

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б.1.Б.07 Специальные виды питания

Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Профиль подготовки Технология и организация производства продуктов питания

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы.....	3
2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	4
3. Методические рекомендации по подготовке к занятиям	8

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	ИДЗ	самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	«Специальные виды питания»					8
2	«Диетическое питание»				10	8
3	«Использование различных продуктов и способы их обработки для лечебного питания»				16	8
4	«Технология приготовления блюд для основных диет»				18	-
5	«Лечебно-профилактическое питание»				8	8
6	«Геродиетическое питание. Детское питание»				4	-
7	«Питание в экстремальных условиях»				4	-
Итого					60	32

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) РПД не предусмотрено

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ РПД не предусмотрено

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ РПД не предусмотрено

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

5.1 Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Технология приготовления блюд из мяса и гарниров для лечебного питания

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

Мясо свинины считается одним из основных источников полноценных белков в питании человека. Беконная, жирная и мясная свинина содержит белков г% от 11,4 до 16,4; жиров от 14,6 до 49,3. Имеет калорийность в 100 грамах мяса от 316 до 489 ккал, минеральных веществ (мг%): калия от 189 до 272, натрия от 40 до 57, кальция от 6 до 8, магния от 17 до 24, фосфора от 130 до 182, железа от 1,3 до 1,8; витамины (мг%): В1-от 0,40 до 0,60; В2 от 10,0 до 14; РР- от 2,2 до 2,6; 2,6 мг% витамина Е. Холестерина в свинине меньше чем в говядине, но пуриновых оснований больше чем в говядине, но меньше чем у курятины. По количеству незаменимых аминокислот белки мясной свинины не отличаются от белков говядины. При лечебном питании иногда можно периодически заменять отварную говядину, отварной свиной средней упитанности.

Мясо птицы. Мясо птицы имеет мелковолокнистую структуру мышц белого или красного цвета, в зависимости от вида птицы. Окраска различных мышц у птицы неодинакова, от светло-розовой (белое мясо) до темно-красной (красное мясо,) в зависимости от содержания в них гемпротеинов (миоглобина и гемоглобина). В белом мясе больше полноценных белков и оно легче переваривается в желудочно-кишечном тракте. В питании людей наибольшее значение имеют куры, утки, гуси, индейки и цесарки. В отличие от говядины и свинины в мясе птицы больше полноценных и легкоусвояемых белков. В состав белков у птицы в оптимальных соотношениях входят незаменимые аминокислоты. В мясе птицы содержатся жиры, минеральные вещества, много экстрактивных веществ, витамины А, РР, Д, В1, В2, В12. Так как жиры имеют низкую температуру плавления (23-34 град.), они усваиваются организмом на 93%. Экстрактивные вещества усиливают выделение пищеварительных соков, что способствует быстрому усвоению пищи. У птицы самым полезным является белое отварное мясо (особенно грудка), которая считается диетическим продуктом. Куриное мясо (за счет наличия в нем витаминов группы В) нормализует обмен веществ, укрепляет иммунитет, помогает предотвратить инфаркты, инсульты и ишемическую болезнь. Медики рекомендуют есть куриное мясо не менее 2 раз в неделю.

Блюда из мяса и птицы

Для лечебного питания нельзя использовать слишком жирное мясо, жирную говядину, свинину, курицу, также не подходит мясо уток и гусей. Мясо обычно отваривают кусками не более 1,5 кг. Мясо нужно отваривать при слабом кипении воды. Паровые блюда готовят из нежирного сырого или варёного мяса. Для приготовления суфле отварное мясо дважды пропускают через мясорубку, соединяют с молочным соусом или разваренным рисом, всё вымешивают, добавляют желтки, немного растительного масла и взбитые белки. Готовую массу укладывают в формы и готовят на пару.

Блюда из рыбы

Рыба очень хорошо разваривается, поэтому из неё редко делают протёртые блюда. Варят рыбу кусками, заливая водой из расчёта 2 л. воды на 1 кг. рыбы. Больше вещевых веществ содержит припущенная рыба. Для её приготовления брать рыбу можно не только кусками, но и целиком. Для приготовления суфле рыбное филе пропускают через мясорубку, затем добавляют размоченный в молоке хлеб и всю массу пропускают через мясорубку желательно с паштетной решёткой. В полученную массу добавляют желтки, соль, хорошо вымешивают, добавляют взбитые белки и снова осторожно вымешивают. Масса укладывается в сотейник или формы и готовится на пару или в духовом шкафу.

5.2 Технология приготовления блюд для основных диет.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

1. Основы технологии лечебного питания

Технологический процесс приготовления пищи состоит из ряда последовательных операций кулинарной обработки продуктов с целью доведения их до готовности и реализации.

Он включает: первичную обработку продуктов, называемых сырьем, в результате которой получается полуфабрикат; приготовление готовой к потреблению продукции путем тепловой обработки или других кулинарных приемов; ее порционирование, оформление и выдачу.

2. Холодные блюда и закуски

Включают салаты из отварных овощей, мяса, рыбы; паштет из мяса; язык отварной; мелко нарезанную докторскую, диетическую и молочную колбасу (перед использованием с колбас удаляют шпагат и концы оболочек, толстые батоны нарезают поперек, тонкие наискось); тертый сыр; икру паюсную малосольную массой не более 15 г (перед использованием икру нарезают квадратной, прямоугольной или иной формы), бутерброды из подсушенного хлеба, нарезанного ломтиками толщиной 10 мм (с колбасой, маслом, сыром). Продукты, предназначенные для бутербродов, нарезают не ранее, чем за 30-40 мин до отпуска и хранят на холоде.

3. Блюда из картофеля и овощей

Блюда подразделяют на отварные (в воде, на пару), припущенные (в воде, собственном соку), тушеные, жареные (в редких случаях) и запеченные.

4. Блюда из рыбы

Содержание жира в используемой рыбе не должно превышать 8%, рекомендуют нежирную рыбу: судака, сазана, окуня, щуку, ерша, навагу, ледяная рыба, путассу и др. В диете не используют рыбу тушеную, запеченную и жареную с целью механического щажения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. Рыбу варят (в воде или на пару) целыми тушками или порционными кусками; припускают порционными кусками, нарезанными из непластованной рыбы; а также готовят изделия из рыбной котлетной массы. Для приготовления котлетной массы используют свежую рыбу, разделанную на филе без кожи и костей или на филе с кожей без костей. Блюда из котлетной массы варят на пару (котлеты, биточки, рулет, зразы, хлебцы, пудинг, суфле) и в воде (фрикадельки). Из кнельной массы готовят кнели, которые подают припущенными.

5. Сладкие блюда

Плоды и ягоды используют свежие, спелые, сладкие в протертом, отварном и печеном виде. Из них готовят широкий ассортимент: компоты протертые, кисели, пюре, желе, муссы, самбуки, печеные яблоки, взбитые сливки. Для приготовления используют сахар, плоды, ягоды, орехи, разнообразные плодово-ягодные соки, сиропы, экстракты, а также яйца, молоко, сливки и др. Лимонную кислоту в данной диете не применяют. Плоды, ягоды рекомендуются сладкие, так же, как и повидло, джем, варенье должны использоваться из сладких ягод (яблочное, земляничное, малиновое).

5.3 Технология приготовления блюд из рыбы и гарниров для детского, диетического и лечебно-профилактического питания

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

Рыба является очень ценным и полезным продуктом питания. Рыба точно так же, как и мясо, служит прекрасным источником полноценных белков, полиненасыщенных жиров, важных для обмена веществ, ряда витаминов (особенно D, A, B12, B2, PP), а также минеральных веществ (фосфора, кальция, цинка и магния). В рыбе содержатся жирные ненасыщенные кислоты, которых в рационе детей очень часто не хватает (особенно это касается детей на искусственном вскармливании). Они крайне необходимы для выработки биологических активных соединений, которые участвуют в регуляции обмена веществ. Так же морская рыба наполняет организм ребенка йодом, необходимым для выработки щитовидной железой гормонов. Важное достоинство рыбы – это ее нежнейшая структура. В ней не присутствуют грубые волокна и пленки, которые характерны для большинства видов мяса, а поэтому блюда из рыбы намного легче и быстрее перевариваются и усваиваются неокрепшим детским организмом. Однако рыба является аллергеном, поэтому, если ребенок предрасположен к аллергическим реакциям (например, у него был аллергический дерматит или же родители страдают аллергией на какие-либо продукты или вещества), то рыбу лучше начинать вводить в рацион ребенка после 12 месяцев. Если же ребенок к аллергии не склонен, начинать давать рыбу можно в 8 месяцев. Детям в возрасте одного года достаточно 100г рыбы в неделю, в день – 30г. Для приготовления детских рыбных блюд лучше использовать не красную и нежирную рыбу (к примеру, минтай, треску, судака). Морепродукты и икру детям до трех лет давать не рекомендуют – они высокоаллергенны. Рыбу лучше давать детям в отварном виде. Более старшим детям можно давать, помимо отварной, еще и тушеную или запеченную рыбу. А вот соленую и копченую рыбу детям не дают – она очень жирная и содержит мало полезных веществ, к тому же плохо переваривается. Детям постарше можно давать такую рыбу, но понемногу. Лучше всего готовить детям рыбные блюда только из свежей рыбы. Замороженную лучше не давать – в ней в процессе заморозки теряются полезные вещества. В процессе кулинарной обработки большая часть

содержащихся полезных веществ сохраняется, а готовить рыбу быстро и легко. Рыба в рационе вашего ребенка является просто незаменимым продуктом. Не забывайте во время приготовления блюд из рыбы внимательно ее перебирать и доставать все косточки, даже самые незаметные. В названии раздела вы найдете полезные вкусные блюда из рыбы для своих детей. Для диетического стола выбирайте морскую и речную рыбу с малым содержанием жира. К ним относятся: лещ, треска, судак, сазан, минтай, карп, путассу, кефаль, камбала, сайда.

Все эти рыбы отличаются различной вкусовой ценностью. Врачи-диетологи рекомендуют употреблять не менее 3 порций рыбы в неделю. Стандартной порцией считается 100 г приготовленного филе без кожи и костей. В качестве гарнира к диетическим сортам рыб готовят отварные или запеченные овощи – капусту, картофель, морковь, горошек или спаржу.

5.4 Обеспечение качества блюд диетического и лечебно-профилактического питания.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

1. Технологический процесс приготовления пищи
2. Приемы тепловой обработки
3. Сроки хранения диетических блюд

Холодные диетические блюда, хранят в холодильнике, при температуре не выше 6 °С. Такие блюда как: винегреты, салаты из овощей, мяса, рыбы в незаправленном виде, студни заливные мясные и рыбные, кисели, желе, муссы, кипяченое молоко и сливки – хранят не более 12 часов. Рубленая селедка, паштет из печени, изделия из теста с мясным и рыбным фаршем, творожную массу – хранят до 24 часов. Горячие первые и вторые блюда необходимо употребить в течение 2-3 часов после их приготовления. До подачи на стол, их хранят на мармите или плите при температуре, не ниже 75 градусов цельсия. Диетические первые блюда, подавать на стол, должны при температуре не ниже 65 °С, вторые блюда от 60 °, холодные — от 12 до 15 ° С.

5.5 Технология приготовления блюд из мяса, рыбы и гарниров для лечебно-диетического питания

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

Диетические мясные рецепты отличаются тем, что в них снижается количество жира и белок готовится в максимально удобной для усвоения форме. Диетические блюда из мяса — это источник незаменимых аминокислот и многих витаминов.

5.6 Расчет и проектирование цехов. Определение количества потребителей на предприятии за день. Определение количества реализуемых блюд

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

Основные принципы решений генеральных планов пищевых предприятий заключаются:

- в функциональном зонировании территории промышленной площадки, улучшающем эксплуатационные качества застройки;
- в компактном размещении производственных зданий на промышленной площадке и их блокировании, обеспечивающих значительную отводимой под застройку территории;
- в отсутствии пересечений транспортных путей готовой продукции, сырья и отходов;
- в благоустройстве территории, отвечающем специфике производства.

Территорию мясокомбинатов разделяют на следующие зоны: административно-хозяйственные и социально-бытовые объекты; объекты основного производства; объекты подсобного и складского назначения; объекты особого санитарного режима, которые, расчленяются на две подзоны – объекты водопроводных сооружений и объекты скотоприемной базы.

В молочной промышленности практикуется блокирование зданий основного производства по выпуску молочной продукции, холодильника и отделений по приему молока.

5.7 Геродиетическое питание. Характеристика. Организация. Контроль качества.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

1. Понятие геродиетического питания

2. Основные принципы геродиетики
3. Нормы суточной потребности в белках, жирах и углеводах

5.8 Питание в экстремальных условиях. Характеристика. Организация. Контроль качества. Технология приготовления блюд питания в экстремальных условиях.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

1. Основные правила питания в экстремальных условиях
2. Особенности приготовления различной пищи

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

6.1 Расчет скорости обмена веществ. Индекс массы тела.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Индекс массы тела — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной. Этот показатель важен при определении показаний для необходимости лечения.

ВМІ рассчитывается по формуле:

$$\text{ВМІ} = \frac{m}{h^2},$$

где **m** - масса тела человека (в килограммах), а **h** - рост человека (в метрах).

Выделяют следующие значения ВМІ:

меньше 15 - острый дефицит веса;
от 15 до 20 - дефицит веса;
от 20 до 25 - нормальный вес;
от 25 до 30 - избыточный вес;
свыше 30 - Ожирение

6.2 Технология приготовления холодных блюд и закусок для детского, диетического и лечебно-профилактического питания.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Для детского питания.

Холодные блюда и закуски используют в питании детей старше одного года. Их подают на завтраки, ужины или вовремя обеда. Приготавливают эти блюда преимущественно из свежих, вареных или консервированных овощей, а также из рыбы, мяса и гастрономических продуктов. Значение холодных блюд заключается в том, что они способствуют возбуждению аппетита, обогащают пищу витаминами, минеральными веществами, которые в большом количестве содержатся в овощах, помогают организму ребенка лучше усвоить пищу, богатую белками и прочими полезными веществами. Блюда, приготовленные из мясных и рыбных продуктов, весьма калорийны. По способу приготовления и используемому сырью холодные блюда делят на салаты и винегреты; блюда, из овощей; блюда из рыбы; блюда из мяса; бутерброды. Подают холодные блюда обычно при температуре 14-16° С.

Для диетического питания.

Приготовление диетических блюд осуществляется по правилам рациональной технологии, но имеет ряд особенностей, касающихся избирательного подбора продуктов, их соотношения в рецептурах и применения дополнительных приемов кулинарной обработки. Технологический процесс приготовления пищи состоит из ряда последовательных операций кулинарной обработки продуктов с целью доведения их до готовности и реализации. Он включает: первичную обработку продуктов, называемых сырьем, в результате которой получается полуфабрикат; приготовление готовой к потреблению продукции путем тепловой обработки или других кулинарных приемов; ее порционирование, оформление и выдачу. В зависимости от типа организации общественного питания различают два вида пищевых блоков: сырьевые, имеющие полный технологический цикл, и доготовочные, которые снабжаются полуфабрикатами разной степени готовности, а производство осуществляется по сокращенной технологической схеме.

6.3 Технология приготовления супов для детского, диетического и лечебно-профилактического питания.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Диетические блюда готовят по правилам традиционной технологии. Однако в зависимости от характера заболевания выдвигаются специальные требования к выбору продуктов и способам

приготовления. В ассортименте диетической продукции преобладают блюда в отварном виде. Рубленые мясные и рыбные изделия предпочтительно варить на пару, а овощи и плоды – припускать. Это улучшает вкусовые достоинства пищи и повышает сохранность многих пищевых веществ. Если в диете допускаются жареные блюда, то жарят на топленом или растительном масле. Сливочное масло кладут в готовое блюдо. Во многих лечебных диетах необходимо щажение желудочно-кишечного тракта: механическое, химическое и термическое. Технологические приемы, обеспечивающие *механическое щажение* желудочно-кишечного тракта. Технологические приемы, обеспечивающие *химическое щажение* желудочно-кишечного тракта. Для улучшения вкуса при мало- или бессолевой диете в меню включают кислые блюда, кислые и сладкие подливки и соусы, добавляют во вторые блюда перед раздачей заменитель поваренной соли Сонасол 1,5–2,5 г. С целью уменьшения потребления крахмала и сахара при сахарном диабете исключают богатые углеводами кулинарные изделия. В рубленых мясных и рыбных блюдах вместо пшеничного хлеба используют творог, а в сладких изделиях сахар заменяют ксилитом в соотношении 1:1 или сорбитом 1:1,3–1,5, не более 30 г в день. Для обогащения рациона белком готовят блюда с добавлением сухого обезжиренного молока, казеинатов, казецитов, пресного творога, соевой муки, изолята соевого белка, дрожжей. Для обогащения рациона йодом используют морепродукты: морскую капусту, креветки, кальмары и др. Супы состоят из двух частей: жидкой – основы и плотной – гарнира. В качестве жидкой основы супов используют бульоны (мясной, костный, рыбный и др.), отвары из овощей, фруктов и ягод, круп, макаронных изделий, молоко, молочнокислые продукты, квас. В гарнир входят: мясо, рыба и изделия из них, овощи, плоды, крупы, макароны и другие продукты. Благодаря вкусовым и экстрактивным веществам супы возбуждают аппетит. По температуре супы подразделяют на горячие (75–80 °С) и холодные (12–14 °С). Горячие супы по способу приготовления делят на заправочные, протертые и прозрачные, а холодные – на непротертые и протертые. Особенности приготовления первых диетических блюд.

6.4 Технология приготовления мучных блюд для детского, диетического и лечебно-профилактического питания.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Песочные пирожные с творогом и фруктами. Муку с сахаром просеять на разделочную доску, добавить сливочное масло, натертое на терке, яичные желтки и 2 столовые ложки молока. Разделить тесто ножом и потом быстро замесить, чтобы не размякло. Тесто выложить на противень, слегка запечь в духовке, быстро намазать творожной начинкой, смешанной с ванильным сахаром, выложить половинками абрикосов (кожицей в творог) и запечь в хорошо нагретой духовке. Незадолго до готовности смазать взбитыми белками. Как только они подрумянятся, пирожные готовы. Остудить, нарезать на порции. Состав: пшеничная мука — 250 г, сахар — 100 г, сливочное масло — 125 г, желтки — 2 шт, молоко — 30 мл молока. Для начинки: творог — 250 г, белки — 4 шт, абрикосы — 150 г, сахар — 150 г, ваниль — по вкусу.

6.5 Составление планово-расчетного меню предприятия. Расчет требуемого количества сырья и продуктов.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Расчетное меню представляет собой перечень наименований блюд с указанием номера по сборнику рецептов блюд и кулинарных изделий, выхода готового блюда, гарнира и соуса, количества порций блюда, а также коэффициента трудоемкости его приготовления. Количество порций блюд принимается из таблиц процентного соотношения различных групп блюд. Для различных типов предприятий общественного питания меню составляется на различное количество дней: - для ресторанов, специализированных предприятий (кафе, шашлычная, чебуречная и т. д.) – на 1 день, - для общедоступных предприятий (столовая) – на 3 дня, - для предприятий общественного питания, находящихся при промышленных и других предприятиях – на 5 дней. Меню составляют с учетом ассортимента минимума, рекомендуемого для предприятия общественного питания данного типа, сезонности (курсовой и дипломный проекты рассчитываются на летне-осенний период), особенностей национальной кухни, контингента питающихся, специфики проектируемого предприятия, климатических особенностей района строительства и т. д. Наименование блюд в меню следует записывать в строго определенном порядке.