	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования Педиатрия Специальность 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) Рабочая программа «Гигиена» Методические указания для обучающихся	- 1 -
--	--	--	-------

**Методические указания  
для обучающихся**

**ТЕМА:**



## ГИГИЕНА ПИТАНИЯ ОРГАНИЗОВАННЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ, ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

### МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Рациональное питание организованных групп населения в экстремальных ситуациях, полевых условиях (на примере питания военнослужащих) имеет существенное значение для сохранения здоровья и работоспособности (боеготовности). Без рационального питания личного состава ВС РФ в разнообразных условиях боевой обстановки не возможно выполнение поставленных задач. Медицинская служба осуществляет санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за организацией питания военнослужащих в полевых условиях. Подготовка врача по данной проблеме необходима для выполнения должностных обязанностей начальника медицинской службы воинской части и обязанностей по организации адекватного поведения, в том числе питания, гражданского населения в чрезвычайных ситуациях (наводнения, землетрясения, аварии, экспедиционные условия и др.).

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** ознакомить студентов с организацией питания организованных групп населения на примере питания военнослужащих, научить проведению санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за питанием военнослужащих в полевых условиях.


### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИИ

1. Решение ситуационных профессионально ориентированных задач, оформление решений в протоколе. Участие в обсуждении решений ситуационных задач.
2. Оценка питания военнослужащих по меню-раскладке, выявление соответствия набора пищевых продуктов нормам довольствия по общевоинскому пайку:
  - получить меню-раскладку;
  - проверить соответствие ассортимента и количества продуктов в раскладке нормам суточного довольствия по общевоинскому пайку;
  - подсчитать калорийность, количество белков, жиров, углеводов, витаминов С и А в суточном рационе, используя «Таблицы химического состава и калорийности продуктов»; заполнить таблицу:

Таблица 1

### Схема для подсчета качественного состава и калорийности питания

Наименование продуктов	Масса, г	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Ккал	витамины	
						А,мг	С,мг
Завтрак Перечень продуктов							
Обед Перечень продуктов							
Ужин Перечень продуктов							
Итого за сутки							

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Основная профессиональная образовательная программа высшего образования Педиатрия Специальность 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) Рабочая программа «Гигиена» Методические указания для обучающихся</p>	<p>- 3 -</p>
--	---	--	--------------

3. Анализ режима питания военнослужащих:
  - кратность приема пищи;
  - распределение калорийности суточного пайка по приемам пищи.
4. Составление заключения о полноценности рациона, исходя из «Норм физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии», и рекомендаций.

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Цель организации рационального питания военнослужащих и его гигиенического обеспечения.
2. Организация питания в полевых условиях.
3. Виды пайков, применяемых в питании военнослужащих.
4. Задачи медицинской службы по санитарно-эпидемиологическому надзору за питанием в полевых условиях.
5. Питание в чрезвычайных ситуациях и условиях применения оружия массового поражения.
6. Методы обеспечения защиты продовольствия и безопасности питания.
7. Санитарно-гигиеническая экспертиза продовольствия в условиях возможного заражения РВ, ОВ, БС. Этапы экспертизы продовольствия.
8. Способы обеззараживания, дезактивации и обезвреживания продовольствия и тары.

### СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

#### *Дефиниции темы*

**БАТАЛЬОННЫЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ ПУНКТ (БПП)** – пункт организации питания довольствующего подразделения (мотострелковые и танковые батальоны) в полевых условиях (получение, хранение, запасов продовольствия, приготовление и раздача пищи).

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РАЦИОН ПИТАНИЯ, СУХОЙ ПАЕК** – набор продуктов, предназначенный для питания военнослужащих, а также гражданских лиц в условиях, когда нет возможности готовить горячую пищу.

**МЕНЮ-РАСКЛАДКА** – основной планирующий документ, по которому осуществляется приготовление пищи; составляется начальником продовольственной службы с участием начальника медицинской службы, повара-инструктора, утверждается командиром части. По меню-раскладке можно судить о количестве, ассортименте, биологической ценности выданных продуктов по норме суточного довольствия.

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ ПАЕК** – набор продуктов питания в количестве и ассортименте по установленным нормам на сутки.


**ОСНОВНЫЕ ПАЙКИ** – пайки, предназначенные для приготовления горячей пищи при стационарном (казарменном) и полевом размещении.

*Виды продовольственных пайков:*

1. Основные (пайки котлового довольствия): № 1 – общевойсковой, № 2 – летный, № 3 – морской, № 4 – подводный, № 5 – лечебный, № 6 – для суворовцев, нахимовцев, воспитанников военно-музыкальных училищ.
2. Рационы выживания, аварийные рационы, бортовые и сухие пайки.
3. Дополнительные.

Таблица 2

## НОРМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ КАТЕГОРИЙ ЛИЦ В МИРНОЕ ВРЕМЯ

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Основная профессиональная образовательная программа высшего образования Педиатрия Специальность 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) Рабочая программа «Гигиена» Методические указания для обучающихся</p>	<p>- 4 -</p>
--	---	--	--------------

### Норма N 1 (общевоисковой паек)


на одного	Наименование продуктов	Количество (г)	человека
			в сутки
	Хлеб из смеси ржаной и пшеничной муки 1-го сорта	300	Хлеб белый из пшеничной муки 1-го сорта
	350		
	Мука пшеничная 1-го сорта	50	
	Крупа разная, бобовые	120	
	Макаронные изделия высшего сорта	30	Мясо
	250		120
	Рыба потрошенная без головы		Масло растительное
	30		45
	Масло коровье		Молоко коровье
	(миллилитров)	150	Яйцо куриное (штук)
	Сыр сычужный твердый	65	10
			Сахар
	Соль поваренная пищевая	20	
	Чай	1	Кофе натуральный растворимый
	1,5		
	Лавровый лист	0,2	Перец
	Горчичный порошок	0,5	
	Дрожжи хлебопекарные прессованные		0,5
	Уксус	2	Томатная паста
	Картофель и овощи свежие - всего		900
	картофель	600	в том числе:
	120		капуста
	свекла		30
	40		морковь
	лук	50	огурцы, помидоры, тыква, кабачки
	60		
	Соки плодовые и ягодные (миллилитров)	100	Фрукты сушеные (изюм, курага, чернослив)
	10		Поливитаминный препарат (драже) <*>
	1		

<\*> Выдается с 15 апреля по 15 июня, а в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях - с 15 апреля по 31 августа.

Таблица 3

#### Химический состав и энергетическая ценность общевоискового пайка

Показатель	Количество
Энергетическая ценность, ккал	4300
Белки, г	130
Жиры, г	125
Углеводы, г	635
Кальций, мг	652
Фосфор, мг	2807

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Основная профессиональная образовательная программа высшего образования Педиатрия Специальность 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) Рабочая программа «Гигиена» Методические указания для обучающихся</p>	<p>- 5 -</p>
--	---	--	--------------

Витамин А (каротин), мг	0,41 (4,4)
Витамин С, мг	108

Горячую пищу готовят, как правило, 3 раза в сутки. При трехразовом питании общевойсковой паек должен обеспечивать завтрак (30-35%), обед (40-45%), ужин (20-30% от общей энергетической ценности).

Если обстановка не позволяет обеспечить трехразовое питание, то горячую пищу выдают 2 раза в сутки (завтрак – 40%, ужин -35%), а в обед обеспечивают промежуточное питание (25% энергетической ценности; выдаются хлеб, мясные и мясорастительные консервы, сахар).

Если приготовление горячей пищи из продуктов общевойскового пайка не представляется возможным, питание организуется по норме «Индивидуальный рацион питания для повседневной деятельности войск» (ИРП-П); непрерывное питание по данному пайку не должно превышать 3 суток.

Таблица 4

**Индивидуальный рацион питания для повседневной деятельности войск  
(ИРП-П)**

Наименование продуктов, предметов	Количество на 1 человека в сутки
Хлебцы армейские из муки пшеничной 1 сорта	300 г
Консервы мясные разные	350 г
Консервы мясорастительные разные	500 г
Сахар	45 г
Концентрат для напитка	25 г
Чай растворимый с сахаром	32 г
Повидло фруктовое (джем)	45 г
Карамель леденцовая	10 г
Поливитамины, драже	1 драже
Разогреватель портативный	1 шт.
Вскрывать консервов	1 шт.
Салфетки бумажные	3 шт.

При выполнении военнослужащими (десантниками) боевой задачи в отрыве от своей части применяется «Индивидуальный рацион питания для боевой деятельности войск» (ИРП-Б); непрерывное питание по данному пайку не должно превышать 7 суток.

Таблица 5

**Индивидуальный рацион питания для боевой деятельности войск  
(ИРП-Б)**

Наименование продуктов, предметов	Количество на 1 человека в сутки
Хлебцы армейские из муки пшеничной 1 сорта	200 г
Консервы мясные разные	250 г
Консервы мясные фаршевые разные	100 г
Консервы мясорастительные и мясоовощные разные	250 г
Консервы рыбные разные	100 г
Гарниры крупноовощные	100 г
Сахар	75 г



Кофе растворимый	2 г
Концентраты для напитка	25 г
Чай быстрорастворимый с сахаром	16 г
Напиток молочный сухой	30 г
Повидло фруктовое разное	45 г
Карамель	10 г
Фрукты сушеные	20 г
Консервы овощные закусочные	60 г
Поливитамины, драже	1 драже
Разогреватель портативный	1 шт.
Вскрывать консервов	1 шт.
Спички водостойкие	6 шт.
Салфетки бумажные	3 шт.
Салфетки гигиенические	3 шт.
Средства обеззараживания воды	6 шт.
Ложка пластмассовая	1 шт.

**Обязанности начальника медицинской службы части по организации питания в полевых условиях:**

1. Контроль соблюдения санитарных правил хранения, транспортировки и распределения пищевых продуктов.
2. Участие в оценке качества продуктов и их санитарной экспертизе. Выдача заключения о пригодности продуктов к употреблению по данным экспертизы.
3. Контроль санитарного состояния объектов продовольственной службы.
4. Контроль соблюдения правил приготовления и качества пищи.
5. Оценка состояния здоровья личного состава, статуса питания военнослужащих.
6. Контроль состояния здоровья персонала пищевых объектов.

**Этапы санитарной экспертизы продовольствия:**

1. Ознакомление с общей радиационной, химической и бактериологической обстановкой, ее оценка на основании данных разведки. Определение вероятности, вида и интенсивности заражения.
2. Изучение условий хранения, состояния тары с учетом защитных свойств. Предварительная сортировка продовольствия в зависимости от вероятности заражения.

**Группы продовольствия при сортировке:**

1. Явно зараженное продовольствие (неупакованное, поврежденная тара, проницаемая тара, явные признаки заражения) направляется на специальную обработку или утилизацию.
2. Незараженное продовольствие (тара высшей защитной категории) разрешается к употреблению без ограничений после обработки тары.
3. Продовольствие сомнительного качества (подозрительное на заражение) направляется для исследования в специальные лаборатории.

Таблица 6

**Основные показатели пищевого статуса, физической работоспособности и функции зрительного анализатора у мужчин**

Показатели	Статус питания			
	обычны	оптимальны	избыточны	недостаточный




Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования  
Педиатрия  
Специальность 31.05.02 Педиатрия  
(уровень специалитета)  
Рабочая программа «Гигиена»  
Методические указания для обучающихся

- 7 -

	<b>й</b>	<b>й</b>	<b>й</b>	<b>неполно - ценный</b>	<b>премор - бидный</b>	<b>болез- ненны й</b>
Индекс массы тела, кг/кв.м 17-24 года 25-35 лет	19,2-24 20,7-26	19,6-22 20,7-24	> 24,3 > 26,4	< 19,2 < 20,7		
Масса тела, % идеальной	90-110	100	> 110	89-80	79-70	< 70
Толщина кожножирово й складки на трицепсе, мм	7,7-10,2	8,5	> 10,2	7,7-6,8	6,8-6,0	< 6,0
Окружность плеча, см	25,2-33,0	28	> 33,0	25,2-22,5	22,4- 19,6	< 19,6
Бег на 100 м, сек.	< 15,5	< 14,5	> 15,5	> 15,5		
Подтягивание на перекладине, число раз	> 8	> 10	< 8	< 8		
Время темновой адаптации, сек.	40-60	< 40	40-60	60-90	90-120	120

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>	<p>Основная профессиональная образовательная программа высшего образования Педиатрия Специальность 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) Рабочая программа «Гигиена» Методические указания для обучающихся</p>	<p>- 8 -</p>
--	---	--	--------------

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### *а) Основная литература:*

1. Большаков А. М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В. Р. – 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. – 528 с. : ил.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. и др. ; под. ред. Мельниченко П.И. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 656 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

### *а) Дополнительная литература:*

1. Архангельский В. И. Гигиена. Compendium [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Мельниченко П.И. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Мазаев В. Т. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс] : учебник / Мазаев В. Т., Шлепнина Т. Г. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Гигиена труда [Текст] : учебник для вузов / Измеров Н. Ф. и др. ; под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 584 с. : ил. + 1 CD-ROM
4. Измеров Н. Ф. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учебник по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060105.65 "Мед.-профил. дело" по дисциплине "Гигиена с основами экологии человека. ВГ" / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А. и др. ; под ред. П. И. Мельниченко ; Минобрнауки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 752 с. : ил. + 1 CD-ROM.
6. Общая гигиена [Текст] : учеб. пособие. Ч. I / Л. П. Сливина [и др.] ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 100 с. : ил., табл.