиров у детей снижается сопротивляемость к болезням, замедляется рост организма.

У детей отмечается повышенная мышечная активность, в связи с чем потребность в углеводах у них выше, чем у взрослых, и должна составлять 10-15 г на 1 кг массы тела. В питании детей важное значение имеют легкоусвояемые углеводы, источником которых являются: фрукты, ягоды, соки, молоко, сахар, печенье, конфеты, варенье. Количество сахаров должно составлять 25 % от общего количества углеводов. Однако избыток углеводов в питании детей и подростков приводит к нарушению обмена веществ, к ожирению, снижению устойчивости организма к инфекциям.

Особое значение в питании детей и подростков имеют витамины А, D как факторы роста. Источниками этих витаминов являются молоко, мясо, яйца, рыбий жир. В моркови, помидорах, абрикосах содержится провитамин А – каротин. Витамин С вместе с витаминами групп В стимулирует процесс роста, повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям.

Минеральные вещества в детском организме обеспечивают процесс роста и развития тканей, костной и нервной системы, мозга, зубов, мышц. Особое значение имеют кальций и фосфор, суточная потребность в которых составляет: Са – 0,5-1,2 г, Р – 0,4-1,8 г. Содержатся эти минеральные вещества в молочных продуктах, мясе, рыбе, яйцах, овсяной крупе. Соли железа участвуют в кроветворении, и в случае недостатка этого элемента в питании детям рекомендуют гематоген [5].

В школьном возрасте целесообразно 4-разовое питание с равномерным распределением суточного рациона: завтрак – 25 %, второй завтрак – 20 %, обед – 35 %, ужин – 20 %. Важным оздоровительным мероприятием для детей-учащихся является правильная организация

питания в школе в виде горячих школьных завтраков и обедов в группах продленного дня, рацион которых должен составлять 50-70 % суточной нормы. Энергетическая ценность школьного питания должна соответствовать энергозатратам детей [1].

Для того, чтобы оптимизировать школьное питание в столовой, необходимо соблюдение требований по калорийности, содержанию белков, жиров, углеводов в продуктах питания (калории, белки, жиры, углеводы), обогащение рационов минералами и витаминами. По мнению автора [5], в фактическом рационе школьника отмечается снижение содержания нутриентов и энергетической ценности блюд в 1,7-2 раза по сравнению с усредненной потребностью школьников в пищевых веществах и энергии. Чтобы рацион школьников был полноценным по фактическому потреблению пищевых веществ автор [37] предлагает включить в меню блюда из рыбы, птицы, молочных продуктов, яиц, овощей.

В работе [31] автор обращает внимание на недостаток поступления с пищей витаминов, который носит круглогодичный характер и отмечается в зимне-весенний и летне-осенний периоды.

Интенсивный рост и развитие, адаптация в коллективе, умственные и физические нагрузки, экзаменационные периоды повышают потребности организма детей и подростков в основных пищевых веществах и энергии [38].

1.3. Характеристика факторов, оказывающих влияние на формирование пищевого поведения школьников

На формирование пищевого поведения детей большое влияние оказывают пищевые привычки родителей, поэтому первый этап формирования пищевых привычек закладывается в семье. Нарушение в питании детей во многих семьях усугубляется недостатками в организации питания в школах. В ряде школ для приготовления пищи используется далеко не всегда качественное сырье, что приводит к нарушениям

санитарных норм; школьные столовые оснащены устаревшим технологическим и холодильным оборудованием, имеется недостаточное количество квалифицированного персонала. В детском возрасте правильное питание имеет большое значение, поскольку, кроме удовлетворения повседневной потребности в пищевых веществах, необходимо обеспечить процессы роста и развития организма [34].

Главным недостатком в питании детей школьного возраста является несбалансированный рацион питания и нерегулярный приём пищи. Выраженная несбалансированность питания наряду с интенсивной учебной деятельностью и низкой физической активностью способствуют развитию «школьных» болезней – заболеваний опорно-двигательного аппарата, обмена веществ, органов зрения, желудочно-кишечного тракта, йододефицитных состояний, а также снижению работоспособности и успеваемости школьников, возникновению нарушений физического и умственного развития [33].

Несбалансированность питания школьников объясняется нерациональным подбором продуктов питания, используемых как в домашней, так и в образовательной среде. По мнению автора [31], такой дисбаланс питания может быть связан с низким материальным достатком, непониманием принципов подбора продуктов для составления рациона как семьях, так и образовательных организациях. При этом организация питания школьников не учитывает желания ребенка и его вкусовых привычек, она напрямую зависит от образовательного учреждения и родителей [38].

В школьном возрасте также возрастает значение факторов социального окружения, формирующих свою «культуру питания». По мере взросления пищевая потребность ребенка все больше социализируется, приобретая дополнительные знаково-символические значения. Питание теперь связано не только с ощущением безопасности и комфорта, но также участвует в межличностном взаимодействии.

Пищевое поведение начинает выполнять такие функции как: коммуникация, познание, формирование ритуалов и привычек; выступает как средство общения, психоэмоциональной разрядки, самоутверждения, поддержания определенных ритуалов и привычек, удовлетворения эстетической потребности, а также компенсации неудовлетворенных потребностей.

К подростковому возрасту пищевая потребность претерпевает ряд изменений, приносящих скорее вред здоровью, чем пользу. Это происходит потому, что подростки активно употребляют в пищу много сладкого, пьют газированные напитки, часто едят вне дома в ресторанах быстрого приготовления («фастфудах»), при этом уменьшая долю молочных и других полезных продуктов (Приложение 3). Меняются не только их вкусовые предпочтения, но и пищевые привычки: подростки часто пропускают завтрак, реже едят в семейном кругу. Это приводит к нарушению режима питания, а также снижает качество потребляемой пищи. По данным К.Д. Турлыбековой и соавт. (2016), каждый третий подросток в возрасте 12-19 лет обладает чрезмерной массой тела. Также, при проведении опроса школьников, исследователями установлено, что более 52,8 % подростков не придерживаются правильного питания и употребляют фаст-фуд более 3 дней в неделю [39].

Н.В. Тапешкина и соавт. (2019) в своем исследовании при изучении пищевых привычек школьников установили нарушения режима питания и низкий уровень культуры пищевого поведения у 69,7±3,4% обучающихся, при этом привычку перекусывать «всухомятку» имеют 33,1±2,9 % школьников, а регулярно переедающих было выявлено 16,6±2,7 %. Многие дети и подростки (20,8±2,6 %) отказываются от посещения столовой во время пребывания в школе, что также приводит к нарушению режима питания школьников. Также авторы отмечают, что обязательное горячее питание получают только обучающиеся младших классов, а

старшеклассники находятся в «свободном» режиме питания – заменяют горячее питание буфетной продукцией [38].

А.Т. Шакирова и соавт. (2015) при проведении опроса среди школьников г. Казани на предмет пищевого поведения установили, что режим питания школьников 3-4-разовый (64 %), 5 и более раз (13 %), однако каждый пятый ребенок полноценно ест не чаще двух раз в сутки, заменяя основные приемы пищи перекусами. При этом дети с избытком массы тела гораздо чаще своих ровесников с нормальной массой тела указывают на свое более «здоровое» пищевое поведение – не имеют перекусов между приемами пищи в течение дня, либо предпочитают полезные перекусы [40].

В подростковом возрасте огромное значение приобретает влияние сверстников и социальное окружение. Школьная среда может выступать связующим фактором между пищевым поведением и общением (во время перемены подростки, общаясь между собой, часто едят «вредную» пищу).

Появление дезадаптивных пищевых установок и привычек в подростковом возрасте часто объясняется стигматизацией полноты и пропагандой идеала худобы среди девушек. Для подростков чрезвычайно важно, чтобы их тело и внешность соответствовали стереотипному образу маскулинности и фемининности. Однако идеалы физической привлекательности, транслируемые средствами массовой информации, далеки от реальности.

Гормональные изменения, «телесные новообразования», далекие от идеала, порождают сомнения в собственной привлекательности, что повышает неудовлетворенность телом. Например, данные ряда исследований говорят о том, что от 28 % до 55 % девушек подросткового возраста не довольны своим телом и желают быть худее. В другом исследовании было обнаружено, что девушки всех возрастов склонны переоценивать реальную фигуру, однако наибольшая переоценка параметров фигуры отмечается в подростковом возрасте.

Непринятие своей внешности, негативная оценка фигуры и веса толкает подростков к поиску различных способов «реконструкции» своего тела, которые чаще приносят вред физическому и психическому здоровью, нежели пользу. Подростки начинают худеть, пропуская полноценные приемы пищи, а иногда и вовсе, морят себя голодом, нанося огромный вред организму [32].

По мнению Е.С. Богомоловой и соавт. (2016) важную роль в формировании отклонений пищевого поведения детей и подростков играют двигательная активность, режим дня, выполнение гигиенических навыков. Так, риск развития ожирения у школьников, находящихся на открытом воздухе менее 4 часов, повышается в 10,8 раз, а среди учащихся со слабой общефизической подготовкой – в 3,2 раза [42].

В работе [42] представлено, что общими для образа жизни школьников г. Москва явились следующие характеристики: 84 % детей не имеют полноценного режима прогулок на свежем воздухе, 35-80 % школьников характеризуются низкой двигательной активностью. Также установлено, что 70-80 % московских школьников находятся в группе риска по образу жизни (фактор питания и двигательная активность).

Таким образом, существуют различные факторы, влияющие на формирование пищевого поведения и состояние здоровья школьников. Нужно стараться снижать негативное воздействие этих факторов, создавая оптимальное питание, которое способствует профилактике заболеваний, правильному физическому и нервно-психическому развитию, увеличению адаптационных возможностей организма.

Выводы по первой главе

Для растущего организма важное значение имеет соблюдение режима питания и употребление горячей пищи в течение учебного дня, так как недостаток ряда питательных веществ может приводить к развитию утомления, снижению физической и умственной работоспособности, к

нарушению работы органов пищеварительной системы. С целью сохранения и укрепления здоровья обучающихся необходимо среди детей и подростков пропагандировать здоровый образ жизни, осуществлять организацию полноценного питания в условиях школы и дома, с учетом возрастных норм содержания питательных веществ, минералов и витаминов.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

Исследование проводилось на базе муниципального образовательного учреждения «СОШ №19 г. Челябинска» в момент прохождения производственной (педагогической) практики (14.11.2021–17.12.2021). В исследовании приняло участие 53 обучающихся 6 и 7 классов (в возрасте 14-15 лет). Из них 26 детей – ученики 6А класса, 27 учеников 7А класса.

Для обучающихся были подготовлены вопросы опросника, ответы на которые характеризуют пищевое поведение школьников. Опрос проводился на добровольной основе, анонимно и вне зависимости от пола. Во время проведения исследования использовалось следующее компьютерно-техническое обеспечение: компьютер, проектор, экран. Примеры вопросов, входящих в опросник, представлены в Приложении 6.

Вторая часть исследования связана с проведением анализа меню в школьной столовой МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» на соответствие возрастным нормам для детей и подростков по содержанию основных питательных веществ (белков, жиров, углеводов) и калорийности блюд в течение учебной недели.

Известно, что для растущего организма особенно важно соблюдение режима питания и употребление горячей пищи в течение учебного дня, так как недостаток ряда питательных веществ может приводить к развитию утомления, снижению физической и умственной работоспособности, к нарушению работы органов пищеварительной системы [12].

В соответствии с СанПиНами, если дети находятся в образовательном учреждении 4 часа и более продолжительное время, они должны обеспечиваться питанием. На базе МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» работает школьная столовая, которая обеспечивает обучающихся горячим питанием – второй завтрак (обед) или полдник в зависимости смены обучения. Если ребенок занимается в первую смену, то в 11 часов 30 минут – 12 часов, во

время большой перемены, он должен получать полноценный второй завтрак (15 % от суточной калорийности), а обед – дома в 15 часов 30 минут – 16 часов (35 % от суточной калорийности). Если ребенок занимается во вторую смену, то обед он получает дома в 12 часов 30 минут – 13 часов, перед уходом в школу, а в 16 часов – полдник в школе. Дети, находящиеся в школе на продленном дне, должны получать, кроме завтрака, обед (35 % калорийности).

Также в школе работает буфет, в котором обучающиеся могут приобрести свежую выпечку (хлебобулочные изделия) и напитки.

Согласно данным [24] норма в суточном наборе продуктов для детей школьного возраста составляет: картофеля – 220 г, овощей – 250 г, свежих фруктов – 150 г, сахара – 55 г, кондитерских изделий – 10 г, масла сливочного – 25 г, масла растительного – 9 г, мяса – 100 г, рыбы – 50 г, сметаны – 15 г, сыра – 5 г, хлеба пшеничного – 110 г, ржаного – до 60 г. К примеру, дневной объем пищи для детей 6-8 лет составляет 1800 г, 8-9 лет – 2000 г [24].

Существуют определенные объемы пищи для разных возрастных групп школьников, обеспечивающие чувство насыщенности организма. В соответствие с возрастными нормами для детей школьного возраста, объем отдельных порций блюд в школьной столовой МБОУ «СОШ № 19 г. Челябинска» составил: суп – 400-450 г, каши – 200 г, гарнир на вторые блюда – 250-270 г, чай, кофе, компот, кисель – 200 г.

По мнению медицинских работников, важным моментом в организации питания детей и подростков является достаточное включение в рацион сырых растительных продуктов (овощей, фруктов), имеющие высокую биологическую ценность.

Поскольку обеды в школах должны быть правильно составлены и разнообразны на протяжении всей недели [19], работники столовой стараются изменять набор продуктов или менять способ приготовления блюд. Так, например, возможна разная тепловая обработка рыбы и мяса:

варка, тушение, жарка. Также при составлении меню учитывать правильное сочетание продуктов, чтобы они могли взаимно дополнять друг друга, повышая пищевую ценность и вкусовые качества блюда, например, первое блюдо – крупяное, а закуска – холодная из овощей. При отсутствии какого-нибудь продукта для сохранения и поддержания его пищевой ценности возможна замена на другой продукт, который является схожим по химическому составу. Так, возможна взаимная замена рыбы, творога, мяса и яиц [17; 19].

2.2. Методы исследования

При подготовке и проведении исследования были использованы теоретические, эмпирические и математические методы.

Теоретические методы включали анализ научной литературы по теме исследования, анализ статистических и математических методов обработки данных, обобщение.

Эмпирические методы включали сравнительный анализ блюд в школьной столовой по калорийности и содержанию питательных веществ (белков, жиров, углеводов) с возрастными нормами их потребления, а также использование опросника.

В качестве математических методов использовалась статистическая обработка информации, представление данных в виде рисунков и таблиц.

Исследование проводилось при участии учеников 6А и 7А классов. Разработанный нами опрос направлен на выявление отношения респондентов к соблюдению режима питания, употреблению «вредных для здоровья» продуктов питания, ведению здорового образа жизни. Также необходимо было определить пищевые предпочтения современных школьников. Нами было учтено, что указание личных данных может повлиять на достоверность ответов, поэтому опрос проводился анонимно. Использованный в ходе исследования опросник (анкета) для школьников представлен в Приложении 4.

Известно, что опрос или анкетирование (наиболее распространенный вид опроса) как средство получения информации применяется в различных (биологических, социологических, социально-психологических, экономических, демографических и других) исследованиях [35].

Участникам исследования предлагается для ознакомления вопросник (опросный лист) – структурно организованный набор вопросов, каждый из которых связан с разнообразными задачами исследования. Это инструмент сбора информации, которая фиксируется в виде письменных ответов [36].

К достоинствам метода проведения опроса (анкетирования) относят:

- широту тематики исследования (о любых сферах жизнедеятельности и взаимоотношений);
- возможность получения информации, как об объективных процессах, так и об отношении к ним людей;
- относительно малые затраты времени и экономичность;
- получение максимально формализованной информации, пригодной для систематизации с последующим сравнительным анализом;
- возможность повторения опросов с определенной периодичностью [35].

Результаты всех опросов были подвержены математико-статистической обработке с последующим представлением в виде таблиц и более наглядных диаграмм, отражающих исследуемые показатели.

Выводы по второй главе

Для растущего организма важно правильное питание, которое подразумевает сведение к минимуму вредной, жирной пищи, такой как фастфуд, чипсы, сладкие газированные напитки. Питание школьников должно быть сбалансированным, соответствовать нормам для суточного потребления калорий, белков, жиров, углеводов. Составление рациона школьника должно опираться на возрастные особенности, особенности образа жизни школьников, их повседневной нагрузки. В целях проверки

осведомленности обучающихся в нормах, правилах рационального питания школьникам 6А и 7А классов был предложен опрос, анализ которого помогал понять степень осведомленности школьников о правильном питании. Также было проанализировано недельное меню школьной столовой на соответствие возрастным нормам школьников.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Анализ меню школьной столовой

В ходе исследования было проанализировано школьное обеденное меню МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска». Меню школьной столовой менялось в зависимости от дня недели (Приложение 5).

Согласно п. 6.19 «Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08 (2008)» в состав обеда должны входить первое блюдо, второе блюдо, закуска и сладкое блюдо.

При составлении школьного меню необходимо учитывать суточные нормативные показатели по содержанию белков, жиров и углеводов. В обед школьник должен употреблять необходимое количество белков, жиров и углеводов, с учетом возраста и пола. Рекомендуемая калорийность пищи, которую школьник должен скушать на обед зависит от возраста и пола (Приложение 6).

Основу второго блюда могут составлять горячие блюда с рыбой, мясом, включая мясо птицы [21]. Закуска представляет собой салат, в состав которого могут входить овощи и свежая зелень, либо порционные овощи как дополнительный гарнир.

С целью определения роли горячего питания в сохранении здоровья детей и подростков в школе было проанализировано школьное меню в столовой МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска». В исследовании было выявлено следующее потребление пищевых веществ и энергии за обед в течение недели (таблица 4).

Таблица 4 – Потребление пищевых веществ и энергии в течение обеда школьников

Показатель	День недели				
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
Энергия (ккал)	745,08	680,4	810,03	767,73	593,73
Белки (г)	44,49	34,41	29,8	44,62	22,8
Жиры (г)	22,24	24,51	37,42	19,72	19,42
Углеводы (г)	90,62	82,44	90,31	110,71	85,11

В норме обед ребенка до 11 лет должен иметь энергетическую ценность 630-735 ккал, ребенка 11-14 лет – уже 620-840 ккал, а школьников 15-17 лет – 810-945 ккал.

Исходя из этого можно сделать вывод, что по калорийности меню на понедельник для школьника в возрасте до 11 лет несущественно превышает показатели (745,08 ккал из 630-735 ккал), но всё-таки его можно отнести к норме. Для учеников 11-14 лет, обеденное меню понедельника также соответствует норме. Для школьников 15-17 лет меню по ккал меньше, чем должно быть в норме (745,08 ккал из 810-945 ккал).

Меню на вторник для школьника в возрасте до 11 лет в пределах нормы (680,4 ккал из 630-735 ккал). Для учеников 11-14 лет, обеденное меню понедельника также соответствует норме. Для школьников 15-17 лет меню по ккал меньше, чем должно быть в норме (680,4 ккал из 810-945 ккал).

Меню на среду для школьника в возрасте до 11 лет превышает норму ккал (810,03 ккал из 630-735 ккал). Для учеников 11-14 лет, обеденное меню понедельника также соответствует норме. Для школьников 15-17 лет меню также соответствует норме.

Меню на четверг для школьника в возрасте до 11 лет чуть выше пределов нормы (767,73 ккал из 630-735 ккал). Для учеников 11-14 лет, обеденное меню понедельника также соответствует норме. Для учеников

15-17 лет меню по ккал меньше, чем должно быть в норме (767,73 ккал из 810-945 ккал).

Меню, составленное на пятницу для школьника в возрасте до 11 лет, для учеников 11-14 лет, а также для учеников 15-17 лет не соответствует нормам. Оно является низкокалорийным, питание в этот день плохо придает силы и энергию учащимся.

Оптимальное соотношение пищевых веществ: белков, жиров и углеводов, должна составлять 1:1:4. Однако такое оптимальное соотношение пищевых веществ наблюдалось только в пятницу, в остальные дни отмечалось повышенное содержание в 1,5-2 раза белков по отношению к жирам (понедельник, вторник, четверг) или более высокое содержание жиров на 25,6 % (среда) по отношению к белкам. Не соответствие физиологическим нормам по содержанию белков было отмечено в пятницу для школьников в возрасте 11-13 и 14-17 лет. По жирам несоответствие физиологическим нормам для детей 7-10 лет отмечалось в среду (повышенное содержание), четверг и пятницу (пониженное содержание); для детей 11-13 и 14-17 лет в понедельник, четверг и пятницу (содержание ниже нормы). По углеводам несоответствие физиологическим нормам для детей 7-10 лет отмечалось в четверг (повышенное содержание); для остальных детей старшего возраста – в понедельник, вторник, среду и пятницу – выявлено пониженное содержание углеводов.

Исходя из анализа обеденного меню обучающихся МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска», можно сделать вывод, что несмотря на ряд несоответствий с физиологическими нормами по содержанию белков, жиров, углеводов, энергетической ценности, установленных в исследовании, следует учитывать, что недостающее количество питательных веществ ребенок может восполнить в остальные приемы пищи в течение дня. Персонал столовой пытается поддерживать в норме калорийность обедов школьной столовой, оптимального количества белков, жиров и углеводов, но не всегда удачно это получается. Персоналу школьной столовой нужно подстраивать

школьное меню под определенный возраст и свойственные этому возрасту особенности питания.

3.2. Анализ результатов опроса школьников на предмет пищевых предпочтений

Исследование проводилось на базе МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» с 14 ноября по 17 декабря 2022 года. Опрос проводился среди учащихся 6А и 7А классов путем анкетирования в анонимной форме (Приложение 4). Проведение опроса было направлено на то, чтобы выявить особенности питания школьников, а в дальнейшем, порекомендовать, как правильно организовать свой режим питания.

В ходе исследования школьники должны были ответить на ряд вопросов (рисунки 1-10)



Рисунок 1 – Долевое соотношение ответов школьников на вопрос «Завтракаете ли вы по утрам?»

На вопрос «Завтракаете ли Вы по утрам?» большинство опрошенных школьников (55 %) ответили «иногда», а 30 % школьников дали отрицательный ответ. Из этого можно сделать вывод, что организация полноценных школьных завтраков в школьных столовых необходима и не должна исключаться.

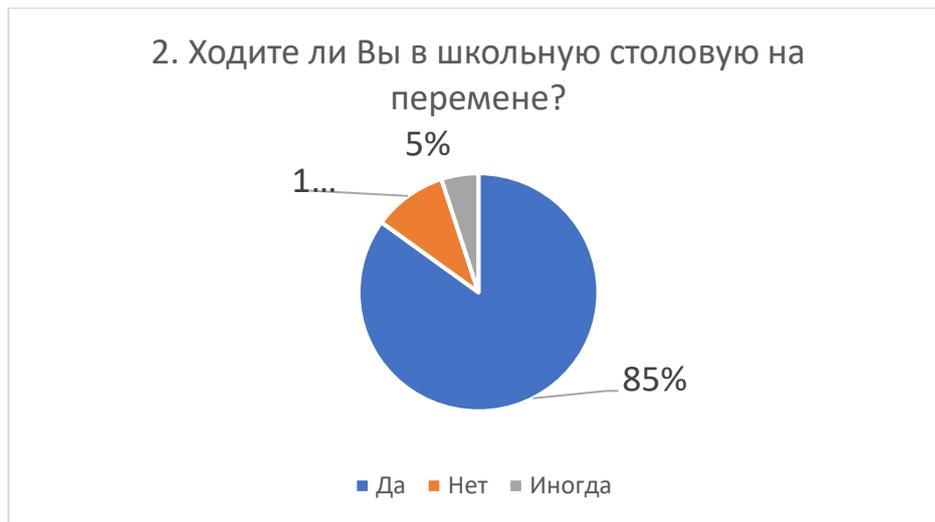


Рисунок 2 – Долевое соотношение ответов школьников на вопрос «Ходите ли вы в школьную столовую на перемене?»

На вопрос «Ходите ли Вы в школьную столовую на перемене?» большинство опрошенных ответило положительно, что составило 85 %. Это показывает востребованность школьной столовой среди обучающихся и важность контроля правильного составления меню столовой.



Рисунок 3 – Ответы школьников на вопрос «Пользуетесь ли Вы буфетной продукцией»

Ученики охотно посещают буфет и часто покупают в нем выпечку и чай (65 %), на втором месте по спросу пользуются сладости (20 %). Такой рацион питания школьников плохо сказывается на их самочувствии,

способствует прибавлению лишнего веса, что в дальнейшем может привести к серьезным проблемам со здоровьем.

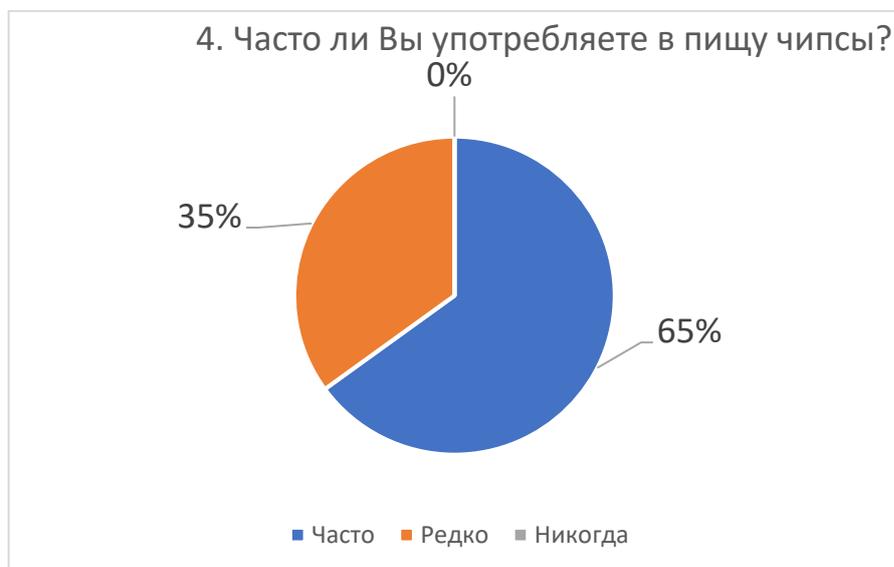


Рисунок 4 – Ответы школьников на вопрос «Часто ли Вы употребляете в пищу чипсы?»

Все опрошенные школьники употребляют в своем рационе чипсы (100 %, из них 65 % – часто и 35 % редко). Учителям и родителям стоит чаще напоминать школьникам о вреде чипсов.



Рисунок 5 – Ответы школьников на вопрос «Пьете ли вы сладкие газированные напитки?»

Школьники довольно часто пьют сладкие газированные напитки (85 % , из которых 60 % – часто, 25 % – иногда). Учителям и родителям стоит чаще напоминать школьникам о вреде сладких газированных напитков.



Рисунок 6 – Ответы школьников на вопрос «Сколько времени в среднем вам требуется на съедание «второго блюда?»»

Из опроса видно, что в среднем дети очень быстро съедают «второе» блюдо, что в дальнейшем может негативно сказываться на здоровье учеников. А также есть риск подавиться при слишком быстром поедании пищи.



Рисунок 7 – Ответы школьников на вопрос «Ваш ужин превышает калорийность съеденной пищи за весь день?»»

Ужин большинства опрошенных (75 %) не превышает по калорийности дневной рацион пищи, что является нормой. Оставшимся 30 % стоит задуматься о своем питании и не переедать в вечернее время.

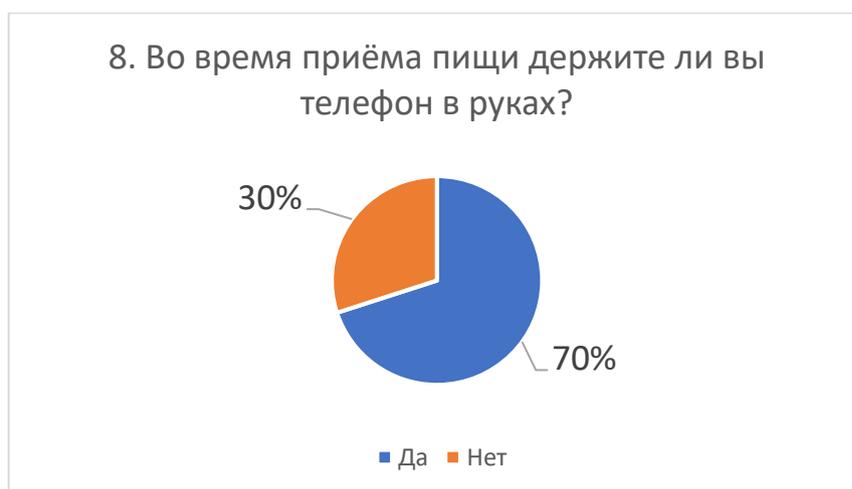


Рисунок 8 – Ответы школьников на вопрос «Во время приема пищи держите ли вы телефон в руках?»

Согласно данным рисунка 8, из опрошенных школьников подавляющее большинство (70 %) осуществляют прием пищи со смартфонами. Это является плохим показателем, так как прием пищи со смартфонами негативно сказывается на пищевом поведении человека, а также вызывает переедание.

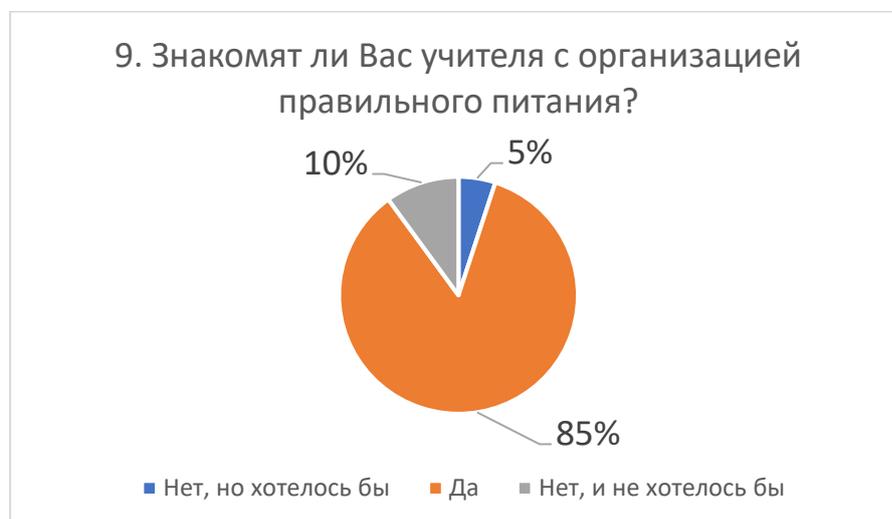


Рисунок 9 – Ответы школьников на вопрос «Знакомят ли вас учителя с организацией правильного питания?»

Из данных опроса видно, что ознакомительные мероприятия проводятся с детьми в школе на тему «Здорового питания».



Рисунок 10 – Ответы школьников на вопрос «Как часто вам рассказывают о рациональном правильном питании в школе?»

Согласно данным рисунка 10, о правильном питании в данной школе рассказывают 1 раз в год, что довольно мало для того, чтобы дети начали всерьёз задумываться о своем питании.

Вывод по третьей главе

На основании полученных данных можно сделать вывод, что школьники в МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» знают об особенностях питания, соблюдения норм правильного питания. Но в силу личностных качеств, возраста, не всегда соблюдают их. Для лучшего понимания всей важности правильного питания, преподавателям нужно чаще проводить воспитательные мероприятия, хотя бы 2-3 раза в год.

ГЛАВА 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАЗРАБОТКЕ КЛАССНОГО ЧАСА

По теме исследования на базе МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» был разработан и проведен классный час по теме «Особенности питания школьников. Здоровое питание». Классный час был проведен с учениками 6А класса.

Форма проведения: беседа с обучающимися, групповая работа, игра.

Участники: 6А класс.

Возраст: 11-12 лет.

Цель занятия: познакомить обучающихся с особенностями школьного питания, сформировать у обучающихся представления о здоровом питании.

Задачи:

Образовательная: научить детей особенностям правильного питания, преподнести важность правильного питания в особенности для подрастающего организма.

Развивающая: развитие навыков групповой работы, развитие желания вести здоровое, правильное питание.

Воспитательная: воспитать у обучающихся стремление к каждодневному соблюдению рациона, основанного на здоровом питании.

Форма: внеурочная.

Продолжительность: 40 минут.

Оборудование: карточки с заданиями для обучающихся, листы бумаги, ручки, карандаши, доска, мел.

Актуальность: В связи со стремительно развивающейся гастрономической областью, школьникам важно знать особенности своего питания, пользу здорового питания, чтобы не поддаваться соблазну и стараться избегать употребления вредной еды. Ведь от соблюдения

принципов рационального и полноценного питания зависит здоровье самих школьников.

Ход мероприятия

1. Организационный момент.

Приветствие.

2. Актуализация знаний. Постановка цели и задач занятия.

Ответьте на вопросы:

- Какие особенности питания школьников средней школы вы знаете?
- Какой рацион питания вы соблюдаете?
- Что такое здоровое питание?
- Кто из вас и как именно старается соблюдать здоровое питание?

3. Изучение нового материала.

Учитель объясняет материал мероприятия, подробно рассказывает об особенностях питания школьников, объясняет, что такое здоровое питание. По ходу занятия проводит различные игры, загадки, связанные с данной темой.

4. Рефлексия.

Ученики обобщают изученную на данном занятии информацию, составляют советы о здоровом питании.

Подробнее с проведенным классным часом можно ознакомиться в таблице 5.

Таблица 5 – Ход классного часа на тему «Особенности питания школьников. Здоровое питание»

Этап урока	Содержание урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1	2	3	4
Организационный момент	Приветствие обучающихся, проверка отсутствующих. Вступительное слово учителя.	Приветствует обучающихся, проверяет отсутствующих. Подводит учеников к теме классного часа. Какое пожелание мы всегда адресуем своим родственникам, близким, друзьям?	Здороваются с преподавателем, говорят кого нет в классе. Внимательно слушают учителя.

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
		<p>Конечно же, здоровья! Действительно, как мудро заметил великий комедийный актер Эд Уин: «Богатство и слава – это ерунда, если нет здоровья». О том, что здоровье – самая большая ценность, всякий из нас начинает задумываться, когда его теряет.</p> <p>Важнейшими факторами сохранения здоровья является правильно организованное питание и здоровый образ жизни. Чтобы правильно питаться, соблюдать здоровый образ жизни нужно знать особенности питания детей и подростков, в том числе и в условиях школы.</p>	
<p>Актуализация знаний. Постановка цели и задач занятия.</p>	<p>Совместное с учениками обсуждение вопросов, предлагаемых учителем.</p>	<p>Задаёт вопросы ученикам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Какие особенности питания школьников в условиях школы вы знаете? – Какой рацион питания вы соблюдаете? – Что такое здоровое питание? – Кто из вас и как именно старается соблюдать здоровое питание? 	<p>Отвечают на вопросы учителя, высказывают своё мнение.</p>
<p>Рефлексия.</p>	<p>Обучающиеся вместе с учителем составляют советы правильного питания. Делаются по выводам прошедшему занятию.</p>	<p>Учитель: сегодня мы узнали, что наше здоровье зависит от того, что мы едим и давайте вместе составим советы по правильному питанию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Главное – не переедать. 2. Ешьте в одно и то же время, свежеприготовленную пищу, которая легко усваивается и соответствует потребностям организма. 3. Тщательно пережевывайте пищу и не спешите глотать. 4. Перед приемом пищи сделайте 5-6 дыхательных упражнений животом, мысленно поблагодарив всех, кто принял участие в создании продуктов, из которых приготовлена пища. 	<p>Составляют советы о правильном питании. Высказывают свое отношение к проведенному классному часу.</p>

Окончание таблицы 5

1	2	3	4
		<p>Памятка для детей и родителей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каждый день употребляйте разнообразную пищу. 2. Основную массу пищи должны составлять овощи и фрукты. 3. Пищу необходимо хорошо пережевывать, чтобы смочить слюной. 4. Перерыв между едой не должен быть больше 3-х часов, желательно есть в одно же время. 5. На завтрак лучше есть различные каши. 6. Обед должен быть полноценный, состоящий из 3х и 4х блюд. 7. Во время обеда ребенок съедает больше всего пищи. Вот почему после обеда лучше всего выбрать спокойные занятия. 8. На полдник ребенку полезно будет съесть булочку и молоко. 9. Чтобы хорошо спать и отдыхать ночью на ужин есть только легкую пищу: запеканки, творог, омлет, кефир. 10. Пища должна быть хорошо проваренной или прожаренной и приготовленной из свежих продуктов. 11. Хочешь вырасти красивым, здоровым и сильным - надо есть полезные продукты. 	

Выводы по четвертой главе

На основании теоретического материала, а также проведенных исследований по теме выпускной квалификационной работы для школьников 6 класса было проведено внеурочное мероприятие – классный

час по теме: «Особенности питания школьников. Здоровое питание». Классный час прошел гладко, без заминок. Тема классного часа, а также подача материала учителем, смогли заинтересовать обучающихся, они с радостью выполняли предложенные задания, выступали с докладами, а также играли в мини-игру.

По завершении классного часа можно было подвести итог, что классный час формирует у обучающихся:

- представления о нормах и особенностях правильного питания;
- понимать значения терминов, таких как: здоровое питание, витамины;
- уметь применять полученные знания на практике, в личном жизненном опыте;
- владеть навыком самоанализа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе была проанализирована научная и научно-методическая литература по проблеме – особенности питания современных школьников.

Анализ литературных источников и практическое применение знаний на практике в МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска» показали значимость, актуальность изучения особенностей питания современных школьников, а также своевременное объяснение обучающимся о правильном, рациональном питании.

Организация питания школьников должна осуществляться с учетом физиологических особенностей детей и подростков, таких как:

- интенсивный рост организма;
- развитие основных систем: костной, мышечной, сердечно-сосудистой и нервной систем, а также гормональная перестройка организма;
- нагрузки на психоэмоциональную сферу, связанные с перестройкой и развитием организма;
- школьные нагрузки;
- напряжение, связанное с адаптацией в социуме.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были реализованы все поставленные задачи и сделаны выводы:

1. Для гармоничного развития детей и подростков важное значение имеет полноценное рациональное питание, которое способствует обеспечению оптимального уровня жизнедеятельности организма, высокому уровню работоспособности и сопротивляемости к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, максимальной продолжительности активной жизни. Однако, дети школьного возраста часто не соблюдают режим дня (количество приемов пищи), употребляют «вредные для здоровья» продукты питания, что может приводить к развитию заболеваний.

2. В ходе проведенного исследования было установлено, что в меню школьной столовой в течение недели (понедельник, вторник, четверг, пятница) отмечается снижение калорийности пищи для обучающихся 14-17-летнего возраста по сравнению с физиологическими нормами. Оптимальное соотношение питательных веществ (белков, жиров, углеводов) наблюдалось только в пятницу. Для школьников двух возрастных групп (11-13 и 14-17 лет) установлено пониженное содержание белков, жиров и углеводов в меню в течение недели (особенно в четверг и пятницу). Также следует учитывать, что недостающее количество калорий и питательных веществ ребенок может восполнить в остальные приемы пищи в течение дня.

3. По результатам опроса, проведенного со школьниками МБОУ СОШ №19 г. Челябинска, было установлено, что многие дети по утрам не завтракают, вместо полноценного обеда предпочитают прием буфетной продукции, а среди пищевых предпочтений указывают употребление вредных продуктов питания (чипсы, газированные напитки).

4. Для школьников МБОУ СОШ №19 г. Челябинска был разработан и проведен классный час на тему «Особенности питания школьников. Здоровое питание».

Правильная организация питания школьников может помочь в решении многих проблем, возникающих именно в подростковый период. Важно обеспечить организм всеми ресурсами не только для роста и развития, но также для все возрастающих нагрузок в школе и полового созревания. Именно в эти годы – фактически начиная с 10 лет – ребенок становится взрослым человеком. И это касается его физического, психоэмоционального и интеллектуального развития. Ребенок осваивает новые для себя правила взрослой жизни. Учится ответственности и самостоятельности, учится по-новому выстраивать свои отношения с людьми. Немаловажно и то, чтобы именно в этот период взросления

ребенок научился самостоятельно соблюдать режим питания, рационально питаться независимо от присмотра взрослых. Во-первых, чтобы уже сейчас помочь своему организму в нелегкой работе, а во-вторых, чтобы выработать привычку, которая пригодится в самостоятельной жизни. Тенденция развития питания предусматривает улучшение качества школьного питания, обеспечение его безопасности, сбалансированности, улучшение показателей здоровья учащихся, создаст благоприятные условия для нормального роста и развития детей. Также это позволит сформировать у школьников культуру питания и чувство ответственности за свое здоровье.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алешина Л. М. Справочник технолога общественного питания / Л. М. Алешина, В. Ф. Малыгина. – Москва : Экономика, 1984. – 398 с.
2. Баранов А. А. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации / А. А. Баранов, В. Р. Кучма. – Москва : Педиатр, 2013. – 199 с.
3. Богомолова Е. С. Оценка риска отклонений состояния питания школьников в системе «здоровье-среда обитания» / Е. С. Богомолова, Р.С. Рахманов, Ю. Г. Кузьмичев // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. – № 3 (276). – С. 48–52.
4. Борзенко И. А. Система «Живая еда». Уникальный курс рекомендаций по организации правильного питания / И. А. Борзенко – Москва : Астрель, 2015. – 360 с.
5. Валина С. Л. Изучение особенностей питания учащихся младшего школьного возраста при наличии альтернативного меню / С. Л. Валина, И. Е. Штина, О. Ю. Устинова // Гигиена и санитария. – 2019. – № 11(98). – С. 1272–1278.
6. Ванхален Э. Гигиена питания / Э. Ванхален. – Москва: Колос, 1996. – 135 с.
7. Волкова В. А. Организация детского, диетического и лечебно-профилактического питания : учебное пособие для студентов специальности 271200 «Технология продуктов общественного питания» всех форм обучения / В.А Волкова, М.С Козлова // Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово : Пищевая промышленность, 2003. – 56 с.
8. Галактионова М. Ю. Современные технологии ранней диагностики отклонений в состоянии здоровья подростков / М. Ю. Галактионова, Н.С. Машина // Фундаментальные исследования – 2009. – № 9. – С. 31–32.

9. Денисович Ю. Ю. Совершенствование организации школьного питания / Ю. Ю. Денисович, Г. А. Гаврилова // Техника и технология пищевых производств. – 2013. – № 1. – С. 1–5.
10. Долженко Ю. Ю. Онлайн анкетирование как современный и эффективный способ исследования / Ю. Ю. Долженко, А. С. Позднякова // Транспортное дело России. – 2015. – С. 109–110.
11. Еделев Д. А. Аспекты здорового питания школьников / Д. А. Еделев, Н.В. Лабутина // Московский государственный университет пищевых производств. – Москва : Пищевая промышленность, 2014. – С. 64–66.
12. Касьянов Г. И. Технология продуктов для детского питания : учебное пособие / Г. И. Касьянов, В. А. Помачинский, А. Н. Самсонова. – Ростов-на-Дону : Март, 2001. – 255 с.
13. Ковалёв Н. И. Технология приготовления пищи : учеб. для студентов, обуч. по спец. 1016 «Технология обществ. питания», 1752 «Орг. обслуживания в обществ. питании» / Н. И. Ковалев, Л. К. Сальникова. – Москва : Издание 3-е переработанное, 1988. – 303 с.
14. Колесников Д. В. Рациональное питание: учеб. для средне-профессиональных учеб. заведений / Д. В. Колесников. – Москва : Дрофа, 2016. – 336 с.
15. Кудреватых М. А. Оценка питания школьников и его влияние на физическое развитие и заболеваемость / М. А. Кудреватых, Н. А. Шатханова // Педиатрия. – 2020. – Том 5. – №5. – С. 81–85.
16. Кучма В. Р. Оценка структуры питания обучающихся в системе обучения детей и подростков здоровому питанию / В. Р. Кучма, А.Ю. Макарова // Российский педиатрический журнал. – 2018. – № 5. – С. 297–300.
17. Лапшина В. Т. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятия общественного питания при общеобразовательных

школах. Сборник технических нормативов / В. Т. Лапшина. – Москва : Хлебпродинформ, 2004. – 639 с.

18. Лещенко М. В. Питание детей в дошкольном образовательном учреждении / М. В. Лещенко. – Москва : Просвещение, 2009. – 346 с.

19. Масанский С. Система управления школьным питанием / С. Масанский // Питание и общество. – 2005. – № 1. – С. 6–7.

20. Мельков И. Рациональное питание детей школьного возраста / И. Мельков. – Москва : Просвещение, 2009 – 21 с.

21. Мокшанин И. М. Организация питания школьников / И. М. Мокшанин, П. Я. Коган, Л. В. Яцун. – Москва : Экономика, 1989. – 144 с.

22. Назарова Е. Н. Здоровый образ жизни и его составляющие: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилков. – Москва : Издательский центр «Академия», 2007. – С. 70–86.

23. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации. – Москва : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 36 с.

24. Основные элементы здорового образа жизни / zdorovja.ucoz.net [сайт]. – 2023/– URL: http://zdorovja.ucoz.net/news/osnovnye_ehlementy_zdorovogo_obraza_zhizni/2011-05-26-19. (дата обращения 12.04.2023).

25. Патент Р. Л. Питание и здоровье школьника / Р. Л. Патент, М. М. Дубрецкая. – Минск : Пищевая промышленность, 1977. – 196 с.

26. Пиванова Ю. Е. Анкетирование как способ исследования уровня сформированности социокультурной компетенции у школьников основной школы / Ю. Е. Пиванова // Вопросы педагогики. – 2020. – №1. – С. 167–170.

27. Погорелова И. Г. Методы изучения и оценки физического развития индивидуума и детских организованных коллективов: учебно-методическое пособие / И. Г. Погорелова, И. П. Попов. – Иркутск : Издательство ИГМУ, 2010. – 59 с.

28. Позняковский В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов / В. М. Позняковский. – 5-е изд., испр. и доп. – Новосибирск : Изд-во Сиб. Унив., 2007. – 455 с.
29. Рациональное питание / ГАУЗ СО «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики» [сайт]. – URL: <http://www.medprofural.ru/Racionalnoe-pitanie> (дата обращения 12.04.2023).
30. Рязанова О. А. Товароведение продуктов детского питания: учебное пособие / О. А. Рязанова, М. А. Николаева. – Москва : Издательство «Омега-Л» : Издательский дом «Деловая литература», 2003. – 144 с.
31. Тапешкина Н. В. Организация питания школьников: проблемы и пути решения / Н. В. Тапешкина, Л. П. Почуева, О. П. Власова // Фундаментальная и клиническая медицина – 2019. – №2. – С. 120–128.
32. Татарская Л. Л. Технология приготовления и организация производства блюд для детей / Л. Л. Татарская, Н.Г. Бутейкис. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 382 с.
33. Тимофеева А. М. Здоровое питание детей раннего возраста / А.М. Тимофеева // Беседы детского доктора. – 2010. – № 4. – С. 4–5.
34. Турлыбекова К. Д. Анализ распространенности лишнего веса, ожирения и неправильного питания среди подростков Восточно-Казахстанской области / К. Д. Турлыбекова, Т. К. Рахыпбеков, А. А. Котляр // Наука и здравоохранение. – 2016. – № 3. – С. 113–122.
35. Усов Н. И. Здоровый ребенок : Справочник педиатра / Н. И. Усов – Минск : Беларусь, 1984. – 209 с.
36. Физическое воспитание детей среднего школьного возраста / Спортивный клуб единоборств MAGMA : [сайт]. – URL: <http://www.magma-team.ru/biblioteka/biblioteka/teoriia-fizicheskoi-kultury-i-sporta/oglavlenie> (дата обращения 18.04.2023).
37. Физическое развитие детей среднего школьного возраста / ФизкультУРА : [сайт]. – URL: http://www.fizkultura.ru/sci/physical_culture/11 (дата обращения 21.03.2023).

38. Формирование пищевого поведения: путь от младенчества до подростка. Обзор зарубежных исследований / М. Ю. Дурнева // Клиническая и специальная психология. – 2015. – Том 4. – № 3. – С. 1–19. – URL: [https:// www.b17.ru/article/90546/](https://www.b17.ru/article/90546/) (дата обращения 03.03.2023).

39. Шакаримов А. К. Комплексная оценка пищевых приоритетов учащихся младших классов средних общеобразовательных школ / А. К. Шакаримов // Специальный выпуск : Материалы XIX международного конгресса «Здоровье и образование в XXI веке» – 2017. – Том 19. – С. 315–318.

40. Шакирова А. Т. Особенности пищевого поведения школьников города Казани / А. Т. Шакирова, Р. А. Файзуллина // Практическая медицина – 2015. – № 7 (92).– С. 68–71.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оптимальное соотношение необходимых организму веществ



Рисунок 1.1 – Тарелка здорового питания

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Соотношение важных для организма веществ



Рисунок 2.1 – Пирамида здорового питания

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Соотношение полезной и вредной пищи



Рисунок 3.1 – Пищевой баланс

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Анкета для школьников

1. Завтракаете ли Вы по утрам?

- А) всегда,
- Б) иногда,
- В) никогда.

2. Ходите ли Вы в школьную столовую на перемене?

- А) да,
- Б) нет,
- В) иногда.

3. Пользуетесь ли Вы буфетной продукцией?

- А) выпечка и чай,
- Б) конфеты и шоколад,
- В) салаты,
- Г) не пользуюсь.

4. Часто ли Вы употребляете в пищу чипсы?

- А) часто,
- Б) редко,
- В) никогда.

5. Пьёте ли вы сладкие газированные напитки?

- А) часто,
- Б) иногда,
- В) редко.

6. Сколько времени в среднем Вам требуется на поедание «второго» блюда?

- А) 5 минут,
- Б) 10 минут,
- В) 15-20 минут,
- Г) 30 минут.

7. Ваш ужин превышает калорийность съеденной пищи за весь день?

А) да,

Б) нет,

В) затрудняюсь ответить.

8. Во время приёма пищи держите ли Вы смартфон в руках?

А) да,

Б) нет.

9. Знакомят ли Вас учителя с организацией правильного питания?

А) нет, но хотелось бы,

Б) да,

В) нет, и не хотелось бы.

10. Как часто Вам рассказывают о рациональном, правильном питании в школе?

А) 1 раз в год,

Б) 2 раза в год,

В) 3 и более раз в год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Обеденное меню столовой МБОУ «СОШ №19 г. Челябинска»

Таблица. 4.1 – Обеденное меню столовой во второй четверти

Понедельник				
Наименование	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Суп солянка	94,44	5,23	6,07	4,10
Макароны из твёрдых сортов пшеницы	121,80	4,50	0,50	25,10
Курица жаренная	215,55	25,48	12,45	0,42
Хлеб белый	265,00	9,15	3,19	49,06
Сок «Добрый»	48,29	0,13	0,03	11,94
Итого	745,08	44,49	22,24	90,62
Вторник				
Наименование	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Суп вермишелевый	42,80	1,00	1,40	6,50
Картофельное пюре	81,70	2,10	4,60	8,50
Минтай	72,00	15,90	0,90	0
Салат из свеклы, сыра и сметаны	178,00	5,40	14,20	7,20
Хлеб белый	265,00	9,15	3,19	49,06
Чай черный с сахаром	40,90	0,86	0,22	11,18
Итого	680,4	34,41	24,51	82,44
Среда				
Наименование	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Суп борщ	70,93	4,09	3,71	6,27
Каша гречневая	90,00	3,20	0,80	17,10
Сосиска молочная отварная	266,00	11,00	23,90	1,60
Салат из кукурузы, капусты и огурца	77,20	1,50	5,60	5,10
Хлеб белый	265,00	9,15	3,19	49,06
Чай черный с сахаром	40,90	0,86	0,22	11,18
Итого	810,03	29,8	37,42	90,31

Окончание таблицы 4.1

Четверг				
Наименование	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Суп вермишелевый	42,80	1,00	1,40	6,50
Макароны из твёрдых сортов пшеницы	121,80	4,50	0,50	25,10
Подлива	92,74	24,17	7,96	6,70
Котлета куриная	181,89	5,40	6,67	5,75
Хлеб белый	265,00	9,15	3,19	49,06
Компот из сухофруктов	72,50	0,40	0	17,60
Итого	767,73	44,62	19,72	110,71
Пятница				
Наименование	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Суп борщ	70,93	4,09	3,71	6,27
Картофельное Пюре	81,70	2,10	4,60	8,50
Гуляш из курицы	58,00	5,10	2,10	5,00
Салат из кукурузы, капусты и огурца	77,20	1,50	5,60	5,10
Хлеб белый	265,00	9,15	3,19	49,06
Чай черный с Сахаром	40,90	0,86	0,22	11,18
Итого	593,73	22,8	19,42	85,11

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Суточные показатели калорий, белков, жиров и углеводов в зависимости
от возраста

Таблица 5.1 – Суточная норма потребления

Возраст Показатели	от 7 до 10 лет	от 11 до 14		от 15 до 18	
		мальчики	девочки	юноши	девушки
Энергия, ккал	2100	2500	2300	2900	2500
Белки, г	63	75	69	87	75
Жиры, г	70	83	77	97	83
Углеводы, г	305	363	334	421	363