**План**

Введение

1. Значение супов в питании

* 1. Заправочные супы

1.2 Борщи

1.3 Щи

1.4 Рассольники

1.5 Солянки

1.6 Рецепты приготовления борщей, рассольников, солянок

2. Значение овощей в питании человека

2.1Товароведная характеристика клубнеплодов

2.2 Болезни и повреждения картофеля

2.3 Требования к качеству картофеля

3. Организация работы супового отделения

4. Питание различных групп населения

4.1 Режим питания

4.2 Особенности питания учащихся профессионально – технических Училищ

5. Техника безопасности при работе в горячем цехе

6. Заключение

7. Список литературы

8. Приложения

**Введение**

Кулинария - это искусство приготовления пищи.

Она имеет богатую многовековую историю, отражающую древнейшую отрасль деятельности человека, его материальной культуры, собравшую воедино опыт и навыки приемов приготовления пищи разных народов дошедшие до настоящего времени.

Кулинария изучает технологические процессы приготовления качественной кулинарной продукции согласно ГОСТу, кулинарная продукция – это совокупность блюда, кулинарных изделий и кулинарных полуфабрикатов.

Блюдом называют сочетание пищевых продуктов (сырья), прошедших кулинарную обработку и подготовленных к употреблению в качестве пищи, с учетом порционирования и оформления.

Технологический процесс — это ряд научно обоснованных последовательных способов механической и тепловой обработки сырья, в результате которых получают полуфабрикат, кулинарное изделие или кулинарную продукцию.

Предприятия общественного питания предназначены не только для производства кулинарной продукции, кондитерских и других изделий, но они реализуют и организуют потребление этой продукции.

Предприятия питания и предприниматели предоставляют людям услуги потребления питания и организацию досуга.

Центральное место на предприятии общественного питания принадлежит повару. От его квалификации, профессиональных навыков, образованности и духовых качеств зависит многое, в том числе качество приготовления блюд.

"Повар должен иметь начальное или среднее профессиональное образование. Знать рецептуры и технологию производства полуфабрикатов, блюд и кулинарных изделий, взаимозаменяемость продуктов, изменения, происходящие в процессе кулинарной обработки сырья. Знать товароведную характеристику сырья, приемы и последовательность технологических операций при его кулинарной обработке. Соблюдать санитарно-гигиенические требования при производстве кулинарной продукции, условия, сроки хранения и реализации продукции. Знать органолептические методы оценки качества кулинарной продукции, признаки недоброкачественности блюд и кулинарных изделий, способы устранения пороков в готовой кулинарной продукции. Знать основы лечебно-профилактического питания. Уметь пользоваться сборниками рецептур, стандартами и технологическими картами при изготовлении блюд. Осознавать ответственность за выполняемую работу" (из требований к повару, ОСТ-1-95).

Качественное блюдо, вкусное, полезное и красивое – это сочетание качества продуктов, из которых оно приготовлено с мастерством повара – профессионала, отвечающего современным требованиям.

Повару необходимо соответствовать современным требованиям и уметь выполнять не только свою работу, но и уметь работать с заказчиком, планировать свою работу, т.е. создавать технологические и экономические расчеты и заниматься самоконтролем своего труда.

**1. Значение супов в питании**

Супы – широко распространенные блюда, являющиеся составной частью обеда.

Основой для приготовления супов служит жидкость. В качестве жидкой основы используют бульон (костный, мясо – костный, рыбный, из птицы), грибные и овощные отвары, молоко, квас, молочно – кислые продукты (кефир, простокваша и др.).

В состав супов входят разнообразные продукты – картофель, овощи. Крупы, бобовые, макаронные изделия.

Супы играют важную роль в питании человека, так как они возбуждают аппетит.Эту роль в супах выполняют два возбудителя аппетита: вкусовые и ароматические вещества и непосредственные раздражители (рецепторы) пищеварительных желез. Аромат супам придают специи (лавровый лист, перец черный и красный), белые коренья, лук, чеснок и другие приправы входящие в супы по рецептуре. Возбуждает аппетит и привлекательный вид супов. Поэтому их запах, вкус и внешний вид имеют исключительное значение.

Важное значение имеют химические возбудители деятельности желудочной, поджелудочной и других желез пищеварительного тракта. Эту роль играют различные растворимые вещества жидкой части супа: экстрактивные азотистые и безазотистые соединения, переходящие в бульон из мяса, рыбы и грибов, поваренная соль, органические кислоты (молочная – квашеной капусты, сметаны и кваса, яблочная - томатов), минеральные соли овощей и других продуктов. В состав многих супов входят овощи, которые являются источником минеральных веществ и витаминов группы В и каротина, витамина С, что повышает их роль в питании. Многие супы высококалорийные благодаря гарниру (плотной части супа). К таким супам относятся солянки, супы с крупами, бобовыми, макаронными изделиями. Энергетическую ценность супов повышают мясо, птица, рыба, сметана. К некоторым видам супов подают ватрушки, пирожки, расстегаи (приложение, схема 1).

* 1. **Заправочные супы**

К заправочным супам относятся борщи, щи, рассольники, солянка. Отличительной особенностью их является то, что их заправляют пассерованными кореньями и мукой, а некоторые и томатом – пюре.

Заправочные супы, как правило, готовятся на бульонах, но можно готовить их и на воде. Жидкой основой этих супов являются отвары овощей, круп, макаронных изделий, бобовых. Такие супы называются вегетарианскими.

При изготовлении и подаче заправочных супов необходимо соблюдать несколько общих правил:

- продукты необходимо закладывать только в кипящую жидкость в определенной последовательности с учетом продолжительности их варки, чтобы они были одновременно готовы.

- суп варят таким образом, чтобы после закладывания каждого продукта бульон закипал как можно быстрее. Длительное нагревание бульона до закипания и бурное кипение приводят к ухудшению качества супа.

- супы, в состав которых входят картофель, соленые огурцы, уксус щавель, варят так: в первую очередь закладывают картофель, а затем продукты, содержащие кислоту, так как картофель под действием кислоты плохо разваривается. Продукты, содержащие кислоты, добавляют в суп с картофелем только после того как последний сварится до полуготовности.

- морковь, репчатый лук и томат – пюре следует закладывать в суп пассерованными, а свеклу и квашеную капусту – тушеными. При пассеровании овощей, томата – пюре в жире растворяются каротины (красящие вещества). Окрашенный жир улучшает внешний вид супов.

Пассерование также уменьшает потери ароматических веществ, так как при этом исключается перегонка их с водяными парами.

При пассеровании белых корений и лука удаляется часть летучих веществ, имеющих резкий запах. В следствии этого пассерованные коренья и лук приобретают новый вкус и аромат, который и передают супу.

- при пассеровании лука, моркови, белых кореньев нельзя допускать их потемнения, цвет овощей почти не должен меняться. Поэтому пассеровать овощи следует в посуде с толстым дном. Для пассерования пригоден любой пищевой жир.

- супы, кроме картофельных, крупяных и с мучными изделиями, заправляют мучной пассеровкой. Она придает супам более густую консистенцию и является стабилизатором витамина С, предохраняющим его от окисления.

Иногда следует практиковать замену мучной пассеровки мятым картофелем в щах ленивых, а многие овощные супы и борщи можно готовить и без муки.

Муку можно пассеровать жиром и без него, при этом цвет не должен меняться.

Муку охлаждают, разбавляют теплым бульоном, тщательно размешивают до однородной консистенции и вводят в суп.

- лавровый лист и перец добавляют в суп перед окончанием варки. По истечении 10 минут лавровый лист удаляют.

- варить заправочные супы следует при слабом кипении. Сваренные супы оставляют на 10-15 минут без кипения, чтобы жир всплыл и сделался прозрачным.

- при подаче супа в суповую миску кладут в соответствии с рецептурой кусочки мяса, рыбы, нашинковывают грибы, наливают суп и посыпают рубленой зеленю. Сметану подают в соуснике или добавляют непосредственно в тарелку (приложение 2, схема 2).

**1.2 Борщи**

Характерной особенностью всех борщей является наличие в них свеклы и капусты. Основные продукты, определяющие специфику борщей, - это пассерованные овощи (морковь, белые коренья петрушки, лук, томатное пюре).

В зависимости от вида борща в него добавляют картофель, перец сладкий, фасоль, чернослив, грибы, клецки и различные мясные продукты. Борщи готовят с говядиной, бараниной, свининой, гусем, со свинокопченостями (ветчиной, грудинкой, корейкой), шпиком, сосисками, сардельками.

Для всех борщей, кроме флотского, овощи нарезают соломкой, а для флотского – ломтиками (приложение, схема 3).

***Борщ.***

В кипящий бульон закладываю картофель и варят до готовности. Затем добавляют борщевую заправку (пассерованные свеклу, морковь, белые коренья, лук, томат - пюре) и продолжают варить при слабом кипении в течении 15-20 минут, после чего добавляют шинкованную капусту, зелень, болгарский зеленый перец и проваривают все вместе 5-10 минут. Капуста должна быть хрустящей, не переваренной. Готовый борщ накрывают крышкой и дают настояться 20 минут. По вкусу борщ должен быть кисло – сладким, если не хватает кислоты в конце варки можно добавить лимонную кислоту. При подаче в тарелку кладут мясо, в соответствии с рецептурой, сметану, посыпают зеленью.

***Борщ зеленый***

Варят также как обычный борщ, но вместо капусты в него добавляют щавель, шпинат. Подают с яйцом, зеленью, сметаной.

***Борщ московский***

Для приготовления этого борща варят бульон с добавлением свиных копченостей. Готовят его без картофеля и мучной пассеровки, также как борщ с капустой. Отпускают с набором мясных продуктов: говядина, окорок, сосиски.

В ресторанах борщ московский готовят по заказу: в суповую миску кладут мясной набор, заливают готовым борщом, доводят до кипения, подают в этой же посуде с зеленью и сметаной. Отдельно на пирожковой тарелке подают горячие ватрушки.

***Борщ украинский***

Готовят также как борщ с капустой и картофелем, но овощи пассеруют на свином сале. Вместе с капустой в борщ добавляют сладкий болгарский перец, вливают мучную пассеровку. Перед окончанием варки борщ заправляют чесноком, растертым со шпиком.

Отдельно подают пампушки с чесночным соусом. Для соуса чеснок растирают с солью, соединяют с растительным маслом, солью и холодной кипяченой водой. Подают со сметаной и нашинкованной зеленью.

***Борщ с черносливом***

Борщ варят на грибном бульоне. Чернослив промывают, замачивают, а затем варят до готовности. В грибной бульон добавляют отвар чернослива и варят борщ, как борщ со свежей капустой. При подаче в тарелку кладут вареные грибы и чернослив без косточек, посыпают зеленью. Отдельно в соуснике подают сметану.

***Борщ флотский***

Свеклу, коренья и лук нарезают ломтиками, капусту шашками, картофель кубиками. В костном бульоне проваривают копченые бекон, или грудинку, или корейку. На полученном бульоне варят борщ. Во время варки в борщ добавляют красный стручковый перец, отпускают борщ с кусочками вареного бекона или грудинки.

***Борщ сибирский***

Варят борщ также как борщ с картофелем. При отпуске в него кладут мясные фрикадельки

***Борщ с фасолью***

Овощи нарезают как для борща флотского, фасоль предварительно замачивают, варят до готовности и кладут в борщ вместе с зеленью. В конце варки можно добавить чеснок, растертый с солью.

**1.3 Щи**

Основной составной частью гарнира щей являются листовые овощи: капуста белокочанная, свежая или квашенная, савойская, молодая капустная рассада, шпинат, щавель, крапива. Щи готовят с мясом, и птицей (гусем или уткой), на грибном бульоне, а также вегетарианские. Щи из квашеной капусты варят на рыбном бульоне.

***Щи из свежей капусты***

Капусту нарезают кусочками квадратной формы; морковь, репу, корень петрушки – дольками, лук – ломтиками.

Можно все овощи нарезать соломкой. Репу ошпаривают для удаления горького привкуса. Вместо томата – пюре можно использовать свежие помидоры. Их нарезают дольками и добавляют в щи за 5-10 минут до окончания варки.

Раннюю и недозревшую капусту поздних сортов перед закладкой в бульон ошпаривают, чтобы уменьшить горький привкус.

При варке щей в бульон кладут капусту и доводят до кипения. Затем вводят пассерованные коренья, лук, томат – пюре и варят 20-25 минут.

В щи можно положить перец болгарский, чеснок. Если в состав щей не входит картофель, то его можно заправить мучной пассеровкой.

***Донские щи***

Готовят щи из осетровой рыбы и ее пищевых отходов. Осетровую рыбу ошпаривают, очищают и варят. Из голов (без жабер), плавников и хвостов варят бульон. Когда головы сварятся, с них снимают мякоть, а хрящи варят еще 1,5-2 часа. Бульоны от варки рыбы и отходов соединяют, процеживают и кипятят. В кипящий бульон кладут свежую капусту, нарезанную квадратиками, затем (через 15-20 минут) коренья и лук, нарезанные кубиками и пассерованные, лавровый лист, душистый перец, свежие помидоры, варят 5-6 минут, добавляют картофель, нарезанный кубиками или дольками, и варят до готовности. При отпуске в суповую миску кладут кусок рыбы, мякоть голов, хрящи и прогревают, посыпают щи зеленью; отдельно подают сметану.

***Щи из квашеной капусты с картофелем***

Картофель нарезают брусочками или кубиками. Капусту шинкуют или рубят, кладут в кипящий бульон. Через 5-6 минут добавляют тушеную капусту с пассерованными овощами, а перед окончанием варки растертый с солью чеснок.

***Щи по – уральски***

Готовят щи из квашеной капусты с крупой (пшеном, рисом или перловкой). Отдельно на бульоне почти до готовности варят крупу и добавляют ее в щи за 10-15 минут до окончания варки. Через 5-10 минут вводят растертый с солью чеснок.

***Щи суточные***

Квашеную капусту тушат с добавлением жира, томат – пюре и ветчинных костей 3-4 часа. В конце тушения добавляют пассерованные коренья и лук. Подготовленную капусту с пассерованными овощами варят в бульоне 20-25 минут. Заправляют щи чесноком. Щи будут вкуснее, если приготовить их в горшочках. Для этого в глиняные горшочки кладут куски сваренного жирного мяса (говяжью грудинку, свиные головы), заливают готовыми щами, добавляют рубленый чеснок. Горшочек закрывают раскатанным слоеным тестом, поверхность смазывают яйцом и запекают в жарочном шкафу. Отдельно подают зелень, сметану, рассыпчатую гречневую кашу.

**1.4 Рассольники**

Рассольники готовят на мясном, рыбном, грибном бульонах, а также на бульонах из птицы и потрохов, с почками. Обязательная составная часть рассольников – соленые огурцы. Крупные экземпляры огурцов очищают от кожицы, освобождают от семян, нарезают соломкой и припускают в бульоне в течении 15-20 минут. Если рассольник недостаточно кислый, в него добавляют прокипяченный и процеженный рассол (приложение 1, схема 3).

Картофель для рассольников нарезают брусочками, коренья и лук – соломкой, листья щавеля и шпината на 2-3 части. Отпускают все виды рассольников со сметаной или льезоном.

К мясным рассольникам подают ватрушки с творогом, а к рыбным расстегаи.

***Московский рассольник***

Готовят этот рассольник с почками и потрохами домашней птицы, с курицей, телятиной. В состав рассольника входят почки. Варят их следующим образом: подготовленные почки заливают холодной водой, доводят до кипения и кипятят 5-10 минут. При кипячении из почек удаляются аммиак и пуриновые другие вредные и пахучие вещества. После кипячения воду сливают, почки промывают для удаления пены, вновь заливают водой и варят до готовности. Процеженный бульон используют для варки рассольника. Петрушку и сельдерей шинкуют соломкой и пассеруют. Соленые огурцы очищают от кожицы, удаляют семена, нарезают ромбиками или соломкой, припускают в небольшом количестве бульона. В кипящий бульон добавляют пассерованные овощи, огурцы, лавровый лист и варят 15-20 минут. Перед окончанием варки в рассольник добавляют щавель, нарезанный квадратиками или полосками, доводят до вкусовой готовности. При массовом изготовлении готовый рассольник слегка охлаждают ( до 70\* С) и заправляют льезоном (желтки, растертые с молоком и прогретые).

***Ленинградский рассольник***

Готовят рассольник на мясном, рыбном или грибном бульонах и подают с мясом, рыбой, грибами. В его состав входят перловая крупа, картофель, белые коренья; можно добавлять также морковь. Перловую крупу предварительно заливают кипятком, накрывают крышкой и распаривают около часа. Если перловую крупу варить непосредственно в бульоне, то он становится слизлым и приобретает темный цвет. Порядок закладки продуктов в бульон следующий: распаренная перловая крупа, через 20-25 минут – картофель, затем пассерованные коренья и в конце варки – припущенные огурцы, специи. Перед отпуском рассольник заправляют огуречным рассолом, солью.

***Домашний рассольник***

Приготавливают этот рассольник как обычно, но вместо перловой крупы используют свежую капусту. Капусту шинкуют соломкой и закладывают в бульон в первую очередь. Отпускают рассольник с бараниной.

**1.5 Солянки**

Отличительной особенностью солянок является то, что их готовят на бульонах с большим содержанием экстрактивных веществ. Солянки отличаются острым вкусом, обусловленным присутствием соленых огурцов, томата – пюре, каперсов, оливок или маслин (приложение 1, схема 4).

Мясо, ветчину, телятину, почки, язык, птицу и другие мясные продукты предварительно варят в том же бульоне, на котором готовят солянку.

Домашнюю птицу и дичь, предназначенную для солянок, можно жарить. Мясные и рыбные продукты нарезают плоскими ломтиками. Чаще всего солянки являются блюдами порционными, заказными, но может быть и массовое приготовление. Рыбные солянки отпускают без сметаны, мясные – со сметаной. При отпуске в солянку кладут кружочек лимона (очищенного от цедры) и посыпают зеленью. Лимон можно подать и отдельно.

Приготавливают также солянку грибную. Вместо мясных и рыбных продуктов в нее закладывают грибы свежие или сушеные и соленые.

***Мясная сборная солянка***

Репчатый лук тонко шинкуют, пассеруют, добавляют томат и продолжают пассерование. Томат можно пассеровать отдельно. Огурцы очищают от кожицы и семян, нарезают вдоль, а затем поперек ромбиками и припускают в бульоне. В кипящий бульон кладут пассерованный лук с томатом (его называют "соляночным брезом"), припущенные огурцы, специи, добавляют каперсы и варят 7-10 минут. Если готовят порционную солянку (по заказу), то в суповую миску кладут нарезанный набор вареных продуктов (ветчину, мясо, очищенные сосиски, домашнюю птицу, почки), оливки без косточек, наливают жидкую часть солянки, доводят до кипения, дают настояться и подают с зеленью и сметаной.

***Солянка рыбная***

Солянку готовят на рыбном бульоне с осетровой рыбой или судаком. Бульон варят из голов или визиги осетровых рыб. Рыбу нарезают по 2-3 куска на порцию. Осетровую ошпаривают и промывают. В кипящий бульон кладу припущенные огурцы, пассерованный с томатом лук, подготовленную рыбу, каперсы, специи и варят 10-12 минут. Отпускают рыбную солянку с зеленью и ломтиками лимона без семян и цедры.

**1.6 Рецепты приготовления борщей, рассольников, солянок**

**Борщ с грибами и черносливом**

Количество порций: 4

Тип блюда: Супы — Щи, борщи

***Необходимые продукты:***

грибы белые сушеные - 10 г

вода - 4 стакана

свекла - 100 г

масло растительное - 1 1/2 ст. ложки

уксус 3%-й - 1 ч. ложка

томатная паста - 1 ст. ложка

морковь - 1/2 шт.

лук репчатый - 1 головка

картофель - 2 -3 шт.

капуста белокочанная - 150 г

чернослив без косточек - 60 г

корень петрушки - 1/2 шт.

сахар - 1 ч. ложка

перец черный горошком - 2-3 шт.

перец черный молотый, соль по вкусу

***Технология приготовления:***

Грибы замочите в 5-кратном количестве воды на 3-4 часа.

Свеклу нарежьте соломкой, слегка обжарьте на части масла, добавьте уксус, томатную пасту, сахар, немного воды и тушите до готовности.

Морковь и лук нарежьте соломкой и обжарьте на оставшемся масле.

Грибной настой процедите, влейте воду, добавьте нарезанные соломкой грибы, доведите до кипения. Затем положите нарезанный кубиками картофель, нашинкованную соломкой капусту, варите суп 10 минут.

Добавьте распаренный чернослив, тушеную свеклу, мелко нарезанный корень петрушки и пассерованные овощи. Варите суп еще 15 минут. За 5 минут до готовности посолите, поперчите, добавьте перец горошком.

При подаче посыпьте суп рубленой зеленью.

**Борщ сибирский**

Количество порций: 4

Время приготовления: 50 мин.

Тип блюда: Супы — Щи, борщи

***Необходимые продукты:***

свекла - 160 г.

картофель - 40 г.

фасоль - 40 г.

морковь - 40 г.

томат-пюре - 30 г

чеснок рубленый - 2 зубчика

сахар - 10 г

бульон говяжий - 800 г

сметана - 20 г.

соль по вкусу

перец (кроме диетического питания) по вкусу

зелень рубленая

капуста белокочанная

лук репчатый - 40 г

говядина - 120 г фарша

***Технология приготовления:***

Фасоль замочите на 8 часов в холодной воде, промойте, залейте свежей горячей водой, сварите до готовности без соли.

Лук нарежьте соломкой, спассеруйте в половине нормы масла, добавьте нарезанную соломкой морковь, обжаривайте 5 минут при помешивании, положите томатное пюре и прогрейте. Свеклу нарежьте соломкой, слегка обжарьте в оставшемся масле, добавьте немного бульона, сахар, 1/3 нормы уксуса и тушите до размягчения. В конце положите пассерованные с томатом овощи.

В кипящий бульон введите капусту, дайте закипеть, добавьте картофель, нарезанный кубиками, и варите 10 минут. Положите тушеную свеклу, вареную фасоль, чеснок и специи. Варите еще 10 минут. Дайте настояться 15 минут.

Пропустите фарш и лук через мясорубку, добавьте яйцо, воду, соль, перец, взбейте. Сформируйте фрикадельки и отварите их в подсоленной воде 15 минут. Положите в тарелку, налейте борщ, заправьте сметаной, посыпьте зеленью.

*Примечание: на диеты 8, 10 готовить борщ без соли.*

**Щи суточные с мясом**

Количество порций: 8

Время приготовления: 4 часа

Тип блюда: Супы — Щи, борщи

***Необходимые продукты:***

капуста квашеная - 700 г

говядина (грудинка) - 440 г

кости свинокопченостей - 100 г

вода - 1,8 л

морковь - 100 г

лук репчатый - 90 г

томат-пюре - 100 г

масло топленое - 60 г

мука пшеничная - 20 г

корень петрушки - 30 г

чеснок - 3-4 зубчика

сметана - 90 г

зелень - 100 г

соль

перец горошком

лавровый лист

***Технология приготовления:***

Готовят мясной бульон (см. рецепт "Бульон мясокостный" ). Бульон процеживают, а мясо разрезают на кусочки.

Капусту отжимают от рассола, мелко рубят, добавляют половину нормы томата, масло и прогревают при помешивании. Затем кладут кости, заливают частью бульона и тушат 3–4 часа под крышкой при слабом кипении. Капуста при этом должна приобрести коричневый оттенок, кашеобразную консистенцию и сладковатый вкус. Кости удаляют.

Мелко нарезанные морковь и лук пассеруют, в конце добавляют оставшийся томат и прогревают еще 5–7 минут.

Муку подсушивают до желтоватого оттенка, слегка охлаждают и разводят теплым бульоном.

В глиняные горшочки раскладывают тушеную капусту, пассерованные овощи, мелко нарезанную петрушку и разведенную мучную пассеровку, заливают бульоном, закрывают крышкой и ставят на 30 минут в нагретую до 170 °С духовку. Затем в щи добавляют специи, кусочки мяса, рубленый чеснок и прогревают еще 15 минут.

При подаче в тарелку кладут кусочек мяса, наливают щи, заправляют сметаной и посыпают рубленой зеленью.

Щи можно готовить и в обычной кастрюле на плите.

**Щи с квашеной капустой и грибами**

Количество порций: 8

Время приготовления: 60 мин.

Тип блюда: Супы — Щи, борщи

***Необходимые продукты:***

грибы сушеные - 32 г

вода для замачивания - 0,5 л

капуста квашеная - 500 г

морковь - 80 г

корень петрушки - 40 г

лук репчатый - 80 г

томат-пюре - 80 г

мука пшеничная - 10 г

масло топленое - 10 г

сметана - 60 г

зелень - 10 г

соль , перец горошком - по вкусу

***Технология приготовления:***

Грибы переберите, замочите в холодной воде на 3 часа, промойте. Воду, в которой замачивались грибы, процедите, соедините с грибами и варите их без соли. Грибы нарежьте, а бульон процедите.

Спассеруйте нарезанный соломкой лук 5 -7 минут, добавьте нарезанную соломкой морковь, пассеруйте еще 5 минут, затем добавьте томатное пюре и прогрейте все вместе 10 минут при слабом нагреве.

Муку насыпьте на нагретую сковороду и при помешивании прогрейте до желтоватого оттенка, охладите и, постепенно вливая теплый бульон, размешайте до однородной консистенции.

Капусту отожмите от рассола, крупную нарежьте, положите в нагретое масло, прогрейте при помешивании, чтобы капуста покрылась слоем масла, влейте бульон и тушите сначала на сильном огне, затем на слабом при закрытой крышке до размягчения.

В готовую капусту добавьте пассерованные овощи, нарезанную петрушку, вареные грибы, специи, залейте бульоном и варите 10 минут. Затем влейте разведенную бульоном мучную пассеровку, проварите еще 7 -10 минут. Готовые щи закройте крышкой и настаивайте не менее 15 минут.

Разлейте в тарелки, заправьте сметаной и посыпьте рубленой зеленью.

**Рассольник по-кубански**

Количество порций: 10

Время приготовления: 60 мин.

Тип блюда: Супы — Рассольники, солянки

***Необходимые продукты:***

почки говяжьи - 600 г

сердце говяжье - 500 г

фасоль - 30 г

картофель - 6 клубней

лук репчатый - 2 головки

маргарин - 100 г

огурцы соленые - 4 шт.

томат-пюре - 2 ст. ложки

чеснок - 5 долек

шпик - 100 г

бульон - 3 л

зелень петрушки

перец черный молотый

соль

***Технология приготовления:***

Подготовленные почки и сердце варите по отдельности.

Лук нарежьте соломкой и пассеруйте с томатом-пюре на маргарине.

Огурцы нарежьте ломтиками и припустите.

Замоченную фасоль варите в бульоне до полуготовности, добавьте нарезанный кубиками картофель и доведите до кипения.

Положите пассерованные лук и томат-пюре огурцы и варите 10 минут.

Перед готовностью добавьте нарезанные ломтиками отварные почки, сердце, соль и перец.

При подаче рассольник заправьте шпиком растертым с чесноком, и нарезанной зелень

**Рассольник с гречневой крупой**

Количество порций: 4

Время приготовления: 50 мин.

Тип блюда: Супы — Рассольники, солянки

***Необходимые продукты:***

огурцы соленые - 4 шт.

морковь - 1 шт.

лук репчатый - 1 головка

корень сельдерея - 1/2 шт.

корень петрушки - 1/2 шт.

картофель - 3 клубня

крупа гречневая - 2 ст. ложки

вода - 5 стаканов

масло растительное - 3 ст. ложки

лавровый лист

зелень

соль

***Технология приготовления:***

Овощи нарежьте кубиками; огурцы припустите в небольшом количестве воды до полуготовности, остальные овощи отварите, опуская в воду в следующем порядке: морковь, лук, корни сельдерея и петрушки, картофель; добавьте огурцы. Затем положите гречневую крупу и варите до готовности. Приправьте маслом, солью, добавьте лавровый лист и доведите до кипения. При подаче посыпьте зеленью.

**Солянка сборная мясная**

Количество порций: 8

Время приготовления: 1 час

Тип блюда: Супы — Рассольники, солянки

***Необходимые продукты:***

бульон - 1,6 л

кости - 300 г

говядина - 250 г

почки говяжьи - 140 г

окорок или ветчина - 100 г

сосиски или сардельки - 90 г

лук репчатый - 200 г

томат-пюре

масло сливочное - 40 г

огурцы соленые - 200 г

оливки - 40 г

каперсы - 80 г

маслины - 80 г

лимон

сметана - 160 г

специи - по вкусу

зелень рубленая

***Технология приготовления:***

Варят мясокостный бульон. Процеживают. Мясо охлаждают в части бульона.

Почки освобождают от пленки, разрезают вдоль, заливают холодной водой и вымачивают 3–4 часа, периодически меняя воду. Промывают, вновь заливают холодной водой и варят 1–1,5 часа до готовности при слабом кипении.

Очищенный лук нарезают полукольцами, пассеруют под крышкой на масле до размягчения, добавляют томат и пассеруют, пока масло не окрасится и не отделится от томата.

Огурцы очищают от кожицы и семян, нарезают ломтиками, добавляют бульон и припускают 10 минут.

Оливки освобождают от косточек.

Каперсы отделяют от рассола.

Вареные говядину и почки, ветчину, сосиски нарезают тонкими ломтиками.

В кастрюлю кладут мясной набор, пассерованный лук и томат, припущенные огурцы, оливки, каперсы, лавровый лист, перец, соль и заливают бульоном. Варят 10 минут при слабом нагреве, настаивают 15 минут.

При подаче разливают в тарелки, добавляют маслины, сметану. Сверху кладут кружочек лимона и посыпают зеленью.

**Солянка рыбная с креветками**

Количество порций: 4

Тип блюда: Супы — Рассольники, солянки

***Необходимые продукты:***

филе рыбы - 350 г

креветки вареные очищенные - 150 г

лук репчатый - 1 головка

корень петрушки - 1 шт.

огурцы соленые - 2 шт.

томатная паста - 2 ст. ложки

масло сливочное - 2 ст. ложки

оливки и маслины - по 1 ст. ложке

бульон рыбный (см. рецепт на сайте) - 4 стакана

лимон - 1/4 шт.

сметана - 4 ст. ложки

перец черный молотый, соль по вкусу

***Технология приготовления:***

Рыбное филе нарежьте ломтиками и припустите до готовности.

Лук и корень петрушки нарежьте соломкой и обжарьте на масле с томатной пастой. Огурцы нарежьте соломкой и припустите.

В кипящий бульон положите подготовленные овощи, оливки без косточек и проварите до готовности. Посолите, поперчите.

Перед подачей в каждую тарелку положите рыбу, креветок, маслины, налейте солянку, добавьте сметану, сверху — ломтик лимона и посыпьте рубленой зеленью.

**2. Значение овощей в питании человека**

Овощи имеют большое значение в питании человека. Правильно питаться — значит, правильно сочетать растительную и животную пищу в соответствии с возрастом, характером труда, состоянием здоровья. Когда мы едим мясо, жиры, яйца, хлеб, сыр, в организме образуются кислые неорганические соединения. Для их нейтрализации нужны основные, или щелочные, соли, которыми богаты овощи и картофель. Наибольшее количество соединений, нейтрализующих кислоты, содержат зеленные овощи.

Потребление овощей помогает предупреждать многие тяжелые заболевания, повышает тонус и работоспособность человека. Во многих странах мира при лечении различных заболеваний диетическим питанием свежие овощи занимают ведущее место. Они богаты аскорбиновой кислотой (витамин С), обеспечивающей нормальный обмен углеводов и способствующей выведению из организма токсичных веществ, устойчивости ко многим болезням, снижению утомляемости. Во многих овощах содержатся витамины группы В, влияющие на работоспособность человека. Витамины А, Е, К, РР (никотиновая кислота) присутствуют в зеленом горошке, цветной капусте и зеленных овощах. В капусте есть витамин и, предотвращающий развитие язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Органические кислоты, эфирные масла и ферменты овощей улучшают усвоение белков и жиров, усиливают выделение соков, способствуют пищеварению. В состав лука, чеснока, хрена, редьки входят фитонциды, обладающие бактерицидными свойствами (уничтожают болезнетворные организмы). Богаты фитонцидами помидоры, перцы, листовая петрушка. Почти все овощи — поставщики балластных веществ — клетчатки и пектина, улучшающих работу кишечника, способствующих выведению из организма избытка холестерина и вредных продуктов пищеварения. Некоторые овощи, например огурец, имеют низкую питательную ценность, но благодаря содержанию в них протеолитических ферментов при потреблении положительно влияют на обмен веществ. Особую ценность представляют зеленные овощи. В свежем виде они не только лучше и полнее усваиваются человеком, но и помогают (ферментами) перевариванию в организме мяса, рыбы. В то же время, будучи сваренными, зеленые теряют значительную часть полезных свойств.

Для удовлетворения потребности в витаминах, углеводах, белках, кислотах, солях взрослому человеку необходимо потреблять ежедневно более 700 г (37%) пищи животного происхождения и более 1200 г (63%) растительного, в том числе 400 г овощей. Годовая потребность в овощах одного человека колеблется в зависимости от района страны и составляет 126—146 кг, в том числе капусты различных видов 35—55 кг, помидоров 25—32, огурцов 10—13, моркови 6—10, свеклы 5—10, лука 6—10, баклажанов 2— 5, сладкого перца 1—3, зеленого горошка 5—8, бахчевых 20—30, прочих овощей 3—7.

Овощи повышают усвояемость белков, жиров, минеральных веществ. Добавленные к белковой пище и крупам, они усиливают секреторный эффект последних, а употребляемые вместе с жиром снимают его тормозящее действие на желудочную секрецию. Важно отметить, что неразбавленные соки овощей и фруктов снижают секреторную функцию желудка, а разбавленные — повышают ее.

**2.1Товароведная характеристика клубнеплодов**

К клубнеплодам относятся **картофель, топинамбур, батат.**

**Картофель -** является самой распространенной овощной культурой. Занимая одно из первых мест в питании. Его справедливо называют вторым хлебом.

Родина картофеля – Южная Америка. В Россию картофель попал в конце 17 века Петр І прислал из Голландии мешок клубней и велел посадить их в разных областях. Крестьяне встретили пришельца в штыки; никто толком не мог рассказать им о его достоинствах. Однако в последующие столетия картофель не только прижился в новых местах, но и обрел в России вторую родину.

Клубни картофеля представляют собой утолщения, образовавшиеся на концах побегов подземных стеблей - столонов . Клубень покрыт корой, на поверхности которой образуется пробка, называемая кожурой. Под корой находится мякоть, состоящая из камбиального кольца, внешней и внутренней сердцевины. На поверхности клубня имеются глазки с двумя-тремя почками. Пробковый слой коры защищает клубни от механических повреждений, проникновения микроорганизмов, регулирует испарение воды и газообмен.

Картофель содержит: воды- 70-80%; крахмала- 14- 25%; азотистых веществ- 0,5-1,8%; клетчатки- 0,9-1,5%; минеральных веществ- 0,5-1,8%; сахаров- 0,4-1,8%; кислот- 0,2-0,3%. В нем имеются витамины(в мг%): С – 4-35; В1- 0,1; В2- 0,05; РР- 0,9. Позеленевший и проросший картофель содержит ядовитые гликозиды (солонин и чаконин). Большинство гликозидов находятся в кожуре картофеля.

 В составе азотистых веществ картофеля содержатся простые белки - **протеины**. Белки картофеля являются полноценными и по сочетанию амино- кислот приравниваются к белкам куриных яиц. В результате ферментивного окисления аминокислоты тирозина очищенный картофель на воздухе темнеет. По срокам созревания различают картофель ранний (созревание 75-90 суток); средний (90-120 суток); поздний (до 150 суток).

По назначению сорта картофеля подразделяются на столовые, технические, универсальные, кормовые.

 **Столовые сорта** имеют крупные или средние клубни, тонкую кожуру, небольшое количество неглубоки глазков, хорошо сохраняются, при очистки дают наименьшее число отходов; мякоть их белая, при резке и варке не темнеет, быстро проваривается, но не разваривается. В остывшем виде картофель не темнеет, имеет приятный вкус. Картофель столовых сортов используется непосредственно в пищу, для производства сушеного картофеля, картофельных хлопьев, замороженных картофелепродуктов, хрустящего картофеля (чипсов), крекеров. Наиболее распространенными ранними сортами столового картофеля являются Невский, Свитанок, Львовянка, Скороспелый, Ранняя роза, Эпикур; средние сорта: Столовый 19, Огонек, Гатчинский, Передовик; к поздним сортам относятся Темп, Киевлянка, Разваристый, Комсомолец, Лорх.

**Топинамбур (земляная груша).** Топинамбур выращивают в южных районах страны, это многолетняя культура. Клубни топинамбура покрыты крупными наростами, имеют удлиненную цилиндрическую форму, окраска желто-белая, розовая или фиолетовая; мякоть белая, сочная, сладкого вкуса. В топинамбуре имеется до 20% инулина, содержатся также азотистые вещества (1,5-3%), сахароза (2-5%). Используют топинамбур на корм скоту, для получения спирта, инулина, в жареном виде непосредственно для употребления.

**Батат (сладкий картофель).** Выращивают на юге. По внешнему виду он сходен с картофелем. К клубнеплодам батат относится условно, так как он представляет собой разросшиеся боковые корни. Кожица белого, желтого или красного цвета, мякоть сочная или сухая. В батате содержится (в %): крахмала-20, сахаров-2-9, азотистых веществ-2-4. Используют бата в вареном, жареном виде, для приготовления первых и вторых блюд, для производства муки, а так же для сушки.

**Картофель**

***Сорт "Світанок"***

**Топинамбур**

***Сорт "Европецский"***

**2.2 Болезни и повреждения картофеля**

Картофель поражается грибами, бактериями, а так же болезнями физиологическими и вредителями.

Из грибных и бактериальных заболеваний наиболее частыми и распространенными являются следующие:

**Фитофтора** – опасна болезнь, вызывающая большие потери урожая картофеля. На поверхности клубней образуются крупные гладкие, а затем вдавленные бурые пятна. Во время хранения здоровым клубням болезнь не передается.

**Фузариум (сухая гниль)** вызывает самые большие потери картофеля. На клубне появляется небольшое сухое бурое пятно, которое затем разрастается, кожица сморщивается и покрывается подушечками розового цвета. Фузариум быстро передается здоровым клубням при хранении.

**Парша обыкновенная** поражает в основном кожицу клубня и реже мякоть только во время роста. На кожице клубня образуются бородавки или растрескавшиеся бурые пятна, которые не снижают качество картофеля, но значительно ухудшают его вид.

**Парша порошистая** появляется на кожице клубня. Картофель поражается в поле, особенно в дождливые годы, атак же может повреждаться в хранилище. На поверхности клубня сначала появляются небольшие пятна с коричневыми жилками, затем они превращаются в твердые наросты – бородавки, которые разрываются звездообразно, внутри трещин находится черная порошистая масса представляющая собой споры.

**Рак картофеля** – очень опасная грибковая болезнь. На клубнях появляются крупные наросты разнообразных форм и размеров. Они буреют, начинают разлагаться и выделяют споры. Наросты, увеличиваясь, могут полностью разрушить клубень. Болезнь передается через почву, клубни, тару, транспорт. Заболевание относится к карантинным. Картофель, пораженный раком, запрещается вывозить за пределы карантинного района без соблюдения соответствующих правил. Его можно заготавливать. Перевозить за пределы области заражения с карантинным сертификатом и использовать только для технических целей.

**Кольцевая гниль** вызывается бактериями, которые поражают клубни по сосудистым пучкам в виде черных колец.

**Мокрая бактериальная гниль** поражает клубни в поле и при хранении, при этом они становятся водянистыми. Слизистыми с неприятным запахом.

Из **физиологических заболеваний** встречаются **дупловатость** ( в корне клубня образуется коричневое пятно с трещинами ), **ржавость клубней** ( в сосудистых пучках или на всей поверхности среза появляются ржаво-бурые пятна ), **потемнение мякоти** ( образуются серо-бурые пятна), **удушье** ( при недостатке кислорода на клубнях появляются размягченные места, на разрезе имеющие рыхлую белую кашицеобразную массу ).

**Вредители клубней** картофеля являются колорадский и майский жуки, нематоды, проволочник, хрущ, медведка обыкновенная, совка, клещи, а также мышевидные грызуны.

**2.3 Требования к качеству картофеля**

Картофель свежий производственный деля на ранний и поздний. Ранний картофель в зависимости от качества подразделяют на два класса: первый и второй; поздний на три класса: экстра, первый, второй. Картофель класса экстра должен быть мытым, первого и второго классов – мытым или очищенным от земли сухим способом. Картофель классов экстра и первый должен быть фасованным в потребительскую тару.

По качеству клубни должны быть целые, чистые, здоровые, без изменений внешней влажности, непроросшие, неувядшие, без повреждений сельскохозяйственными вредителями, которые типичны для ботанического сорта формы и окраски; зрелые с плотной кожурой, а для раннего допускаются клубни с неокрепшей кожурой. Размер клубней по наибольшему поперечному диаметру ( в зависимости от формы ) составляет: для раннего не менее 25 мм ( удлиненные) и не менее 30 мм ( округло-овальные ). Вкус и запах должны соответствовать ботаническому сорту, без постороннего вкуса и запаха. Стандартом ограничивается наличие клубней с механическими повреждениями, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, паршой, ржавой пятнистостью. В партии картофеля допускается 1% земли, прилипшей к клубням.

Не допускаются клубни раздавленные, позеленевшие на более 1\4 поверхности, поврежденные грызунами, пораженные мокрой, сухой, кольцевой гнилями и фитофторой, подмороженные, запаренные, с признаками "удушья".

Картофель класса экстра и первый рекомендуется фасовать по 0,5-5,0 кг в мешки тканевые, полимерные; пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Допускается фасовать картофель произвольной массой нетто.

Картофель фасованный упаковывают в ящики, тару-оборудование.

Картофель второго класса упаковывают непосредственно в ящики, мешки, пакеты из полимерных и комбинированных материалов.

В условиях розничной торговли сети картофель хранят в закрытых вентилируемых помещениях при температуре воздуха от 4 до 12 градусов не более 3 суток; от12 до 20 градусов не более 2 суток, относительная влажность воздуха при хранении должна быть в пределах 85-90%.

**3. Организация работы супового отделения**

В суповом отделении приготовление первых блюд начинается с варки бульонов.

Для обеспечения высокого качества первых блюд большое значение имеет точное соблюдение норм вложения сырья и рецептур приготовления блюд, а также оснащения рабочих мест поваров мерной тарой, необходимым инвентарем (ложками, ножами и др.).

На рабочем месте повара должны быть настольные или почтовые весы, комплект ножей поварской тройки, разделочные доски. Для нарезки, шинковки, протирания овощей используют универсальный привод со специальными механизмами, протирочную машину, для пассерования овощей - электрические сковороды, для снабжения горячей водой - кипятильники непрерывного действия. Кроме того, на рабочем месте повара, приготовляющего супы, устраивают охлаждаемую металлическую стойку со специями и приправами (горку).

В ресторанах в связи с изготовлением сравнительно широкого ассортимента первых блюд набор продуктов горки довольно разнообразен: соленые огурцы, лук спассерованный с томатом, рубленая зелень, оливки, маслины, лимон, гренки и др. Горка с заранее подготовленными продуктами позволяет ускорить приготовление первых блюд.

При организации рабочих мест поваров в цехе современных предприятий общественного питания, как отмечалось выше, используется секционное оборудование с применением линейного принципа его размещения. Все тепловое секционное оборудование устанавливается в линию с односторонним обслуживанием. Глубина секционного оборудования не должна превышать 1 м.

Линейная расстановка оборудования позволяет экономить производственную площадь благодаря возможности устанавливать оборудование у стены или по центру кухни и совмещать одну линию теплового оборудования с другой. При этом предусматривается устройство общего вентиляционного канала над всем оборудованием.

В зависимости от мощности предприятия, размеров кухни и ее планировки используют различные варианты расстановки секционного оборудования. В небольших кухнях тепловое оборудование располагают вдоль стен с устройством местных вентиляционных отсосов. Параллельно линии теплового оборудования размещают линию производственных столов. В кухнях большей площади выделяют несколько рабочих мест для поваров, занятых приготовлением супов, вторых блюд, и в соответствии с этим размещают оборудование по периметру помещения, у стены и т. д. Отдельные виды теплового оборудования рекомендуется устанавливать параллельно друг другу. Это облегчает устройство местных вентиляционных отсосов.

Для приготовления первых блюд наряду с котлами различной емкости устанавливают сковороды для припускания овощей, производственные столы с вмонтированной ванной и приспособлениями малой механизации.

**4. Питание различных групп населения**

В зависимости от возраста, веса, роста и вида деятельности изменяется потребность организма в питательных веществах.

Энергообеспеченность пищи должна соответствовать энергозатратам организма. Чем больше мышечных движений совершает человек, там больше его энергозатраты, для компенсации которых необходимо больше пищи. Необходимость в определенном количестве пищи принято выражать в тепловых единицах – калориях. Количество калорий, которое поступает в организм человека с любыми продуктами, называется калорийностью пищи. Определить ее можно зная химический состав и вид пищи.

Потребность в калориях, в зависимости от возраста человека и его профессии, колеблется от 2600 до 4200 ккал. для мужчин и от 2200 до 3600ккал. для женщин.

***Затраты энергии человека различных профессий в сутки.***

|  |  |
| --- | --- |
| Профессия  | Затраты в сутки ккал.  |
| Учитель  | 2600 |
| Служащие  | 2600 |
| Студенты  | 2800 |
| Дворники  | 2900 |
| Механики  | 3200 |
| Маляры  | 3800 |
| Шахтеры  | 4300 |
| Металлурги  | 4300 |

На основе многолетних анализов были рассчитаны нормы употребления питательных веществ основными группами населения из расчета общих принципов сбалансированного питания. Согласно этих норм соотношение белков, жиров и углеводов в рационе всех групп взрослого населения должно составлять – 1-2-4 за исключением людей занятых тяжелой физической работой, - 1-2-5 , а людей преклонного возраста – 1-0,8-3,5.

Калорийность рациона за счет белка должна составлять 14 %, за счет жиров – 30 %, за счет углеводов – 56 %.

Для детей это соотношение такое: 5-6 лет – 1-1-3,5, младенцы – 1-3-4,5.

Снижение уровня интенсивности трудовой деятельности и интенсивности обменных процессов у людей пожилого возраста приводит к уменьшению энергозатрат и потребности в питательных веществах.

Дневной рацион таким людям следует строить из расчета 2230 – 2650 ккал. для мужчин, 2000-2300 ккал. для женщин.

В пожилом возрасте увеличивается потребность организма в витаминах С, Р, В1,В2, В12, а потребность в витаминах D, A, К уменьшается.

Пожилым людям следует уменьшить употребление мяса, яиц, сыра, круп, хлеба. Увеличить следует употребление овощей, фруктов, ягод, молочных продуктов, так как они содержат соли калия, кальция, магния, потребность в которых в пожилом возрасте увеличивается.

**4.1 Режим питания**

Режимом питания называется прием пищи в течении суток, в четко определенное время, рациональное распределение ее по массе, калорийностью, содержанием питательных веществ.

Прием пищи в четко определенное время приводит к вырабатыванию условного рефлекса, который усиливает выделение желудочного сока и слюны перед приемом пищи. При таких условиях пища хорошо обрабатывается соками, что способствует лучшему пищеварению. Нарушение режима питания влияет на нервную регуляцию процессов пищеварения, приводит к потере аппетита. Пищевой режим должен состоять из трех или четырех приемов пищи в течении суток. В режиме четырехразового питания интервал между приемами пищи должен составлять 4-5 часов. При таком питании завтрак должен составлять 20-25 % суточного рациона. Лучше всего завтракать горячими мясными блюдами, бутербродами или яйцами, молоком или кофе.

На обед приходится большая часть суточного рациона – 40-45 %. В обеденные блюда следует включать овощи или рыбные закуски, первые, вторые и третьи блюда. Первым блюдом может быть овощное блюдо или овощной гарнир ко второму блюду, желательно , чтобы одно блюдо было из круп, макарон или изделий из муки. Продолжительность обеда должна быть не менее 40-50 минут.

В суточном рационе полдник должен составлять 10 %. Это может быть булочка или коржик, кисло – молочные продукты.

Ужин может состоять из легкоусвояемых продуктов. В суточном рационе он должен составлять 20-25 %. Это могут быть каши, запеканки из круп или творога, молоко или молочно – кислые продукты, чай.

Ужинать необходимо за 2 часа до сна. Если человек работает в ночную смену, следует предусмотреть один прием пищи ночью. Он должен составлять 20-25 % суточного рациона.

**4.2 Особенности питания учащихся профессионально – технических училищ**

Для того, чтобы подросток мог нормально физически и интеллектуально развиваться, ему необходимо полноценное питание. Поступление в организм питательных веществ вместе с пищей должно удовлетворят потребность организма подростка в пластичных и энергетических материалах.

При составлении пищевых рационов для подростков следует уделять внимание особенностям развития организма, энергетические затраты, сезонные изменения. Ведь процессы ассимиляции у подрастающего организма преобладают над процессами диссимиляции, а также повышен основной обмен сравнительно со взрослыми. Если у взрослых основной обмен составляет в сутки 24 ккал на 1 кг веса, то у подростков он составляет 55 ккал на 1 кг веса. Энергозатраты подростка значительно превышают энергозатраты взрослых людей, так как его организм еще растет и развивается. Разрабатывая пищевой рацион следует также рассчитывать, что калорийность суточного рациона подростка должна на 10 % превышать энергозатраты, чтобы организм мог расти и развиваться. Недостаточное питание влияет на здоровье и развитие ребенка. Например, при недостатке белка в пище нарушается иммунитет, происходят изменения в составе костной ткани, задерживается рост и развитие.

Переедание приводит к нарушению окислительных процессов в организме. Для юношей и девушек 13-17 лет количество белка, которое поступает в организм, должно составлять 1,5-2 г на 1 кг веса, т. е. 15 % общей калорийности рациона.

Жиры в организме используются как источник и пластичный материал. Вместе с жирами в организм поступают витамины А, D, Е. количество жиров, которые поступают в организм, должно составлять не менее 30% от общей калорийности рациона. Недостаток количества жиров негативно влияет на развитие организма, а избыток – приводит к накоплению в крови пектиновых тел.

Углеводы – основной источник энергии. Составляя рацион питания в профтехучилищах, следует также учитывать, что в подростковом возрасте организм требует 10-15 г углеводов на 1 кг веса. Углеводы поступают в организм с фруктами, ягодами, соками, молоком, кондитерскими изделиями, медом, сахаром, конфетами. Эти продукты должны употребляться после основного приема пищи. В рацион питания подростков должны включаться, богатые витаминами продукты, потому что этого требуют интенсивные процессы роста. На витамины богаты - молоко, сливочное масло, мясо, рыба, яйца, морковь, помидоры, шиповник, салат, лук, сыр, крупы, хлеб.

Суточная потребность в витаминах составляет: витамин А – 1-1,5 мг; В1 – 0,8-1,9 мг; В2 – 1,1-2,5 мг; В6 – 0,3-2,2 мг; РР – 3-21 мг; С – до 70 мг.

Потребность в минеральных веществах также повышена, потому что процессы роста и развития сопровождаются увеличением массы клетки. Суточная потребность для юношей и девушек составляет: кальция – 1400мг, фосфора – 200мг, магния 530 мг. Недостаток кальция в организме приводит к разрушению зубов, поэтому в меню столовых профтехучилищ следует включать молоко и молочные продукты, овощи, хлебобулочные изделия, орехи.

5. Техника безопасности при работе в горячем цехе

Этот цех является основным цехом, в котором завершается технологический процесс приготовления пищи: осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульонов, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, также производится тепловая обработка продуктов для холодных блюд. Горячий цех имеет удобную связь с заготовочными цехами, то есть мясорыбный и овощной, с складскими помещениями, удобную взаимосвязь с холодным цехом, раздаточной и обеденным залом, моечной кухонной посудой. Блюда горячего цеха соответствуют требованиям сборнику рецептур блюд и кулинарных изделий, технологическим инструкциям и картам, технико-технологическим картам.

Во избежание несчастных случаев работники горячего цеха должны изучить правила эксплуатации оборудования и получить практический инструктаж у заведующего производством. В местах расположения оборудования необходимо вывесить правила его эксплуатации. Пол в цехах должен быть ровным, без выступов, не скользкий. При работе в горячем цехе необходимо соблюдать следующие правила:

- на полу рядом с производственными столами необходимо устанавливать подножные решетки;

- ножи должны иметь хорошо закрепленные ручки и храниться в определенном месте;

- производственные ванны и столы должны иметь закругленные углы.

Во время работы необходимо своевременно удалять и перерабатывать отходы, следить за санитарным состоянием цеха и каждого рабочего места.

Температура в цехе не должна превышать 26 град.С.

Разбор, чистку, смазку любого оборудования можно производить лишь при полной остановке машин и отключении их от источников электроэнергии, пара и газа.

Электрооборудование должно быть заземлено.

При работе с оборудованием горячего цеха необходимо знать и строго соблюдать правила эксплуатации данного оборудования.

Перед началом работы проверяют исправность машины. Рубильники и предохранители должны быть закрытого типа. Включать и выключать машины при помощи кнопок **ПУСК** и **СТОП**.

Все движущиеся части машин должны быть ограждены, а корпус заземлен. Если обнаруживается неисправность, то сообщают руководителю и машину не эксплуатируют.

Для перемещения грузов большой массы используют грузовые тележки.

Проходы около рабочих мест нельзя загромождать посудой и тарой. Крышки пищеварочных стационарных котлов разрешается открывать лишь через 5 мин. после прекращения подачи пара или электроэнергии; перед открыванием поднять клапан - турбинку и убедиться, что нет пара

Крышки у наплитных котлов открывать на себя.

В цехе обязательно должна находиться аптечка с набором медикаментов.

**6. Заключение**

Украина издавна славится богатыми традициями национальной кухни, которая известна далеко за пределами республики. Многие блюда вошли в меню международной кухни: борщи, вареники, галушки. Блюда украинской кухни готовят из самых разнообразных продуктов, (зачастую – в оригинальных сочетаниях) и используют различные способы кулинарной обработки.

Своеобразие выражается, во-первых, в преимущественном использовании таких продуктов, как свинина, сало, свекла, пшеничная мука. Во-вторых, для большинства блюд характерны большие наборы компонентов. Примером может служить борщ, где к свекле добавляют ещё множество продуктов, не заглушивающих, а лишь оттеняющих её вкус.

Эти особенности обусловливливают неповторимые вкусовые качества, аромат, сочность кушаний.

**7. Список литературы**

В.С. Доцяк "Українська кухня". Львів "Оріана нова", 1998р.

Л.И. Анфимова "Кулинария", 1996г.

З.П. Матюхина "Основы физиологии питания, гигиены и санитарии" М. Зысона, 1981г.

Н.М. Мифтахудинова, Л.М. Богданова "Основы калькуляции и учёта на предприятиях общественного питания".

Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. М. Экономика, 1983г.

Г.А. Богданова "Оборудование предприятий общественного питания" М. Экономика, 1991г.

Г.И. Бутатиж "Организация производства предприятий общественного питания" М. Экономика, 1997г.

М.В. Васильчук "Основи охорони праці".

А.В. Куденцов Товароведение продовольственных товаров. М. Экономика, 1997г.

***Схема 1. Классификация супов***

**СУПЫ**

ГОРЯЧИЕ

ХОЛОДНЫЕ

На бульонах и отварах

На квасе, кефире, свекольном отваре

Сладкие

Заправочные

Протертые

Прозрачные

Молочные

***Схема 2. Приготовление заправочных супов***

Отдельные составные части гарнира

Пассерованные коренья и лук

Пассерованный томат пюре

Специи (лавровый лист, перец горошком) и соль

Кипящий бульон

Доведение до кипения и проваривание при слабом кипении одной части гарнира

Доведение до кипения и проваривание второй составной части гарнира

За 5-10 минут до готовности супа

За 5-10 минут до готовности супа

Выдерживание 10-15 минут

Отпуск

***Схема 3. Приготовление борща***

Свекла

Картофель

Бульон

или

вода

Капуста

Лук

морковь

Белый корень

Мойка

Очистка

Нарезка

Тушение

Уксус

Жир

Томатное пюре

Мука

Пассерование

Разведе

ние

Сахар, соль

Заправка

Специи, краска

Кипячение

Зачистка

Промывка

Нарезка

Мойка

Нарезка

Пассерование с жиром

Варка

Зелень

Отпуск

Бульон

Сметана

***Схема 4. Приготовление рассольников***

Бульон или вода

Белые коренья

Лук

Морковь

Картофель

Соленые огурцы

Мойка

Нарезка

Пассерование

Кипячение

Мойка

Очистка

Нарезка

Припускание

Мука

Пассерование

Разведе

ние

Сахар, соль

Заправка

Специи

Зелень

Сметана

Варка

Отпуск

***Схема 5. Приготовление солянки мясной сборной***

Лук очищенный

Бульон процеженный

Огурцы соленые

Мойка

Томатное пюре

Шинкование

Жир

Пассерование

Пассерование

Нарезка ромбиками

Удаление семян и грубой кожицы

Доведение до кипения

Каперсы с рассолом

Нарезка ломтиками

Мясопродукты вареные

Припускание (15 минут)

Специи

Варка (5-10 мин)

Доведение до вкуса

Лимонный сок, или лимонная кислота, или прокипяченный процеженный огуречный рассол

Соль

Маслины

Нарезка кружочками

Очистка от кожицы

Лимон

Оформление блюда

**Солянка сборная мясная**

Сметана

Измельченная зелень

**Технико-технологическая карта №1**

Наименование изделия: Борщ "Украинский".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Брутто | Нетто на 1 порцию | Нетто на 5 порций |
| Свекла | 60 | 50 | 250 |
| Капуста | 80 | 70 | 350 |
| Картофель | 100 | 85 | 425 |
| Морковь | 20 | 15 | 75 |
| Петрушка | 8 | 8 | 40 |
| Лук репчатый | 15 | 10 | 50 |
| Чеснок | 1,5 | 1,5 | 8 |
| Томатное пюре | 20 | 20 | 200 |
| Мука | 3 | 3 | 15 |
| Шпик | 5 | 5 | 25 |
| Сало свиное | 10 | 10 | 50 |
| Сахар | 5 | 5 | 25 |
| Уксус 3-% | 5 | 5 | 25 |
| Перец болгарский | 10 | 10 | 50 |
| Сметана | 15 | 15 | 75 |
| Специи | 5 | 5 | 25 |
| Зелень | 7 | 7 | 35 |
| Выход: | - | 300 | 1500 |

Технология приготовления:

Свеклу нарезать соломкой, добавить соль, уксус, жир, сахар и тушить до готовности. Морковь и петрушку, нашинкованные соломкой, лук, нарезанный дольками, пассировать с жиром. В бульон положить нарезанную соломкой капусту и варить 10-15 минут, затем добавить пассированные и тушеные овощи, пассированную муку, болгарский перец, специи и варит до готовности. Готовый борщ заправить перед подачей чесноком, растертым с зеленью и шпиком

Требования к оформлению: При отпуске в тарелку добавить сметану и посыпать зеленью.

Руководитель подпись

**Технико-технологическая карта №2**

Наименование изделия: "Солянка сборная мясная".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Брутто | Нетто на 1 порцию | Нетто на 5 порций |
| Телятина | 95 | 31 | 93 |
| Говядина | 110 | 40 | 200 |
| Окорок копченый | 53 | 20 | 100 |
| Сосиски или сардельки | 41 | 20 | 100 |
| Почки говяжьи | 121 | 52 | 210 |
| Лук репчатый | 119 | 150 | 250 |
| Огурцы соленые | 100 | 30 | 150 |
| Каперсы | 40 | 10 | 50 |
| Маслины | 25 | 25 | 125 |
| Томатное пюре | 25 | 25 | 125 |
| Масло сливочное | 12 | 12 | 60 |
| Бульон |  | 300 | 1500 |
| Лимон | 7 | 5 | 25 |
| Сметана | 30 | 30 | 150 |
| Выход: |  | 500 | 2500 |

Технология приготовления:

В кипящий бульон закладывают пассированные лук и томатное пюре, припущенные огурцы, каперсы вместе с рассолом, подготовленные мясные продукты, специи и варят 5-10 минут. При отпуске в солянку кладут маслины или оливки, дольку лимона, сметану, посыпают рубленной зеленью.

Для придания более острого вкуса солянке в конце варки можно добавить огуречный рассол.

Требования к оформлению: При отпуске в тарелку добавить сметану, дольку лимона, посыпать зеленью.

Руководитель подпись

**Технико-технологическая карта №3**

Наименование изделия: "Рассольник".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Брутто | Нетто на 1 порцию | Нетто на 5 порций |
| Картофель | 320 | 120 | 600 |
| Петрушка корень | 80 | 30 | 150 |
| Сельдерей корень | 15 | 7 | 35 |
| Лук репчатый | 48 | 20 | 100 |
| Лук-порей | 48 | 20 | 100 |
| Огурцы соленые | 67 | 30 | 150 |
| Щавель | 53 | 20 | 100 |
| Маргарин столовый | 10 | 10 | 50 |
| Бульон |  | 300 | 1500 |
| Выход: |  | 500 | 2500 |

Технология приготовления:

В кипящий бульон кладут картофель, доводят до кипения, добавляют пассерованные морковь и лук, а через 5-10 минут вводят припущенные огурцы, в конце варки кладут нарезанные листья щавеля, соль, специи. При приготовлении рассольника без щавеля норму огурцов и овощей соответственно увеличивают.

Требования к оформлению: При отпуске рассольник посыпают зеленью петрушки или укропа..

Руководитель подпись

**Технико-технологическая карта №4**

Наименование изделия: "Щи суточные".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Брутто | Нетто на 1 порцию | Нетто на 5 порций |
| Кости свинокопченостей | 25 | 25 | 125 |
| Капуста квашенная | 178 | 118 | 590 |
| Морковь | 25 | 15 | 75 |
| Петрушка корень | 8 | 4 | 20 |
| Лук репчатый | 24 | 20 | 100 |
| Томатной пюре | 25 | 25 | 125 |
| Кулинарный жир | 15 | 15 | 75 |
| Мука пшеничная | 5 | 5 | 25 |
| Чеснок | 2 | 1 | 5 |
| Бульон | 400 | 400 | 2000 |
| Выход: | - | 300 | 1500 |

Технология приготовления:

Квашенную капусту мелко рубят и тушат с добавлением томатного пюре и костей свинокопченостей 3-4 часа. Морковь нарезают мелкими кубиками, лук мелко рубят и пассеруют. В кипящий бульон кладут тушеную капусту, пассерованные овощи и варят до готовности. За 5-10 минут до окончания варки добавляют пассерованную муку, разведенную бульоном, соль, специи. Готовые щи заправляют чесноком растертым с солью. Щи можно приготовить с мясом и другими мясными продуктами.

Требования к оформлению: При отпуске в тарелку добавить сметану и посыпать зеленью, можно подавать щи с ватрушками..

Руководитель подпись