

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Фёдоровская основная общеобразовательная школа» Сорочинского городского округа Оренбургской области.

# **Методическая разработка**

## **классного часа «Я то, что я ем»**

Иванова Ирина Александровна  
с.Фёдоровка Сорочинского района  
Оренбургской области

2021 г

Нас с детства окружают всевозможные соблазны в виде различных фастфудов ,сладостей ,чипсов, газированных напитков. К сожалению, родители не придают должного значения к тому, что у детей формируются ложные вкусовые пристрастия. Вследствие чего в современном мире появилась проблема лишнего веса у детей, что приводит к ожирению, проблемам со здоровьем. Меня как классного руководителя очень заинтересовала проблема правильного питания у подростков и школьников и мы с учениками 9 класса решили поучаствовать в акции «Здоровое питание- активное долголетие» .

Многие из вас слышали изречение: «Мы живём не для того, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить», но мы не всегда задумываемся над этими словами, не думаем о том, что едим.

Я хочу напомнить вам одну притчу: «Когда-то к Насреддину пришёл больной с жалобой на боли в животе. Насреддин спросил его, что он ел? Когда больной ответил, что он съел на обед, то Насреддин прописал ему глазные капли. На недоуменный вопрос пациента, почему выписаны глазные капли, если болит живот, Насреддин ответил: «В следующий раз ты будешь видеть, что ешь». Есть или не есть? – вот в чём вопрос. Что есть? как правильно выбрать режим питания и каким должен быть набор продуктов питания?

Питание является одним из важнейших факторов определяющих здоровье человека. Проблемное поле реализации данной проблемы – рациональное качественное питание школьников. Во-первых, во многом из-за несбалансированного питания с каждым годом сокращается количество детей, имеющих первую и вторую группы здоровья. Возросла распространенность основных алиментарно-зависимых заболеваний среди обучающихся: болезни органов пищеварения, ожирение и избыточная масса тела, кариес. Во-вторых, некоторые дети, подвергаясь воздействию рекламы, не питаются горячими завтраками и обедами в школьной столовой. Это серьезно нарушает рациональный режим питания, учитывая, что учащиеся

старших классов проводят в школе по 6 - 7 часов ежедневно. В-третьих, дети и их родители не демонстрируют грамотного, сознательного отношения к режиму питания, многие учащиеся имеют слабое представление о правильном питании как составляющей части здорового образа жизни.

В ходе работы над акцией мы провели много различных мероприятий для младших школьников, но решили провести и свое мероприятие для старшеклассников «Я то, что я ем». То, что человек пьет и ест, - это его пищевой рацион. Он должен быть разнообразным, потому что разные продукты содержат различные вещества, необходимые организму. Режим питания - это распределение пищи во времени по количеству приёмов, калорийности и объёму. Между приёмами пищи соблюдаются интервалы времени. Приём пищи в одно и то же время приводит к выработке условного рефлекса пищеварительных желез. Наиболее лучшим является трёх- и четырёхразовое питание.

В нашей школе для учащихся организовано горячее двухразовое питание после первого и четвертого уроков. Столовая, позволяет организовывать горячие завтраки, обеды и рассчитана на 50 посадочных мест. Проведя анкетирование, мы выяснили, что не всем ребятам нравятся те блюда, которые включает школьное меню. Мы подумали, что если ученики будут знать о пользе и вреде некоторых продуктов, и есть все предлагаемые блюда, то желающих питаться правильно будет больше, а значит работоспособность школьников будет выше, а здоровье станет лучше.

Мероприятие направлено на детей школьного возраста (6-9 классы), родителей, педагогических работников. Всего планировалось охватить деятельностью по подготовке к мероприятию 8 человек 9 класса. В мероприятии приняли участие 26 учащихся, учителя школы, специалист Сорочинского аграрного техникума.

Данное мероприятие входит в систему мероприятий, направленных на воспитание здорового образа жизни, Проблема заключается в следующем:

многие дети имеют низкое представление о правильном питании и полезности тех или иных продуктов, вследствие чего не все продукты они едят. Моя задача как классного руководителя состоит в том, чтобы научить их кушать всех и все приготовленные блюда. Для этого уже с пятого класса проводила игровые классные часы, на которых рассказывала о каждом продукте, его свойствах и влиянии на организм, дети составляли меню на неделю, объясняли, почему они выбрали тот или иной продукт.

Ежегодно в план работы включаются мероприятия по данному направлению, а в связи с участием в акции «Здоровое питание- активное долголетие» мы с ребятами провели три мероприятия для младших школьников и четыре мероприятия для школьников 5-8 классов. Представленное на конкурс мероприятие - одно из них. Все проведенные мероприятия взаимосвязаны. Это и классные часы общения, КТД, интерактивные уроки, проводимые старшеклассниками (лидерами движения). Именно взаимосвязь мероприятий позволяет выработать у учащихся определенную систему правильного питания, понять смысл и разработать правила здорового рационального питания.

**Цель:** на основе КТД сформировать представление о правильном питании, проанализировать свой пищевой рацион и произвести его корректировку в соответствии с правилами здорового питания.

**Задачи:**

1. Сформировать группы лидеров по подготовке к КТД
2. Провести исследовательскую работу по организации питания в школьной столовой, выяснить, являются ли школьные завтраки и обеды сбалансированными.
3. Обсудить ситуации, когда подростки питаются неправильно ( анкетирование)
4. Доказать, что правильное питание может улучшить качество жизни.(расчет энергетической ценности пищи)

5. Познакомить учащихся с полезными и вредными продуктами.
6. Разработать рекомендации по режиму питания.

**Ожидаемые результаты:**

1. Понимание детьми того, что правильное питание – необходимое условие для здоровья человека, особенно, школьного возраста
2. Ученик получит возможность приобретения знаний об основах рационального питания, правильных и неправильных продуктах, жирах, белках, углеводах, витаминах, о здоровом образе жизни, умений пользоваться знаково-символическими средствами.
3. Ученик получит возможность сотрудничать с одноклассниками, с учителем для успешной работы с целью решения поставленных задач; формулировать собственную позицию и мнение при оценивании своей работы, формулировать умение грамотно отвечать на вопросы.
4. Учащиеся смогут оценивать и составлять свой режим питания.

**Формы организации:** групповая, фронтальная.

**Используемые методы и приемы:**

- наглядный (презентация, плакаты, лепбук)
- словесный (беседа);
- практический (проведение исследования школьного меню, расчет энергетической ценности блюд, итоги тестирования).

**Место проведения классного часа:** учебный кабинет

**Продолжительность классного часа:** 45 минут.

**Материально-техническое обеспечение:** компьютер, мультимедийный проектор, экран, раздаточный материал.

**Используемые технологии:** здоровьесберегающие, личностно-ориентированные, интерактивные, информационные.

При подготовке классного часа я выбрала такую форму, как коллективно творческое дело, потому что подразумевалась творческая работа с детьми, их стремление к исследованиям, проявлению инициативы и активности. Дети были заранее поделены на группы, каждой группе было дано свое задание, назначен лидер группы. Первая группа готовила теоретический материал, вторая занималась исследованием школьного меню, третья провела анкетирование учащихся школы с 5 по 9 класс, четвертая подготовила рекомендации по рациону питания школьников.

Для проведения мероприятия были использованы компьютер, мультимедийный проектор, каждой группой была представлена страница в презентации, бланки анкет. На мероприятие был приглашен специалист филиала ГАПОУ «Аграрный техникум» г. Сорочинск Бобылева Т.И., которая предоставила материал и таблицы по составлению сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности. Показала учащимся как определить энергетическую ценность завтрака, обеда, ужина. Проведено анкетирование среди учащихся 5-9 классов «Как ты питаешься?», конкурс плакатов и рисунков «Здоровое питание – активное долголетие!», детьми были разработаны и распространены буклеты и памятки жителям села Федоровка о здоровом питании.

При подготовке мероприятия были использованы ресурсы сети Интернет, таблицы для расчета энергетической ценности продуктов, представленные преподавателем Сорочинского аграрного техникума, интернет-материалы, предоставленные учащимся для участия в акции «Здоровое питание – активное долголетие».

Методическая разработка классного часа может быть рекомендована к использованию при проведении классных часов по «Здоровому образу жизни» для учащихся различных возрастных категорий.

## **Ход классного часа «Я то, что я ем»**

Дети рассказываются по группам за столами .

- Сегодня наш классный час мне хотелось бы начать словами «Мы живём не для того, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить», но мы не всегда задумываемся над этими словами, не думаем о том, что едим.

Я хочу напомнить вам одну притчу: «Когда-то к Насреддину пришёл больной с жалобой на боли в животе. Насреддин спросил его, что он ел? Когда больной ответил, что он съел на обед, то Насреддин прописал ему глазные капли. На недоуменный вопрос пациента, почему выписаны глазные капли, если болит живот, Насреддин ответил: «В следующий раз ты будешь видеть, что ешь».

Есть или не есть? – вот в чём вопрос. Что есть? как правильно выбрать режим питания и каким должен быть набор продуктов питания?

По свидетельству врачей, на сегодняшний день основные заболевания школьников - гастриты и анемия, и это напрямую связано с качеством питания детей. На прилавках магазинов присутствуют продукты, признанные опасными для здоровья. И многие дети, ориентируясь на рекламу, предпочитают именно эти продукты, а не обычные завтраки и обеды.

- Как вы думаете, ребята, что нам сегодня предстоит обсудить на классном часе? (Здоровое питание)

- Давайте вместе попробуем разобраться, какие продукты нам следует выбирать, чтобы сохранить собственное здоровье? С правильными продуктами нас познакомят учащиеся 1 группы, которые приготовили для нас теоретический материал.

### **Представитель 1 группы:**

То, что человек пьет и ест, - это его пищевой рацион. Он должен быть разнообразным, потому что разные продукты содержат различные вещества, необходимые организму. Какие же питательные вещества нужны организму и для чего?

Питательные вещества нужны нам:

- - для поддержания жизни,
- - для правильной работы всех органов.

Если организму не хватает питательных веществ, то мы испытываем:

- ❖ чувство голода,
- ❖ усталость и сонливость,
- ❖ дискомфорт и раздражение,
- ❖ трудно сосредоточить внимание на чем-то одном.

Из научно-популярной литературы мы выяснили, что углеводы, белки и жиры жизненно важны для активности и роста. Они называются питательными веществами. Витамины, минералы и воды (дополнительные питательные вещества) помогают организму работать правильно. (по презентации)

Углеводы – главные поставщики энергии для нашего тела. Их мы получаем в виде крахмала и сахара. Сахара сладкие и легко растворяются в воде. Например: фрукты, шоколад и т.д. Крахмал несладкий и не растворяется в воде. Например: хлеб, макароны, картофель, рис и т.д.

Белки жизненно необходимы для роста, восстановления тканей организма и вообще для здоровой жизни человека. Они служат основным «строительным материалом» для тела человека. Такой «строительный материал» особенно нужен детям – для роста и развития.

Белки содержатся во многих продуктах. Основным источником белков в рационе являются продукты животного происхождения: мясо, рыба, яйца, морепродукты, молоко, а также горох, фасоль, орехи.

Жиры нужны организму для образования энергии и тепла. Источником жиров являются сливочное и растительное масло, маргарин, сметана. Но избыточное употребление жиров приводит к их отложению во внутренних органах. Жир затрудняет работу мышц, и это вредно отражается на всем организме.

Кроме белков, жиров и витаминов нашему организму жизненно необходимы витамины (в переводе с греческого – носители жизни). Без витаминов невозможен рост ткани и не будет хорошей кожи, волос, крепких



зубов. Витамины помогают организму справиться с инфекцией во время болезни. Они поддерживают иммунитет человека. Витамины содержатся во всех продуктах питания в разных количествах, но особенно их много в овощах и фруктах.

Витамины группы А *Суточная потребность 10-20 мг.* Необходим для зрения и костей, а также здоровья кожи, волос и работы иммунной системы. Источник: рыбий жир, печень трески, цельное молоко, сливочное масло, морковь, абрикосы, помидоры, красный перец.

Витамины группы В *Суточная потребность 2,5-5 мг.* Игрют важную роль в углеводном, белковом и жировом обмене. Они также необходимы для здоровой кожи, ногтей, роста волос и в целом для здоровья всего организма, Источник: хлеб грубого помола с отрубями, крупа гречневая, овсяная, пшеничная, молоко, печень, мясо, фасоль, гречка, пшено мясо, рыба, яйца, гречка и овсянка.печень и другие субпродукты.

Витамин С (аскорбиновая кислота). *Суточная потребность 70-150 мг.* Антиоксидант. Источник: шиповник, чёрная смородина, зелёный лук, зелень петрушки, укроп, квашеная капуста, лимон.

Витамин D*Суточная потребность 400—800 мг.* Обеспечивает нормальный рост и развитие костей, отвечает за обмен кальция, фосфора и магния. Источник: рыбий жир, жир морских животных, молоко, сливочное масло.

Витамин Е*Суточная потребность 30-60 мг.* Антиоксидант, влияет на функцию эндокринных желез. Источник: нерафинированные растительные масла, орехи, шпинат, подсолнечные семечки, цельные зерна

Минеральные вещества и макроэлементы входят в состав крови, тканевой жидкости, костей, ферментов и гормонов. Минералы также, как и витамины способствуют здоровому росту и развитию организма. Это кальций (содержится в яйцах), калий, магний, фосфор (содержится в рыбе), железо (много в гранате), йод (в морепродуктах) и другие. Уменьшение витаминов или макроэлементов в рационе питания ведет к развитию большинства известных заболеваний. Например, дефицит кальция (который содержится в

чистом виде в молоке, твороге) является причиной примерно 147 различных заболеваний. Среди них: артрит, камни в почках, пародонтоз и кариес, артериальная гипертония, судороги, боли в пояснице и многие другие.

Вся жизнь человека связана с непрерывным обменом веществ. Очень важно, чтобы человек получал с пищей все основные элементы, дающие организму жизненные силы: белки, жиры, углеводы, витамины и микроэлементы. Вообще организму необходимо более 40 питательных веществ. Составляя свой ежедневный рацион нужно помнить, чем разнообразнее будет пища, тем больше гарантии быть здоровым.

**Лидер группы 2** ознакомит нас с результатами анкетирования учащихся школы. ( на презентации)

Проанализировав анкету о питании(приложение 1) наших школьников мы пришли к выводу, что ежедневный рацион питания с обязательным набором продуктов для школьников очень однообразен. Радует то, что многие учащиеся любят есть суп, ежедневно употребляют в пищу разнообразные фрукты, но не все; половина учащихся редко употребляют чипсы, сухарики, лимонад.

Однако настораживает однообразное меню, предпочтение в котором отдано картофелю и макаронам, котлетам и сосискам. Беспокоит то, что на ужин дети в большом количестве употребляют пищу, богатую углеводами и жирами, злоупотребляют картофелем и совсем не едят блюд из овощей.

В меню отсутствует молоко, кефир, которые очень полезно употреблять на ужин, белковая пища. Опасна и любовь большинства учеников к бутербродам, гамбургерам.

Вывод: учащиеся нашей школы не знают правила здорового и правильного питания.

**Группа 3** совместно с преподавателем Сорочинского аграрного техникума подготовили небольшой практикум по определению энергетической ценности различных блюд.

- Ребята, полезность продуктов питания определяется способностью удовлетворять потребности человека в питании и характеризуется основными потребительскими свойствами.

К ним относятся *пищевая, энергетическая, физиологическая ценность пищевых продуктов, а также усвояемость продуктов.*

Пищевая ценность характеризует полноту полезных свойств продукта, т.е. доброкачественность (безвредность), усвояемость, содержание основных веществ (белков, углеводов, жиров) и биологически активных веществ (витаминов, минеральных веществ, незаменимых аминокислот) и т.д. Пищевая ценность *характеризуется химическим составом пищевого продукта* с учетом его потребления в общепринятых количествах.

- Какие продукты обладают наибольшей пищевой ценностью?

*(мясо, рыба, яйца, икра рыб, молочные продукты)*

- Что включает в себя физиологическая ценность?

Физиологическая ценность – определяется способностью продуктов оказывать влияние на нервную, сердечно-сосудистую и пищеварительную системы человека.

- Что значит энергетическая ценность пищи?

*Энергетическая ценность, или калорийность* – характеризуется количеством энергии, которая высвобождается из продуктов при их биологическом окислении (усвоении) в организме.

Усвояемость продукта – это степень использования организмом потребляемого продукта. Хуже усваивается растительная пища, т.к. она содержит вещества не доступные воздействию пищеварительных ферментов (клетчатка, протопектин и др.).

На продукты растительного происхождения должно приходиться 63%, животного 37% (или 2:1) от общего объёма потребляемой пищи.

### Алгоритм определения ЭЦП

	Энергетическая ценность		Усвояемость %
1 г жира	9 ккал	37,7 кДж	ж – 94
1 г белка	4 ккал	16,7 кДж	б – 84,5
1 г углевода	4 ( 3.75) ккал	15,7 кДж	у – 95,6
1 ккал = 4,18 кДж.			

*Алгоритм определения калорийности.*

1. Определить химический состав продукта
2. Массу б,ж,у умножить на энергетическую ценность соответственно б,ж,у (данные в таб).
3. Для определения энергетической ценности данной массы продукта все данные сложить.
4. Ккал перевести в кДж, умножить на 4, 18
5. Определить практическую калорийность: усвояемость умножить на ккал и разделить на 100%

-А сейчас мы с вами определим энергетическую ценность некоторых продуктов, для этого каждая группа получит инструкцию по определению энергетической ценности, таблицы с продуктами и калорийностью.

(приложение 2) дети выполняют задания, затем каждая группа озвучивает свои результаты, делают выводы.

- А еще ребята подготовили анализ нашего школьного меню, предоставим им слово.

- Какое же меню в нашей школьной столовой? Какова калорийность завтраков? Содержат ли блюда, которые употребляют школьники, необходимое количество белков, жиров и углеводов? С этим вопросами мы обратились к заведующей школьной столовой Ляпиной С.Ю. Она рассказала нам о том, как разработано дотационное цикличное меню для школьников.

Проведя краткий анализ школьного меню, мы выяснили, что оно разнообразно, содержит жизненно необходимые для растущего организма белки, жиры и углеводы. Во всех продуктах есть минеральные вещества и витамины. В меню МБОУ « Фёдоровская ООШ» соблюдается потребление калорийной пищи за завтрак и обед (2/3 нормы от суточной). Если завтрак малокалорийный, то обед компенсирует недостающие калории. (презентация, приложение 3)

Возраст	Суточная норма	Завтрак	обед
7-10 лет	2400 ккал	600 ккал	840 ккал
11-14 лет	2600-3000	750-800 ккал	910-1050 ккал

Таким образом, питание учащихся в нашей школьной столовой является сбалансированным и калорийным, а рацион питания достаточно разнообразный. При составлении 10-дневного меню ответственные за питание руководствуется рекомендациями СанПин, учитывает калорийность блюд и количество белков, жиров и углеводов, необходимых для питания детей младшего и среднего школьного возраста, и утверждается территориальным отделом Роспотребнадзора. Поэтому мы хотим обратиться к своим сверстникам, и вообще ко всем школьникам - питайтесь в школьной столовой, поверьте всё что нам предлагают полезно и вкусно, откажитесь от перекусов и бутербродов, будете стройными и здоровыми.

#### **Выступление 4 группы:**

Итак, сделаем вывод, нам надо правильно питаться. Это не сложно, соблюдая приведенные правила, которые наша группа разработала, работая в акции “ Здоровое питание- активное долголетие» по правильному питанию.

1. **Пейте много воды.** Поставьте целью выпивать 8 стаканов воды каждый день. Фрукты и овощи также содержат воду и могут пополнить вашу дневную потребность.
2. **Булочек и сладостей надо есть поменьше,** особенно если имеешь склонность к полноте. В этой пище много углеводов, излишки которых организм превращает в жир и запасает под кожей. Подумай, нужен ли тебе такой «запас».
3. **Побольше ешьте свежих фруктов и овощей.** В них содержатся необходимые для организма витамины, пищевая клетчатка.
4. **Не надо есть много жареного, копченого, соленого, острого.** Такая пища может быть вкусной, но не очень полезной и даже вредной. Оливковое и подсолнечное масла, авокадо, орехи и ореховое масло, оливки и рыба предоставляют жиры, полезные для сердечнососудистой системы, а также витамины и минералы.
5. **Пища не должна быть очень горячей, обжигающей.** Пищу можно принимать только умеренными порциями.
6. **Не переедайте.** Вставайте из-за стола с таким чувством, словно ты хочешь съесть еще немного. Наш организм устроен так, что чувство насыщения человек испытывает через 20 минут после приема пищи. Многие из нас едят до тех пор, пока можно еще чего-нибудь в себя впихнуть. Это сверхмерное питание – переедание.
7. **Старайтесь есть в одно и то же время.** Прием пищи в определенное время способствует выработке желудочного сока в одни и те же часы. Организм как бы привыкает к определенному режиму, и тогда пища лучше усваивается.
8. **Ужинать надо не позже, чем за 2 часа до сна.** Наедаться прямо перед сном очень вредно.
9. **Во время еды не разговаривайте, не читайте.** Не ешьте перед телевизором или компьютером, так как вы не заметите, что съели больше, чем требуется организму.

- Дорогие ребята, в заключение хочу сказать, что укрепление и сохранение здоровья школьника, его хорошая успеваемость в школе во многом зависит от правильного питания. Но многие учащиеся неправильно питаются, не соблюдают режим питания: некоторые не едят мясо, другие злоупотребляют сладким и консервантами.

Часто бывает так, что вам некогда поесть полезную пищу, и вы питаетесь на быструю руку, некоторые чрезмерно злоупотребляют сладкой пищей, ужинают непосредственно перед отходом ко сну. На желудок идет большая нагрузка и от этого у многих ребят большой процент заболеваний, связанных с пищеварительной системой.

А ведь здоровье – это самое драгоценное, что у нас есть. И правильное питание – это всего лишь одна из составляющих здорового образа жизни, это основа на пути к здоровью и долголетию.

Литература:

1. Грохотова Ж.А. Игра «Стартинейджеры» на тему «Здоровый образ жизни»././ Педсовет. – 2011. - №3. – С. 5 – 6

Электронные ресурсы:

2. <http://presentway.com/ty-est-to-chto-ty-esh/>
3. <file:///D:/конкурс%20здоровое%20питание/Здоровое%20питание-%20активное%20долголетие/методические%20разработки%20уроков.pdf>

Приложение 1

### **Тест «Правильно ли вы питаетесь?»**

1. Употребляете ли вы в пищу свеклу, морковь, капусту?
  - а) Всегда, круглый год.
  - б) Иногда, когда заставляют.
  - в) Никогда.

2. Сколько раз в день вы едите?

а) 4–6 раз.

б) 3 раза.

в) 2 раза.

г) 7–8 раз, сколько захочу.

3. Вы употребляете в пищу овощи и фрукты?

а) Ежедневно, несколько раз в день.

б) 2–3 раза в неделю.

в) Очень редко.

г) Никогда.

4. Когда и что вы едите на ночь?

а) Мясо с гарниром в 9 часов.

б) Кашу молочную в 9 часов.

в) стакан кефира или молока в 9 часов.

г) Ем, когда захочу и что захочу, до 11 часов вечера.

5. Употребляете ли вы в пищу лук, чеснок, петрушку, укроп?

а) Иногда петрушку и укроп в супе, салате

б) Лук и чеснок не ем никогда.

в) Все это употребляю ежедневно в небольшом количестве.

г) Ем иногда или когда заставляют.

1. а) – 5, б) – 2, в) – 2, г) – 0 .

2. а) – 5, б) – 3, в) – 0, г) – 0.

3. а) – 5, б) – 3, в) – 1, г) – 0.

4. а) – 1, б) – 2, в) – 5, г) – 0.

5. а) – 1, б) – 0, в) – 5, г) – 2.

Если вы набрали 13–15 баллов, то вы достаточно едите овощей и фруктов, у вас правильный режим питания.



Если вы набрали 9–12 баллов, это означает, что вы не занимаетесь своим здоровьем, едите, когда и что придется. Но у вас дома об этом заботится кто-то другой, так что вы достаточно правильно питаетесь.

0–9 баллов. Вам нужно задуматься о своем питании: и о том, что вы едите, и о том, как часто. Чем быстрее вы этим займетесь, тем лучше будет ваше здоровье.

## Приложение 2

### Инструкция.

Задание 1. Пользуясь данными табл. 1, рассчитайте собственный суточный расход энергии. Таблица 1 Расход энергии на различные виды деятельности (Приложение №1)

Задание 2. Составьте меню с учетом кратности приема пищи и % соотношении.

2.1. Проведите расчеты энергетической ценности продукта.

2.2. Рассчитайте вклад нутриентов в процентах в общую калорийность рациона или продукта. Суточный рацион питания

	суточный расход энергии =					
Наименование блюд	б	ж	у	Общая масса, г	калорийность	Соответствие %
Завтрак 25 %						Расчет ккал: ,,, *0,25
горячее блюдо (молочная каша или молочный продукт)						
горячий напиток						
хлеб						
Σ масса б, ж, у						
ЭЦ						
Обед 35 %						Расчет ккал: ,,, *0,35
закуска						

первое блюдо(суп)						
второе блюдо (мясо или рыба с гарниром)						
сладкое (напиток)						
хлеб						
Σ б, ж, у						
ЭЦ						
вклад нутриентов в % в Σ калорийность рациона						
Полдник 15%						Расчет ккал: ,,, *0,15
выпечные изделия						
напиток						
фрукты						
Σ б, ж, у						
ЭЦ						
Ужин 25%						Расчет ккал: ,,, *0,25
закуска						
горячее блюдо						
напиток						
хлеб.						
Σ б, ж, у						
ЭЦ						
общий итог						
Σ б, ж, у						
Σ ЭЦ						
вклад нутриентов в % в Σ калорийность рациона Число						

ккал б\ Σ калорийность рациона*100					
Энергетическая ценность белка должна составлять 12 %, жира - 30%, углеводов - 58% суточной энергетической потребности человека					

3. Задание. Рассчитайте нормальную массу тела, соответствующую вашему росту и возрасту по формуле: Масса тела (в кг) =  $50 + 0,75(T - 150) + (A - 20)/4$ , где Т — рост в см; А — возраст (в годах).

#### Оптимальные значения индекса массы тела созданные ВОЗ.

	Мужчины	Женщины
Среднее значение	22	20,3
Минимальное значение	20,1	18,7
Максимальное значение	25,0	23,8

#### Риск ИМТ для здоровья человека

ИМТ	Риск для здоровья
Менее 20	У вас сниженный вес. Вам следует поправиться, т.к. недостаток веса плохо влияет на здоровье
20,0 – 24,9	Вам не о чем беспокоиться, это идеальный вес.
25 – 29,9	У вас избыточный вес, есть риск развития осложнений. Пора подумать о диете.
30 – 39,9	У вас избыточный вес, риск для здоровья повышен. Следует обратиться к врачу для обследования и составления индивидуальной программы питания и физических нагрузок.

Более 40	У вас резко выраженный избыточный вес. Риск для здоровья очень высокий. Следует незамедлительно обратиться к врачу для разработки индивидуальной программы снижения веса.
----------	---

Табл. 1

Содержание белков, жиров и углеводов в различных блюдах и продуктах

<i>Наименование блюд</i>	<i>Масса (г)</i>	<i>Б</i>	<i>Ж</i>	<i>У</i>	<i>Калори и</i>
1	2	3	4	5	6
Суп манный молочный	400	14,7	17	38	354
Суп-лапша молочная	500	15,2	16,4	43,5	371
Борщ вегетарианский	500	5,3	14,3	36,2	285
Суп-лапша куриный бульон	500	5,5	1,69	29,2	146
Суп мясной бульон	500	5	10	22	200
Борщ мясной бульон	500	4,66	10,18	26,94	211
Фасолевый мясной бульон	500	4	10	27	200
Суп-фасоль мясной бульон		16,1	8,4	46,6	314
Котлеты мясные паровые	110	17,2	14	10,9	235
Мясо отварное	55	16,1	9,4	-	149
Бефстроганов из сырого мяса	50/50	18	22,2	8,1	302
Рагу из отварного мяса с овощами	55/240	20,6	20,9	31,8	389
Курица отварная	75	22,3	11,5	-	192
Курица жаренная	115	20,7	21,3	3,6	288
Котлеты рыбные	130	20,8	5,3	11	172
Рыба отварная	85	18,2	4,89	0,02	116
Рыба жареная	85	19,5	10,7	3,6	187
Яйцо вареное	48	6	5,7	0,2	76

Творог со сметаной	135	14,6	15,9	23,9	291
Сыр	30	8	8,1	0,6	107
Молоко	180	5,9	6,6	8,4	114
Каша манная молочная	300	10,5	10	48,5	312
Каша рисовая на молоке	300	8,7	9,7	49,7	308
Плов из отварного мяса	55/180	20,7	18,2	40,7	399
Каша гречневая рассыпчатая	90	5,1	5,1	26,9	167
Вермишель отварная с маслом	40	4,5	8,7	29,5	206
Пюре картофельное с растительным маслом	200	4,6	11,8	33,6	250
Картофель отварной	110	2	10	20,8	176
Картофель жареный	110	3	8,4	31,3	204
Морковные котлеты	220	6,6	9,5	30,1	224
Капуста, тушенная в томате	120	3,3	4,1	10,4	89
Рыба заливная	80	19	1	2	95
Капуста-сметана-салат	170	3,1	5,9	8,7	98
Капуста квашеная-салат	150	1,5	9,8	11	135
Хлеб ржаной	100	9,3	2	52,8	258
Курага	100	5,9	1	44,2	198
Чернослив	50	1,4	-	35,2	137
Яблоки свежие	40	0,8	-	27,2	105
Чай	180	-	-	-	-
Кофе с молоком без сахара	180	1,6	1,8	2,3	31
Отварной шиповник	200	-	-	-	-
Дрожжевой напиток с сахаром	200	3,78	0,12	19,81	90
Сок сливовый	100	0,23	-	17,2	65
Сок яблочный	180	0,8	-	21,9	85
Компот из свежих яблок	180	0,2	-	29,4	110

Печенье	50	5,7	5,1	35,3	201
Кефир жирный	100	2,8	3	4	59
-нежирный	100	3	-	3,8	30
Винегрет с растительным маслом	230	3,9	11,3	18,8	187

Таблица 2. Рабочая таблица для определения суточного расхода энергии

Вид деятельности	Время от - до, часы, мин	Продолжительность времени, мин	Расход энергии за 1 мин на 1 кг массы, ккал	Расход энергии, ккал/кг за время
1. Подъем. Личная гигиена (умывание по пояс)	6.50- 7.20	30	0,0504	1,512
2. Утренняя гимнастика	7.20- 7.35	15	0,0648	0,972
3. Завтрак (прием пищи)	7.35- 7.55	10	0,0236	0,236
4. Сбор на занятия	7.55- 8.00	5	0,0360	0,18
5. Дорога в техникум	8.00- 8.30			
а) ходьба в среднем темпе		10	0,0597	0,597
б) езда на транспорте		20	0,0267	0,534

6. Учебные занятия	8.30-13.45			
а) лекции	8.30-10.05	90	0,0250	2,25
б) семинарские и лабораторные занятия	10.15-10.35	180	0,0258	4,644
в) перемены		45	0,0455	2,0475
7. Дорога из техникума	13.45-14.15			
а) ходьба		10	0,0597	0,597
б) езда на транспорте		20	0,0267	0,534
8. Личная гигиена	14.15-14.30	15	0,0402	0,603
9. Обед (прием пищи)	14.30-14.45	15	0,0236	0,354
10. Мытье посуды	14.45-14.50	5	0,0313	0,1565
11. Уборка в комнате	14.50-15.20	30	0,0402	1,206
12. Отдых сидя (музыка)	15.20-16.00	50	0,0229	1,145
13. Подготовка к семинарскому занятию	16.00-18.00	120	0,0258	3,096
14. Прогулка на свежем воздухе	18.00-19.30	90	0,0455	4,095

15. Прием пищи (ужин)	19.30- 19.45	15	0,0236	0,354
16. Просмотр телепередач	19.45- 21.30	105	0,0229	2,405
17. Стирка белья вручную	21.30- 21.45	15	0,0511	0,7665
18. Личная гигиена (душ)	21.45- 22.05	20	0,0570	1,14
19. Приготовление ко сну	22.05- 22.15	10	0,0329	0,329
20. Чтение книги (лежа)	22.15- 22.45	30	0,0230	0,69
21. Сон	22.45- 6.50	485	0,0155	7,5175
Итого:		1440 мин		37,961

Таб 3. Энергетическая ценность некоторых продуктов и блюд

Наименование продукта, блюда	Мас са, г	Калор ийнос ть, ккал	Наименование продукта, блюда	Масса, г	Калорийнос ть, ккал
Хлеб ржаной	50	109	Говядина отварная	90	134
Хлеб пшеничный	50	123	Треска жареная	100	162
Масло	20	76	Котлета говяжья паровая	100	168
Яйцо	1 шт.	133	Овощи тушеные	225	140
Чай с сахаром	200	86	Картофель отварной с маслом	250	280



Кофе с молоком и сахаром	200	139	Зеленый горошек	100	40
Какао с сахаром и молоком	200	218	Сельдь слабой соли	100	120
Сыр российский	50	104	Макароны отварные с маслом	200	364
Колбаса вареная	50	103	Орехи грецкие	100	565
Каша гречневая	200	102	Мороженое пломбир	100	226
Каша геркулесовая молочная с маслом	200	200	Шоколад молочный	50	233
Йогурт	200	100	Печенье	100	298
Творог полужирный	100	174	Огурец свежий	100	30
Молоко	180	111	Салат из свежей капусты с растительным маслом	155	100
Кефир	180	109	Отвар шиповника с сахаром	200	161
Бульон куриный с вермишелью	200	260	Яблоко, груша, апельсин	100	42
Борщ со сметаной	300	169	Сок фруктовый	200	90

### Приложение 3

#### Школьное меню на 2 недели

1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
Завтрак	Завтрак	Завтрак	Завтрак	Завтрак	Завтрак
Каша гречневая рассыпчатая	Каша пшённая молочная жидкая	Тефтели из мяса с рисом	Каша молочная "Дружба"	Макароны отварные	Тефтели из говядины с рисом

Колбаса варёная	Какао с молоком	Рис отварной с овощами	Кисель из концентрата плод./ягод.	Сарделька отварная	Каша ячневая вязкая
Соус красный основной	Фрукты	Кондитерск ое изделие	Хлеб пшеничный	Соус красный основной	Компот из свежих яблок
Компот из смеси сухофрукт ов	Хлеб пшеничны й	Чай с сахаром	Фрукты	Чай с сахаром и лимоном	Фрукты
Хлеб пшеничны й		Хлеб пшеничный		Хлеб пшеничны й	Хлеб пшеничный
<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>
Салат из моркови с сахаром	Салат витаминн ый	Винегрет овощной	Салат из картофеля с солёными огурцами	Салат из свеклы	Салат из белокачанн ой капусты с яблоками и морковью
Борщ с фасолью и картофеле м	Суп рисовый с курицей	Суп пшеничный с курицей «Кулеш»	Суп-лапша с курицей	Щи из свежей капусты с картофеле м с курицей	Суп с макаронны ми изделиями с курицей

Картофель тушеный с курицей	Рыба тушёная	Бефстроган ов из курицы	Сосиска отварная	Плов из курицы	Колбаса варёная
Чай с сахаром и лимоном	Соус белый	Макаронны е изделия отварные	Капуста тушеная	Компот из смеси сухофрукт ов	Каша гречневая рассыпчата я
Фрукты	Пюре гороховое	Компот из свежих яблок	Сок фруктовый	Фрукты	Соус красный основной
Хлеб пшеничны й	Кисель из концентра та плод./ягод.	Кондитерск ое изделие	Кондитерск ое изделие		Чай с сахаром
	Хлеб пшеничны й		Хлеб пшеничный		Хлеб пшеничный

7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день
Завтрак	Завтрак	Завтрак	Завтрак	Завтрак	Завтрак
Каша гречневая рассыпчатая	Каша манная молочная вязкая	Биточки мясные запеченны е под соусом с рисом	Оладьи с маслом	Плов из отварной курицы	Котлета натуральна я из мяса

Колбаса варёная	Какао с молоком	Кондитерс кое изделие	Компот из свежих яблок	Компот из смеси сухофрукт ов	Пюре гороховое
Соус красный основной	Фрукты	Сок фруктовый	Фрукты	Кондитерс кое изделие	Соус красный основной
Кисель из концентрата плод./ягод.	Хлеб пшеничн ый	Хлеб пшеничны й		Хлеб пшеничны й	Хлеб пшеничны й
Хлеб пшеничный					Чай с сахаром
<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>	<b>Обед</b>
Винегрет овощной	Салат из моркови	Салат из картофеля с солёными огурцами	Салат витаминны й	Салат из белокочан ной капусты с морковью	Салат из свеклы
Рассольник Ленинградс кий с курицей	Суп из овощей с курицей	Свекольник с курицей	Суп с макаронны ми изделиями с курицей	Суп гороховый с курицей	Суп с рыбными консервам и
Тушёные овощи с курицей	Тефтели из мяса с рисом	Бефстрога нов из курицы	Биточки из мяса птицы	Макаронн ые изделия отварные	Картофель тушёный с говядиной

			Соус красный основной		
Компот из смеси сухофрукто в	Картофел ь отварной	Каша перловая рассыпчата я	Картофель отварной	Бефстрога нов из курицы	Кондитерс кое изделие
	Кисель из концентр ата плод./яго д.	Компот из свежих яблок	Чай с сахаром	Чай с сахаром и лимоном	Кисель из концентрат а плод./ягод.
	Хлеб пшеничн ый	Хлеб пшеничны й	Хлеб пшеничны й	Хлеб пшеничны й	Хлеб пшеничны й

