



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА)

Технологический институт

НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Мизюрёв Фёдор Вячеславович

Ученик класса 10 «Д»

ГБОУ города Москвы «Школа № 1748 «Вертикаль»

Научный руководитель **Аникиенко Татьяна Ивановна**

Д. с-х. наук, профессор кафедры управления качеством и товароведение
продукции

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Москва 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	5
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	8
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ	11
ВЫВОДЫ.....	15
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	18

ВВЕДЕНИЕ

По данным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), здоровье человека зависит от нескольких факторов: от образа жизни (не менее 50 %), наследственности – 20 %, влияния внешней среды – 20 % и только 10 % от здравоохранения. Показатель влияния образа жизни на здоровье человека имеет ведущее значение и составляет половину – 50 %.

В образ жизни входит правильное питание. Однако значительная часть школьников допускает погрешности в питании. Неверно подобранная для подростка диета неизбежно приведет к печальным последствиям. Уже сегодня среди школьников треть имеет хронические заболевания. Большая часть заболеваний непосредственно связана с питанием подростков. Хот-доги, чипсы, гамбургеры сами по себе являются бомбами замедленного действия, но, когда их еще и запивают колой – это двойной удар по организму. Подростки часто не знают, каким должно быть правильное питание. Им представляется, что хорошо только то, что вкусно и приятно на вид. Здесь важна роль родителей и школы в формировании правильных пищевых привычек, в разъяснительной работе с детьми о том, к чему может привести злоупотребление фаст-фудом и разноцветными газировками.

Цель исследования – выявить недочеты питания школьников старших классов и разработать рекомендации по организации правильного питания.

Задачи исследования:

- определить роль питания подростков в формировании здорового образа жизни;
- изучить вопросы государственного регулирования в повышении качества питания населения, в том числе подростков;
- разработать анкету для опроса старшеклассников об организации питания, вкусовых пристрастиях, пищевых привычках;
- исследовать организацию питания и пищевые привычки старшеклассников;

- выявить недочеты питания и их влияние на здоровье;
- дать рекомендации по организации правильного питания подростков.

Предмет исследования - питание, в том числе школьное, учеников 9-11 классов московской школы №1748.

Методы исследования: монографический, анкетирование, анализ, сравнение.

ГЛАВА 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

По данным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), здоровье человека зависит от нескольких факторов (рис. 1): от образа жизни (не менее 50 %), наследственности – 20 %, влияния внешней среды – 20 % и только 10 % от здравоохранения. Показатель влияния образа жизни на здоровье человека имеет ведущее значение и составляет половину – 50 % [1].

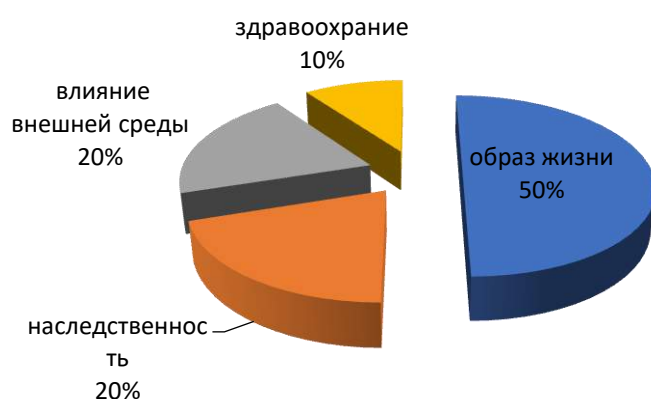


Рисунок 1 – Факторы, определяющие здоровье человека

В образ жизни входит правильное питание, начиная с грудного возраста и до старости. При этом следует отметить, что от рождения и до школьного питания основной контроль ведется родителями и Министерством здравоохранения России.

Проблема качества пищевых продуктов является во всем мире одной из наиболее актуальных, и интерес к ней неуклонно возрастает. Это связано с тем, что качество продукции определяет, в конечном счете, безопасность жизни и здоровья человека. В большинстве стран мира на разных континентах – в Европе, Америке, Азии повышение качества пищевых продуктов стало национальной идеей в результате огромных усилий правительств, негосударственных учреждений и отдельных лиц, направленных на обеспечение качества продукции [2].

В России повышение качества пищевых продуктов и обеспечения безопасности входит в число основных стратегических задач, поставленных

Правительством Российской Федерации. Да и общество стало требовательнее относиться к своему здоровью.

Поэтому была разработана Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года.

Целями Стратегии [5] являются обеспечение качества пищевой продукции как важнейшей составляющей укрепления здоровья, увеличения продолжительности и повышения качества жизни населения, содействие и стимулирование роста спроса и предложения на более качественные пищевые продукты и обеспечение соблюдения прав потребителей на приобретение качественной продукции.

Для осуществления целей стратегии были поставлены задачи (рис. 2).

Достижение указанных целей Стратегии предусматривается осуществлять путем реализации следующих задач:

- совершенствование и развитие нормативной базы в сфере качества пищевой продукции, включая правовые аспекты, связанные с эффективными компенсационными механизмами защиты прав потребителей;
- совершенствование и развитие методологической базы соответствия качества показателей пищевой продукции;
- обеспечение мониторинга качества пищевой продукции;
- совершенствование государственного регулирования в области качества пищевой продукции, в том числе в части обеспечения государственного контроля (надзора) и применения мер административной ответственности за несоблюдение изготовителем (исполнителем, продавцом, лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя) требований к качеству пищевой продукции;
- создание единой информационной системы прослеживаемости пищевой продукции;
- разработка и внедрение системы управления качеством пищевой продукции;
- создание механизмов стимулирования производителей к выпуску пищевой продукции, отвечающим критериям качества и принципам здорового питания;
- создание условий производства пищевой продукции нового поколения с заданными характеристиками качества;
- возрождение в Российской Федерации производства пищевых ингредиентов;
- актуализация действующих нормативов содержания в пищевой продукции пищевых добавок, вкусоароматических веществ, биологически активных веществ, остатков лекарственных средств для ветеринарного применения и средств защиты растений;
- приоритетное развитие научных исследований в области питания населения, в том числе в области профилактики наиболее распространенных неинфекционных заболеваний и разработки технологий производства, направленных на повышение качества пищевой продукции;
- продвижение принципов здорового питания.



Рисунок 2 – Задачи для осуществления Стратегии

Потребление пищевой продукции с низкими потребительскими свойствами является причиной снижения качества жизни и развития ряда заболеваний населения, в том числе за счет необоснованно высокой калорийности пищевой продукции, сниженной пищевой ценности, избыточного потребления насыщенных жиров, дефицита микронутриентов и пищевых волокон [3].

Однако начиная со школьного питания, дети принимают самостоятельное решение в выборе блюд в школьной столовой.

И на этом этапе необходимы образовательные программы для школьников. И в этом направлении в 2021 году по данным Роспотребнадзора проводилась достаточно серьезная работа (рис. 3).

Структура групп населения, охваченных обучающими (просветительскими) программами по вопросам здорового питания в 2021 году

48 % - взрослое население;
26 % - дети школьного возраста;
13 % - дети дошкольного возраста;
6 % - население, проживающее на территориях с особенностями в части воздействия факторов окружающей среды;
3 % - население, работающее в тяжелых и вредных условиях труда;
2 % - лица старшего трудоспособного возраста;
1 % - беременные и кормящие женщины;
1 % - лица с повышенным уровнем физической активности



Рисунок 3 – Структура групп населения, охваченных обучающими программами по вопросам здорового питания

ГЛАВА 2 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для того, чтобы узнать особенности питания учащихся 9-11 классов ГБОУ города Москвы «Школы № 1748 «Вертикаль» [4] и выяснить, сколько из них питается правильно, нами был проведен опрос путем анкетирования. Анкета представлена в приложении 1. Итоги опроса представлены на рис. 4. В опросе приняло участие 150 человек.

Анкета _____ (фамилия, имя, класс)

для исследовательской работы ученика 10Д класса Мизюрёва Фёдора

№	Вопрос	Ответ
1	Укажите, сколько раз в день вы едите?	От 1 до 5 раз; в среднем 3,22 раза
2	Завтракаете ли вы?	Да – 133 чел нет – 17 чел
3	Принимаете ли вы горячий обед в школе?	Да – 56 чел Нет – 94 чел
4	Ежедневно употребляете супы?	Да – 56 чел Нет – 94 чел
5	Перекусываете ли вы между основными приемами пищи?	Да – 89 чел Нет – 61 чел
6	Выберете диапазон последнего приема пищи:	
	до 18 часов	11 чел
	с 18 до 20 часов	50 чел
	с 20 до 21 часа	44 чел
	после 21 часа	33 чел
7	Стараетесь ли вы, чтобы пища, которую вы едите, выглядела привлекательно?	Да – 89 чел Нет – 61 чел
8	Переедаете ли вы?	Да – 33 чел Нет -94 чел Иногда – 22 чел
9	Сколько времени занимает ваш прием пищи?	
	до 10 минут	28 чел
	от 10 до 20 минут	106 чел
	более 20 минут	17 чел
10	Соблюдаете ли вы специальную диету?	
	да, по назначению врача	0 чел
	да, для похудения	11чел
	не принимаю	139 чел

№	Вопрос	Ответ
11	Едите ли вы регулярно пирожные, конфеты, торты и т.д.?	Да – 89 чел Нет – 39 чел Иногда – 22 чел
12	Часто вы едите свежие овощи и салаты из зеленых листовых овощей?	Да – 111 чел Нет – 39 чел
13	Часто вы едите фрукты?	Да – 117 чел Нет – 33 чел
14	Употребляете ли вы животные продукты (мясо, рыба)?	Да – 139 чел Нет – 11 чел
15	Употребляете ли вы в пищу молоко, яйца, сыр?	Да – 128 чел Нет – 22 чел
16	Употребляете ли вы в пищу следующие продукты: кетчуп, майонез, жевательная резинка, шоколад, колбаса, сухарики, чипсы, лапша быстрого приготовления, конфеты, бисквитные десерты?	Да – 139 чел Нет – 6 чел Редко – 5 чел
17	Вы часто употребляете газированные напитки?	
	Ежедневно	11 чел
	Несколько раз в неделю	67 чел
	Очень редко	61 чел
	Никогда	11 чел
18	Обращаете ли вы внимание на состав продуктов при их употреблении?	Да – 83 чел Нет – 61 чел Иногда – 6 чел
19	Знаете ли вы о вреде некоторых пищевых добавок?	Да – 117 чел Нет – 43 чел
20	Считаете ли вы свое питание правильным?	Да – 111 чел Нет – 28 чел На 50% - 11 чел

Рисунок 4 – Анкета для опроса старшеклассников о питании с итоговыми результатами

Респондентами выступили ученики 9-11 классов, из них 106 юношей и 44 девушки.

Из рекомендаций по рациональному питанию подростков [6] следует, что основных приёмов пищи в норме должно быть четырех разовое: завтрак, обед, полдник, ужин.

В школе предусмотрена возможность завтракать, обедать и полдничать.

Уютная столовая, предусматривает достаточное количество посадочных мест для приема пищи. Удобные столы, красивая посуда, разнообразная пища способствуют правильному сбалансированному питанию по графику (рис. 5).

Школьная столовая ГБОУ города Москвы «Школы № 1748 «Вертикаль»

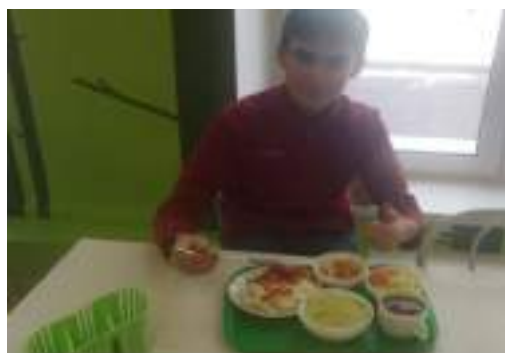


Рисунок 5 – Школьная столовая ГБОУ города Москвы
«Школы № 1748 «Вертикаль»

В приложении 2 представлено школьное меню. В большинстве школ г. Москвы питание привозное. В СОШ № 1748 с 2012 г., как и по иным дошкольным, школьным и иным образовательным учреждениям, поставщик питания комбинат «ВИТО-1». Разработанное ими меню согласовано с отделом по гигиене питания Роспотребнадзора города Москвы и имеет экспертное заключение. Соответствует требованиям по сбалансированности и калорийности. Предусматривает возможность выбора отдельных блюд.

ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проводя анкетирование, мы оценили, соблюдают ли подростки рекомендации по четырех разовому питанию. В таблице 1 отражено количество приемов пищи без учета перекусов с учетом гендерного признака.

Таблица 1 - Количество приемов пищи (без учета перекусов) учениками 9-11 классов

Показатель	Количество приемов пищи (без учета перекусов)					всего
	1	2	3	4	5	
Процент опрошенных парней	5,3	10,5	31,6	47,4	5,3	100
Процент опрошенных девушек	12,5	37,5	12,5	12,5	25	100
Количество опрошенных, чел.	11	28	39	56	17	150

Из таблицы 1 видно, что только 37 % опрошенных соблюдают периодичность основных приемов пищи, из них более дисциплинированными являются юноши.

В подростковом возрасте идёт перестройка ребёнка во взрослого человека, организм растёт, меняются многие физиологические процессы.

Чаще всего отказываются от обедов и полдников из-за занятости в школе.

Завтраки не принимают 17 человек, более половины из них девушки, объясняя ранним началом учебного дня и возможностью перекусов на переменах.

Диетологи называют завтрак самым важным приемом пищи в течение дня. Врачи утверждают, что завтраки предупреждают проблемы с желудком. Анализ показал, что только 89 % респондентов придерживаются рекомендаций профессионалов и употребляют завтраки дома перед походом в школу [3].

Обеденное время подростки проводят в школе. В исследуемой школе утвержден режим посещения столовой учениками 8-11 классов учебного корпуса № 7 с 14.00 до 14.15 часов, учебных корпусов 1, 2, 4 с 14.30 до 14.45 часов. По мнению школьников оптимальным является обед с 13.00 до 13.20. Большинство респондентов (63 % от общего числа, из них 88 % из опрошенных девушек и 53 % из опрошенных парней), предпочитают отказаться от обеда в школе, дождаться окончания учебных занятий в 15.55 часов, и зайти в магазин или пекарню. Таким образом, ребята заменяют горячее питание чипсами, хот догами, булочками и т.д. А это далеко от здорового питания.

Супы играют важную роль в питании человека, так как в них содержатся в растворенном виде вещества, которые усиливают секрецию пищеварительных желез и способствуют более быстрому перевариванию пищи. Так как для приготовления супов используется варка, то в овощах сохранится полезных веществ больше, чем при других способах приготовления блюд. Жидкая часть супа способствует поддержанию водно-солевого баланса в организме. Бульон супа пополняет организм не только жидкостью, но и многими веществами (витаминами, микроэлементами, белками и др.), которые выделяются в него в процессе варки. Эти вещества способствуют активации обмена веществ в организме. А также опрос показал, что только 37 % опрошенных понимают пользу и имеют пищевую привычку ежедневного употребления супов.

Оценивая рацион питания (вопросы 11 – 17 анкеты) значительная часть респондентов среди девушек и юношей постоянно употребляют вредную пищу, содержащую быстрые углеводы, повышенное содержание сахара (конфеты, пироженные, шоколад, майонез, соусы, чипсы, сладкую газировку и др.). Употребление этих продуктов приводит к формированию негативных пищевых привычек, которые в последствие могут быть перенесены на последующее поколение, способствуют ожирению и возникновению болезней связанных с нарушением обмена веществ. Выявлено, что 93 % респондентов часто употребляют сухарики, чипсы, газированные напитки, лапшу быстрого приготовления.

Следует отметить, что они содержат усилители вкуса и консерванты, которые постепенно накапливаются в организме и вызывают различные заболевания. В тоже время 29 % опрошенных подростков никогда не задумываются о вреде пищевых добавок.

Анкетирование показало, что 40 % респондентов никогда изучают состав приобретаемых продуктов, ориентируясь при покупке на яркую упаковку, рекламу производителя, и усиленные вкусовые качества, тем самым нанося вред своему организму.

Свежие салаты и овощи, полезные клетчаткой и аминокислотами, употребляют 111 человек из 150 опрошенных. Показатели ежедневного потребления фруктов девушками ниже, чем парнями. Молодые люди так же больше употребляют белковые продукты: мясо, молоко, яйца, сыр (рис. 6).

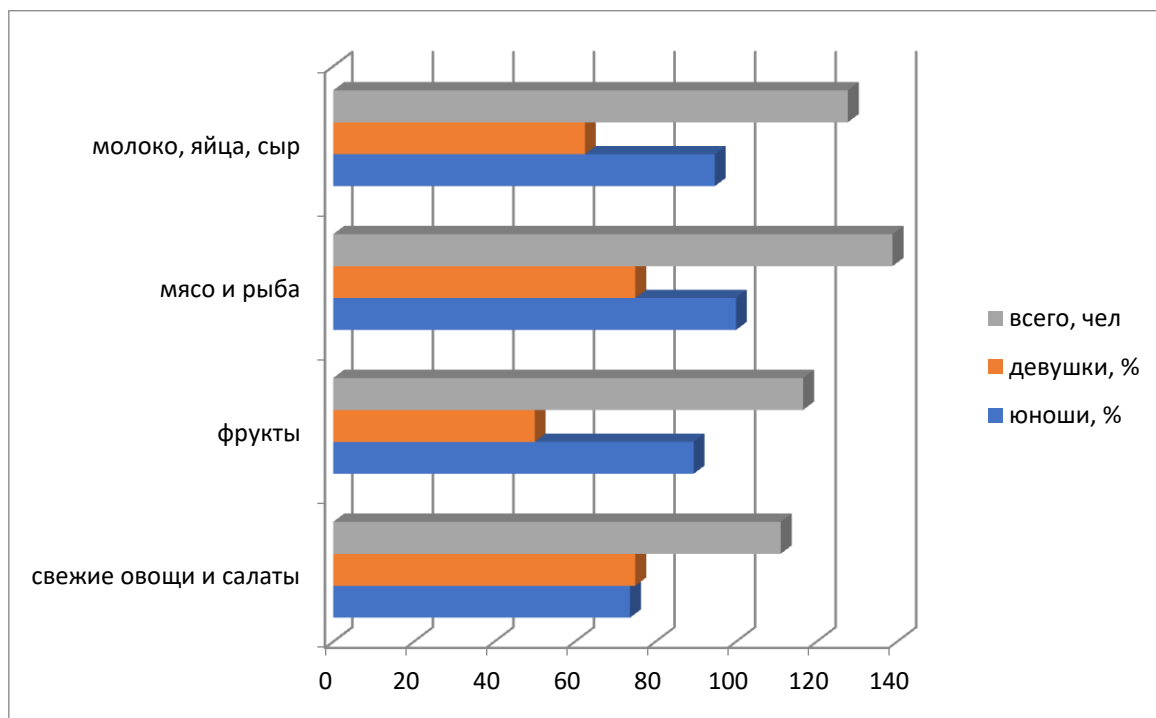


Рисунок 6 – Структура употребления полезных продуктов по гендерному признаку

Одна треть опрошенных постоянно либо периодически переедает. Вред переедания сказывается на всех органах, которые участвуют в процессе

пищеварения. Для того, чтобы переварить повышенное количество пищи им приходится постоянно работать в усиленном режиме, что влечет их преждевременный износ: нарушается функционирование поджелудочной железы, что может привести к появлению опасных заболеваний, как сахарный диабет и панкреатит, в том числе и подростковом возрасте.

Чтобы сократить случаи переедания, рекомендуется увеличить время, периодичность потребления пищи, повысить эстетичность подачи блюд, употреблять продукты, содержащие медленные углеводы.

Об эстетике блюд и более длительном приеме пищи чаще задумываются девушки. Из 150 опрошенных подростков, лишь 17 человек употребляют пищу не спеша (рис. 7).

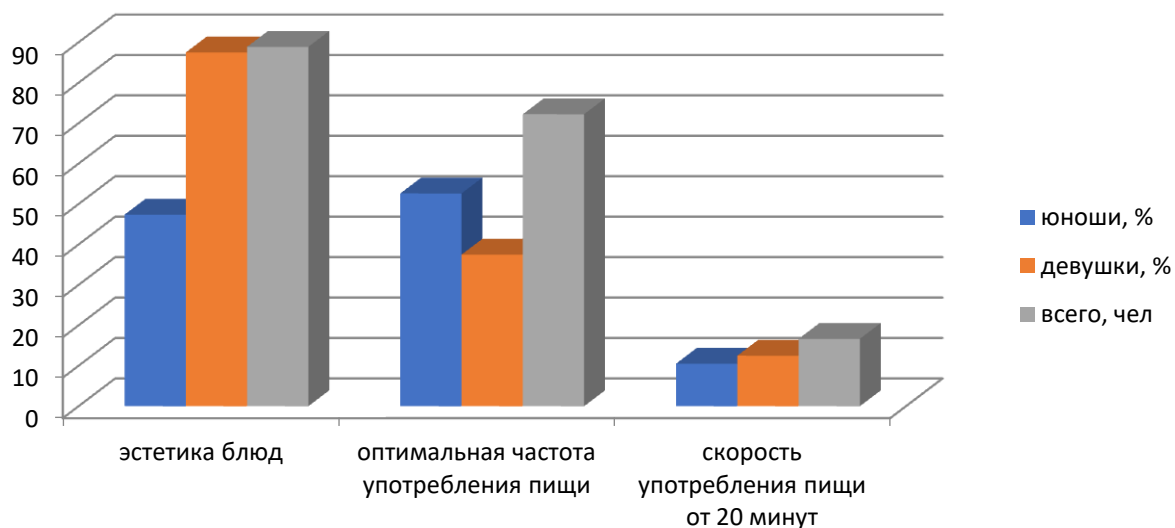


Рисунок 7 – Оценка показателей церемонии приема пищи

ВЫВОДЫ

Исследование показало, что 111 человек считают свое питание правильным.

Значительная часть опрошенных не соблюдают режим питания, употребляют вредные продукты, не задумываются о ежедневном употреблении овощей, фруктов, допускают чрезмерное употребление пищи.

Таким образом, можно констатировать, что необходимо повышать уровень знаний о здоровом питании школьников.

Внедрение в московских школах системы «проход-питание» способствовало оптимизации очередей в столовых, однако установленное обеденное время и продолжительность отведенного времени требуют корректировок. Рекомендуется школе оптимизировать расписание обедов и увеличить перерыв для приема пищи школьников. А также проводить образовательные программы по здоровому и безопасному питанию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аникиенко, Т.И. Контроль и повышение качества пищевой продукции. Монография. – М.: ООО «СамПолиграфист», 2022. – 215 с.
2. Аникиенко, Т.И. Новые международные стандарты в области качества и безопасности пищевых продуктов // Стандарты и качество. - 2020. – № 7. – С. 40-44.
3. Аникиенко, Т.И. Правила обязательного подтверждения соответствия продукции / Т.И. Аникиенко, К.В. Михайлова, С.В. Купцова. Учебное пособие. – М.: ООО «СамПолиграфист», 2021. – 84с.
4. Официальный сайт ГБОУ города Москвы «Школы № 1748 «Вертикаль». Режим доступа: <https://gym1748v.mskobr.ru/roditelyam/vse-voprosi-o-pitanii> (дата обращения 22.02.2023 г.).
5. Распоряжение Правительства РФ от 29.06.2016 N 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года» // Собрание законодательства РФ", 11.07.2016, N 28, ст. 4758
6. Рекомендации по рациональному питанию подростков. Режим доступа: <https://littleone.com/publication/0-7485-racionalnoe-pitanie-dlya-podrostkov> (дата обращения 22.02.2023 г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анкета _____ (фамилия, имя, класс)

№	Вопрос	Ответ
1	Укажите, сколько раз в день вы едите?	
2	Завтракаете ли вы?	
3	Принимаете ли вы горячий обед в школе?	
4	Ежедневно употребляете супы?	
5	Перекусываете ли вы между основными приемами пищи?	
6	Выберете диапазон последнего приема пищи:	
	до 18 часов	
	с 18 до 20 часов	
	с 20 до 21 часа	
	после 21 часа	
7	Стараетесь ли вы, чтобы пища, которую вы едите, выглядела привлекательно?	
8	Переедаете ли вы?	
9	Сколько времени занимает ваш прием пищи?	
	до 10 минут	
	от 10 до 20 минут	
	более 20 минут	
10	Соблюдаете ли вы специальную диету?	
	да, по назначению врача	
	да, для похудения	
	не принимаю	
11	Едите ли вы регулярно пирожные, конфеты, торты и т.д.?	
12	Часто вы едите свежие овощи и салаты из зеленых листовых овощей?	
13	Часто вы едите фрукты?	
14	Употребляете ли вы животные продукты (мясо, рыба)?	
15	Употребляете ли вы в пищу молоко, яйца, сыр?	
16	Употребляете ли вы в пищу следующие продукты: кетчуп, майонез, жевательная резинка, шоколад, колбаса, сухарики, чипсы, лапша быстрого приготовления, конфеты, бисквитные десерты?	
17	Вы часто употребляете газированные напитки?	
	Ежедневно	
	Несколько раз в неделю	
	Очень редко	
	Никогда	
18	Обращаете ли вы внимание на состав продуктов при их употреблении?	
19	Знаете ли вы о вреде некоторых пищевых добавок?	
20	Считаете ли вы свое питание правильным?	

18