

**Пояснительная записка  
к типовому основному (организованному) меню (завтрак, обед, полдник),  
разработанному для обеспечения питанием детей, обучающихся по программам  
начального и основного образования в общеобразовательных организациях  
Чукотского автономного округа**

**Требования к разработке меню (завтрак, обед, полдник) для обеспечения  
питанием детей, обучающихся в общеобразовательных организациях  
Чукотского автономного округа**

Разработанные 10-ти дневные меню (завтрак, обед) для обеспечения питанием детей, обучающихся в общеобразовательных организациях Чукотского автономного округа, анализ их химического состава представлены в Приложении 1 (для учащихся 7-11 лет).

Представленное меню (по составу блюд, используемым пищевым продуктам, химико-энергетическим показателям) разработано применительно к пришлому населению Чукотского автономного округа.

При разработке меню учитывались требования:

- СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»;
- МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»;
- МР 2.4.5.0146-19 «Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации»;
- МР 2.4.5.0107-15 «Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах».

При определении суточной физиологической потребности обучающихся в энергии, макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах (витамины, минеральные вещества и микроэлементы, биологически активные вещества) учитывалось, что в МР 2.4.5.0146-19 и в МР 2.3.1.2432-08 нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации указаны применительно к размерам непосредственного их поступления в организм ребенка, то есть с учетом потерь при тепловой обработке и потреблении пищевых продуктов, а в СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения" нормы даны без учета таких потерь. В связи с тем, что при расчете показателей меню учитывается химический состав пищевых продуктов на основании данных официальных справочников, в которых не учтены потери, необходимо обоснование показателей меню для детей разных возрастов применительно к условиям Арктической зоны Российской Федерации.

**При разработке меню учтены положения СанПиН 2.3/2.4.3590-20:**

I. Особенности организации общественного питания детей:

1.1. При формировании рациона здорового питания и меню при организации общественного питания детей в школе, осуществляющей образовательную деятельность в МБОУ «Центр образования с. Ваеги» должны соблюдаться следующие требования:

1.2. Меню разрабатывается на период не менее двух недель (с учетом режима организации) для возрастной группы детей 7-11 лет.

Питание детей должно осуществляться в соответствии с утвержденным меню.

Допускается замена одного вида пищевой продукции, блюд и кулинарных изделий на иные виды пищевой продукции, блюд и кулинарных изделий в соответствии с таблицей замены пищевой продукции с учетом ее пищевой ценности.

1.3. Меню допускается корректировать с учетом климатогеографических, национальных, конфессиональных и территориальных особенностей питания населения, **при условии соблюдения требований к содержанию и соотношению в рационе питания детей основных пищевых веществ.**

Прилагаемое меню является типовым, в нем приводятся виды мяса, рыбы, фруктов, субпродуктов и т.п. с целью точного расчета химсостава. При практическом применении на местах могут применяться и другие разрешенные виды продуктов (например, вместо говядины может применяться оленина, баранина и т.п. с внесением корректировок в ТТК).

**Меню разработаны для осенне-зимнего периода, необходимые замены блюд для весеннего периода обеспечения (до поступления овощей нового урожая) приведены в таблице 10 настоящей пояснительной записки.**

При наличии финансовых ресурсов, образовавшихся в результате эффективного проведения закупок продовольственных товаров при самостоятельном способе организации питания, рекомендуется их расходовать на дополнительную закупку фруктов и (или) свежих овощей. При этом обязательно отображение увеличения объема выдачи фруктов (овощей) в основном (организованном) меню.

Для соблюдения принципов здорового питания в разработанных меню проведено снижение норм закладки сахара, жиров и соли по сравнению с классической рецептурой, проведенные коррекции отражены в таблице 11 настоящей пояснительной записки.

**Определение необходимых показателей меню для детей 7-11 лет по энергии и пищевым веществам (без учета потерь при тепловой обработке и потреблении пищевых продуктов) для Арктической зоны Российской Федерации**

Для детей в возрасте 7-11 лет в МР 2.3.1.2432-08 установлена потребность (поступление в организм после всех видов обработки и потерь) в белках – 63 г, жирах – 70 г, углеводах – 305 г, в энергии в размере 2100 ккал в сутки, а в СанПиН 2.3/2.4.3590-20 в белках – 77 г, жирах – 79 г, углеводах – 335 г, в энергии в размере 2100 ккал в сутки, то есть соответственно на 22% (по белкам), 13% (по жирам), 10% (по углеводам) и 12% (по энергии) больше. Доля в общем суточном энергосодержании в СанПиН 2.3/2.4.3590-20 составляет белков - 13%, жиров -30%, углеводов -- 57%.

В МР 2.4.5.0146-19 для Арктической зоны Российской Федерации» установлена потребность (поступление в организм после всех видов обработки и потерь) в белках – 75 г, жирах – 90 г, углеводах – 300 г, в энергии в размере 2310 ккал в сутки. При этом, доля в общем суточном энергосодержании отличается с учетом климатических особенностей Арктической зоны в сравнении с показателями СанПиН 2.3/2.4.3590-20 и составляет белков - 14%, жиров -35%; углеводов - 51% (с учетом допустимых расхождений может составлять по белкам – 12-17%, по жирам – 33-38%, по углеводам – 47-55%).

С учетом коэффициента увеличения, отражающего потери пищевых продуктов (отношение показателей СанПиН 2.3/2.4.3590-20 к МР 2.3.1.2432-08) к значениям потребности по МР 2.4.5.0146-19 для Арктической зоны, потребность для

детей в возрасте 7-11 лет для Арктической зоны составляет: **белки – 92 г, жиры – 102 г, углеводы – 330 г, в энергии в размере 2585 ккал в сутки.**

При этом, максимальные значения могут составлять, соответственно, 111г, 110 г, 355 г, а минимальные – 72 г, 93 г, 310 г, при условии сохранения установленного энергосодержания в размере 2585 ккал в сутки.

**Определение необходимых показателей меню для детей 12-18 лет по энергии и пищевым веществам (без учета потерь при тепловой обработке и потреблении пищевых продуктов) для Арктической зоны Российской Федерации**

В МР 2.4.5.0146-19 «Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации» установлена потребность (поступление в организм после всех видов обработки и потерь) в белках – 89 г, жирах – 107 г, углеводах – 358 г, в энергии в размере 2751 ккал в сутки.

Применяя коэффициент увеличения, отражающий потери пищевых продуктов (отношение показателей СанПиН 2.3/2.4.3590-20 к МР 2.3.1.2432-08) к значениям потребности по МР 2.4.5.0146-19 для арктической зоны, получаем следующие требования к химсоставу меню **для детей в возрасте 12-18 лет для Арктической зоны: белки – 109 г, жиры – 121 г, углеводы – 393 г, в энергии в размере 3079 ккал в сутки.**

При этом, максимальные значения могут составлять, соответственно, 132г, 131 г, 424 г, а минимальные – 85 г, 110 г, 370 г, при условии сохранения установленного энергосодержания в размере 3079 ккал в сутки.

Данный подход к определению энергосодержания соответствует СанПиН 2.3/2.4.3590-20, где для детей в возрасте 12-18 лет энергосодержание увеличено на 16% в сравнение с детьми 7-11 лет.

Рецептурные сборники, используемые при разработке меню:

- сборник технических нормативов - Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях под редакцией М.П. Могильного и В.А. Тутельяна – М.: ДеЛи плюс, 2017;

- сборник технических нормативов. ФГАУ НЦЗД Минздрава России, НИИ ГиОЗДиП - Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для обучающихся образовательных организаций под редакцией член-корр. РАН, д.м.н., профессора В.Р. Кучмы – М.: Издатель Научный центр здоровья детей, 2016;

- сборник - Химический состав и калорийность российских пищевых продуктов под редакцией И.М. Скурихина и В.А. Тутельяна: Справочник. – М.: ДеЛи плюс, 2012.

Расчетные показатели химико-энергетических характеристик, выполнения натуральных норм, себестоимости меню для возраста 7-11 лет представлены в таблицах 4-9 настоящей пояснительной записки.

Расчетные показатели химико-энергетических характеристик, выполнения натуральных норм, себестоимости меню для возраста 12-18 лет представлены в таблицах настоящей пояснительной записки.

Таблицы замены пищевой продукции в граммах (нетто) представлены в таблицах настоящей пояснительной записки.

**Таблицы замены пищевых продуктов**  
**Таблица 1 - Замена пищевой продукции в граммах (нетто) с учетом их пищевой ценности**

(Приложение 11 к СанПиН 2.3/2.4.3590-20, Выкопировка)

Вид пищевой продукции	Масса, г	Вид пищевой продукции-заменитель	Масса, г
Говядина	100	Мясо кролика	96
		Печень говяжья	116
		Мясо птицы	97
		Рыба (треска)	125
		Творог с массовой долей жира 9%	120
		Баранина II кат.	97
		Конина I кат.	104
		Мясо лосося (мясо с ферм)	95
		Оленина (мясо с ферм)	104
		Консервы мясные	120
Молоко питьевое с массовой долей жира 3,2%	100	Молоко питьевое с массовой долей жира 2,5%	100
		Молоко сгущенное (цельное и с сахаром)	40
		Сгущено-вареное молоко	40
		Творог с массовой долей жира 9%	17
		Мясо (говядина I кат.)	14
		Мясо (говядина II кат.)	17
		Рыба (треска)	17,5
		Сыр	12,5
		Яйцо куриное	22
Творог с массовой долей жира 9%	100	Мясо говядина	83
		Рыба (треска)	105
Яйцо куриное (1 шт.)	41	Творог с массовой долей жира 9%	31
		Мясо (говядина)	26
		Рыба (треска)	30

		Молоко цельное	186
		Сыр	20
Рыба (треска)	100	Мясо (говядина)	87
		Творог с массовой долей жира 9%	105
Картофель	100	Капуста белокочанная	111
		Капуста цветная	80
		Морковь	154
		Свекла	118
		Бобы (фасоль), в том числе консервированные	33
		Горошек зеленый	40
		Горошек зеленый консервированный	64
		Кабачки	300
Фрукты свежие	100	Фрукты консервированные	200
		Соки фруктовые	133
		Соки фруктово-ягодные	133
		Сухофрукты:	
		Яблоки	12
		Чернослив	17
		Курага	8
Изюм	22		

**Таблица 2 – Замена продуктов по белкам и углеводам**

(Приложение 6 к СанПиН 2.4.5.2409-08, Выкопировка), применима в части, не противоречащей СанПиН 2.3/2.4.3590-20

Наименование продуктов	Количество (нетто, г)	Химический состав			Добавить к суточному рациону или исключить
		белки, г	жиры, г	углеводы, г	
Замена хлеба (по белкам и углеводам)					
Хлеб пшеничный	100	7,6	0,9	49,7	

Хлеб ржаной простой	150	8,3	1,5	48,1	
Мука пшеничная 1 сорт	70	7,4	0,8	48,2	
Макаронны, вермишель	70	7,5	0,9	48,7	
Крупа манная	70	7,9	0,5	50,1	
Замена картофеля (по углеводам)					
Картофель	100	2,0	0,4	17,3	
Свекла	190	2,9	-	17,3	
Морковь	240	3,1	0,2	17,0	
Капуста белокочанная	370	6,7	0,4	17,4	
Макаронны, вермишель	25	2,7	0,3	17,4	
Крупа манная	25	2,8	0,2	17,9	
Хлеб пшеничный	35	2,7	0,3	17,4	
Хлеб ржаной простой	55	3,1	0,6	17,6	
Замена свежих яблок (по углеводам)					
Яблоки свежие	100	0,4	-	9,8	
Яблоки сушеные	15	0,5	-	9,7	
Курага (без косточек)	15	0,8	-	8,3	
Чернослив	15	0,3	-	8,7	
Замена молока (по белку)					
Молоко	100	2,8	3,2	4,7	
Творог полужирный	20	3,3	1,8	0,3	
Творог жирный	20	2,8	3,6	0,6	
Сыр	10	2,7	2,7	-	
Говядина (1 кат.)	15	2,8	2,1	-	
Говядина (2 кат.)	15	3,0	1,2	-	
Рыба (филе трески)	20	3,2	0,1	-	

Замена мяса (по белку)					
Говядина (1 кат.)	100	18,6	14,0		
Говядина (2 кат.)	90	18,0	7,5		Масло +6 г
Творог полужирный	110	18,3	9,9		Масло +4 г
Творог жирный	130	18,2	23,4	3,7	Масло -9 г
Рыба (филе трески)	120	19,2	0,7	-	Масло +13 г
Яйцо	145	18,4	16,7	1,0	
Замена рыбы (по белку)					
Рыба (филе трески)	100	16,0	0,6	1,3	
Говядина 1 кат.	85	15,8	11,9	-	Масло -11 г
Говядина 2 кат.	80	16,0	6,6	-	Масло -6 г
Творог полужирный	100	16,7	9,0	1,3	Масло -8 г
Творог жирный	115	16,1	20,7	3,3	Масло -20 г
Яйцо	125	15,9	14,4	0,9	Масло -13 г
Замена творога					
Творог полужирный	100	16,7	9,0	1,3	
Говядина 1 кат,	90	16,7	12,6	-	Масло -3 г
Говядина 2 кат.	85	17,0	7,5	-	
Рыба (филе трески)	100	16,0	0,6	-	Масло +9 г
Яйцо	130	16,5	15,0	0,9	Масло -5 г
Замена яйца (по белку)					
Яйцо 1 шт.	40	5,1	4,6	0,3	
Творог полужирный	30	5,0	2,7	0,4	
Творог жирный	35	4,9	6,3	1,0	
Сыр	20	5,4	5,5	-	
Говядина 1 кат.	30	5,6	4,2	-	
Говядина 2 кат.	25	5,0	2,1	-	
Рыба (филе трески)	35	5,6	0,7	-	

**Таблица 3 - Таблица замены продуктов в граммах (нетто) по белкам**

Приложение № 4 к МР 2.4.5. 0146-19, Выкопировка), применима в части, не противоречащей СанПиН 2.3/2.4.3590-20.

<b>Наименование продукта</b>	<b>Количество (нетто, г)</b>	<b>Белки, г</b>
<b>Замена мяса по белку</b>		
<b>Говядина (1 кат)</b>	<b>100</b>	<b>18,6</b>
Говядина (2 кат)	93	18,6
Конина (1 кат)	95	18,5
Оленина (1 кат)	95	18,5
Баранина (2 кат)	94	18,6
Печень говяжья	104	18,6
Язык говяжий	116	18,6
Куры (1 кат)	102	18,6
Куры (2 кат)	88	18,7
Индейки (1 кат)	95	18,5
Индейки (2 кат)	86	18,6
Бройлеры (цыплята) (1 кат)	99	18,5
Бройлеры (цыплята) (2 кат)	94	18,5
Рыба (филе трески)	116	18,6
Рыба (филе пикши)	108	18,6
Рыба (филе горбуши)	91	18,7
Рыба (филе муксуна)	101	18,7
Рыба (филе чира (шокура))	104	18,6
Рыба (филе омуля)	97	18,6
Рыба (филе сига)	98	18,6
Рыба (филе щуки)	100	18,6
<b>Замена творога по белку</b>		
<b>Творог 9%</b>	<b>100</b>	<b>18,0</b>
Говядина (1 кат)	97	18,0
Говядина (2 кат)	90	18,0
Конина (1 кат)	92	17,9
Оленина (1 кат)	92	17,9
Баранина (2 кат)	91	18,0
Печень говяжья	101	18,1
Язык говяжий	113	18,1
Куры (1 кат)	99	18,0
Куры (2 кат)	85	18,0
Индейки (1 кат)	92	17,9
Индейки (2 кат)	83	17,9
Бройлеры (цыплята) (1 кат)	96	18,0
Бройлеры (цыплята) (2 кат)	91	17,9
Рыба (филе трески)	113	18,1
Рыба (филе пикши)	105	18,1
Рыба (филе горбуши)	88	18,0
Рыба (филе муксуна)	97	17,9
Рыба (филе чира (шокура))	101	18,1
Рыба (филе омуля)	94	18,0
Рыба (филе сига)	95	18,1
Рыба (филе щуки)	97	18,0
<b>Замена трески по белку</b>		



<b>Рыба (филе трески)</b>	<b>100</b>	<b>16,0</b>
Говядина (1 кат)	86	16,0
Говядина (2 кат)	80	16,0
Конина (1 кат)	82	16,0
Оленина (1 кат)	82	16,0
Баранина (2 кат)	81	16,0
Печень говяжья	89	15,9
Язык говяжий	100	16,0
Куры (1 кат)	88	16,0
Куры (2 кат)	75	15,9
Индейки (1 кат)	82	16,0
Индейки (2 кат)	74	16,0
Бройлеры (цыплята) (1 кат)	86	16,1
Бройлеры (цыплята) (2 кат)	81	16,0
Рыба (филе пикши)	93	16,0
Рыба (филе горбуши)	78	16,0
Рыба (филе муксуна)	86	15,9
Рыба (филе чира (шокура))	89	15,9
Рыба (филе омуля)	83	15,9
Рыба (филе сига)	84	16,0
Рыба (филе щуки)	86	16,0
<b>Замена куры (1 кат) по белку</b>		
<b>Куры (1 кат)</b>	<b>100</b>	<b>18,2</b>
Говядина (1 кат)	98	18,2
Говядина (2 кат)	91	18,2
Конина (1 кат)	93	18,1
Оленина (1 кат)	93	18,1
Баранина (2 кат)	92	18,2
Печень говяжья	102	18,3
Язык говяжий	114	18,2
Куры (2 кат)	86	18,2
Индейки (1 кат)	93	18,1
Индейки (2 кат)	84	18,1
Бройлеры (цыплята) (1 кат)	97	18,1
Бройлеры (цыплята) (2 кат)	92	18,1
Рыба (филе трески)	114	18,2
Рыба (филе пикши)	106	18,2
Рыба (филе горбуши)	89	18,2
Рыба (филе муксуна)	98	18,1
Рыба (филе чира (шокура))	102	18,3
Рыба (филе омуля)	95	18,2
Рыба (филе сига)	96	18,2
Рыба (филе щуки)	98	18,2

**Таблица 4 - Распределение пищевых веществ и энергии по приемам пищи и дням  
проекта основного меню для возраста 7-11 лет**

Суточная потребность в пищевых веществах для обучающихся 7- 11 лет по МР 2.4.5.0146-19 (с учетом коэф. увеличения на потери при тепловой и др. обработки)		БЕЛКИ		ЖИРЫ		УГЛЕВОДЫ		ЭЦ	
		<b>92</b>		<b>103</b>		<b>330</b>		<b>2585</b>	
<b>Завтрак 20-25 % от суточной потребности</b>									
1 день	понедельник	22,57	25%	22,58	22%	79,26	24%	610,39	24%
2 день	вторник	18,02	20%	20,53	20%	64,55	20%	498,03	19%
3 день	среда	23,84	26%	25,33	25%	86,72	26%	674,28	26%
4 день	четверг	31,43	34%	20,30	20%	79,10	24%	638,66	25%
5 день	пятница	21,08	23%	20,12	20%	70,63	21%	544,46	21%
6 день	понедельник	18,02	20%	20,53	20%	64,45	20%	498,03	19%
7 день	вторник	19,41	21%	24,69	24%	85,12	26%	648,10	25%
8 день	среда	21,41	23%	20,13	20%	97,17	29%	638,89	25%
9 день	четверг	24,77	27%	28,11	27%	90,53	27%	738,04	29%
10 день	пятница	21,92	24%	23,26	23%	68,60	21%	575,23	22%
<b>среднее</b>		<b>22,25</b>	<b>24%</b>	<b>22,56</b>	<b>22%</b>	<b>78,61</b>	<b>24%</b>	<b>606,41</b>	<b>23%</b>
<b>Обед 30-35 % от суточной потребности</b>									
1 день	понедельник	34,66	38%	31,40	30%	116,89	35%	892,08	35%
2 день	вторник	33,29	36%	34,71	34%	96,27	29%	839,23	32%
3 день	среда	35,70	39%	25,25	25%	92,15	28%	732,16	28%
4 день	четверг	34,29	37%	29,03	28%	117,25	36%	866,32	34%
5 день	пятница	39,68	43%	29,96	29%	82,94	25%	743,91	29%
6 день	понедельник	29,35	32%	32,59	32%	95,76	29%	794,17	31%
7 день	вторник	36,14	39%	33,89	33%	116,06	35%	922,32	36%
8 день	среда	35,43	39%	34,80	34%	103,83	31%	878,87	34%
9 день	четверг	32,12	35%	27,65	27%	91,61	28%	730,24	28%
10 день	пятница	39,03	42%	24,99	24%	103,15	31%	799,32	31%
<b>среднее</b>		<b>34,97</b>	<b>38%</b>	<b>30,43</b>	<b>30%</b>	<b>101,59</b>	<b>31%</b>	<b>819,86</b>	<b>32%</b>
<b>Полдник</b>									
1 день	понедельник	10,06	11%	13,08	13%	56,89	17%	392,03	15%
2 день	вторник	12,70	14%	4,56	4%	54,38	16%	316,60	12%
3 день	среда	13,29	14%	12,30	12%	52,86	16%	382,27	15%
4 день	четверг	11,88	13%	7,96	8%	51,93	16%	334,48	13%
5 день	пятница	10,45	11%	14,67	14%	51,72	16%	386,90	15%
6 день	понедельник	12,70	14%	4,56	4%	54,38	16%	316,60	12%
7 день	вторник	13,29	14%	12,30	12%	52,86	16%	382,27	15%
8 день	среда	11,88	13%	7,96	8%	51,93	16%	334,48	13%

9 день	четверг	10,45	11%	14,67	14%	51,72	16%	386,90	15%
10 день	пятница	12,70	14%	4,56	4%	54,38	16%	316,60	12%
<b>среднее</b>		<b>11,94</b>	<b>13%</b>	<b>9,66</b>	<b>9%</b>	<b>53,30</b>	<b>16%</b>	<b>354,91</b>	<b>14%</b>

**Таблица 5 - Расчетные показатели содержания витаминов и минеральных веществ проекта меню для обучающихся общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа возраст 7-11 лет**

Показатели	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
	В1	С	А (мкг)	Е	Са	Р	Mg	Fe
Среднее значение завтрак	0,31	68,96	437,42	2,02	270,00	379,04	81,25	4,29
% выполнения МР	29%	92%	62%	20%	25%	23%	31%	36%
Среднее значение обед	0,51	72,46	356,03	7,73	146,90	430,09	132,13	7,75
% выполнения МР	46%	97%	51%	77%	13%	26%	51%	65%
Среднее значение полдник	0,30	1,32	31,90	1,34	283,11	238,17	42,38	1,05
% выполнения МР	27%	2%	5%	13%	26%	14%	16%	9%
Суточная по МР 2.4.5.0146-19 для возраста 7-11 лет (с учетом коэф. увеличения на потери при тепловой и др. обработки)	1,1	75	700	10	1100	1650	260	12

**Таблица 6 - Анализ выполнения натуральных норм выдачи пищевых продуктов на завтрак и обед проекта меню обучающихся общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа возраст 7-11 лет**

Наименование пищевых продуктов (группы пищевых продуктов)	Коэффициент пересчета по группе	Фактически в среднем за 1 день, нетто, грамм	Рекомендуемый суточный набор пищевых продуктов по 2.4.5. МР 0146-19	% выполнения МР 2.4.5 0146-19
<b>Продукты животного происхождения (в пересчёте на мясо жилованное)</b>		<b>178,12</b>	<b>334,53</b>	<b>53,25</b>
Молоко и кисломолочные продукты	6,40	107	460	23,26
Творог	1,07	21	50	42,60

Сметана	7,00	13	15	83,67
Сыр твердый	0,66	7	10	66,00
Мясо жилованное	1,00	44	80	55,35
Субпродукты 1 категории	1,16	7	0	
Колбасные изделия	0,80	0	14	
Птица	1,27	60	35	170,80
Рыба филе	1,40	24	63	37,62
Яйцо куриное (шт) перевод в граммы	1,40	22	40	53,88
<b>Овощи и картофель</b>		<b>188</b>	<b>291</b>	<b>64,66</b>
Картофель (нетто)	1,00	130	187	69,41
Овощи, зелень	2,70	157	280	56,10
<b>Соки и фрукты</b>		<b>275</b>	<b>507</b>	<b>54,31</b>
Фрукты свежие	1,00	79	185	42,59
Фрукты сухие	0,15	20	15	130,00
Соки	0,90	60	200	30,00
Напитки витаминизированные (готовые)			0	0,00
<b>Хлеб, мука, макароны, крупы, бобовые</b>		<b>198</b>	<b>308</b>	<b>64,49</b>
Хлеб ржаной	1,50	25	80	31,25
Хлеб пшеничный	1,00	93	150	62,13
Крупы, бобовые	0,70	41	45	90,10
Макаронные изделия	0,70	17	13	130,85
Мука пшеничная	0,70	4	15	29,33

<b>Продукты жировой группы</b>				
Масло коровье сладкосливочное (с учетом избытка сыра)	2,40	17	30	56,23
Масло растительное		12	17	71,25
<b>Сахар и конд. изделия</b>		<b>22</b>	<b>47</b>	<b>46,71</b>
Сахар	1,00	22	40	54,50
Кондитерские изделия	1,50	0	10	0,00
<b>Прочие</b>				
Чай		0,5	0,6	75,00
Кофейный напиток		1,8	3	60,00
Дрожжи хлебопекарные		0,0	0,3	0,00
Соль		2,8	3	93,33

**Таблица 7 - Анализ выполнения натуральных норм выдачи пищевых продуктов на завтрак проекта меню обучающихся общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа возраст 7-11 лет**

<b>Наименование пищевых продуктов (групп пищевых продуктов)</b>	<b>Коэффициент пересчета по группе</b>	<b>Фактически в среднем за 1 день, нетто, грамм</b>	<b>Рекомендуемый суточный набор пищевых продуктов по 2.4.5. МР 0146-19</b>	<b>% выполнения МР 2.4.5 0146-19</b>
<b>Продукты животного происхождения (в пересчёте на мясо жилованное)</b>		<b>77,18</b>	<b>334,53</b>	<b>23,07</b>
Молоко и кисломолочные продукты	6,40	101	460	21,87
Творог	1,07	21	50	42,60
Сметана	7,00	5	15	31,67
Сыр твердый	0,66	6	10	60,00
Мясо жилованное	1,00	7	80	8,38
Субпродукты 1 категории	1,16	4	0	
Колбасные изделия	0,80	0	14	0,00

Птица	1,27	6	35	17,49
Рыба филе	1,40	4	63	6,35
Яйцо куриное (шт) перевод в граммы	1,40	20	40	50,38
<b>Овощи и картофель</b>		<b>57</b>	<b>291</b>	<b>19,77</b>
Картофель (нетто)	1,00	49	187	26,10
Овощи, зелень	2,70	23	280	8,36
<b>Соки и фрукты</b>		<b>95</b>	<b>507</b>	<b>18,82</b>
Фрукты свежие	1,00	79	185	42,59
Фрукты сухие	0,15	3	15	16,67
Соки	0,90	0	200	0,00
Напитки витаминизированные (готовые)			0	0,00
<b>Хлеб, мука, макаронны, крупы, бобовые</b>		<b>80</b>	<b>308</b>	<b>26,03</b>
Хлеб ржаной	1,50	0	80	0,00
Хлеб пшеничный	1,00	48	150	31,67
Крупы, бобовые	0,70	21	45	45,78
Макаронные изделия	0,70	0	13	0,00
Мука пшеничная	0,70	2	15	14,67
<b>Продукты жировой группы</b>				
Масло коровье сладкосливочное	2,40	10	30	33,17
Масло растительное		2	17	12,94
<b>Сахар и конд. изделия</b>		<b>14</b>	<b>47</b>	<b>29,14</b>
Сахар	1,00	14	40	34,00
Кондитерские изделия	1,50	0	10	0,00
<b>Прочие</b>				
Чай		0,5	0,6	75,00
Кофейный напиток		1,8	3	60,00
Дрожжи хлебопекарные		0,0	0,3	0,00
Соль		0,7	3	24,59

**Таблица 8 - Анализ выполнения натуральных норм выдачи пищевых продуктов на обед проекта меню обучающихся общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа возраст 7-11 лет**

<b>Наименование пищевых продуктов (групп пищевых продуктов)</b>	<b>Коэффициент пересчета по группе</b>	<b>Фактически в среднем за 1 день, нетто, грамм</b>	<b>Рекомендуемый суточный набор пищевых продуктов по 2.4.5. МР 0146-19</b>	<b>% выполнения МР 2.4.5 0146-19</b>
<b>Продукты животного происхождения (в пересчёте на мясо жилованное)</b>		<b>100,94</b>	<b>334,53</b>	<b>30,17</b>
Молоко и кисломолочные продукты	6,40	6	460	1,39
Творог	1,07	0	50	0,00
Сметана	7,00	8	15	52,00
Сыр твердый	0,66	1	10	6,00
Мясо жилованное	1,00	38	80	46,97
Субпродукты 1 категории	1,16	4	0	
Колбасные изделия	0,80		14	0,00
Птица	1,27	54	35	153,31
Рыба филе	1,40	20	63	31,27
Яйцо куриное (шт) перевод в граммы	1,40	1	40	3,50
<b>Овощи и картофель</b>		<b>131</b>	<b>291</b>	<b>44,89</b>
Картофель (нетто)	1,00	81	187	43,32
Овощи, зелень	2,70	134	280	47,73
<b>Соки и фрукты</b>		<b>180</b>	<b>507</b>	<b>35,49</b>
Фрукты свежие	1,00	0	185	0,00
Фрукты сухие	0,15	17	15	113,33
Соки	0,90	60	200	30,00
Напитки витаминизированные (готовые)			0	0,00
<b>Хлеб, мука, макароны, крупы, бобовые</b>		<b>118</b>	<b>308</b>	<b>38,46</b>
Хлеб ржаной	1,50	25	80	31,25
Хлеб пшеничный	1,00	46	150	30,47
Крупы, бобовые	0,70	20	45	44,32
Макаронные изделия	0,70	17	13	130,85
Мука пшеничная	0,70	2	15	14,67
<b>Продукты жировой группы</b>				

Масло коровье сладкосливочное	2,40	7	30	23,06
Масло растительное		10	17	58,31
<b>Сахар и конд. изделия</b>		<b>8</b>	<b>47</b>	<b>17,57</b>
Сахар	1,00	8	40	20,50
Кондитерские изделия	1,50	0	10	0,00
<b>Прочие</b>				
Чай		0,0	0,6	0,00
Кофейный напиток		0,0	3	0,00
Дрожжи хлебопекарные		0,0	0,3	0,00
Соль		3,1	3	102,35

**Таблица 9 - Расчет себестоимости проекта основного меню для обучающихся общеобразовательных организаций Чукотского автономного округа возраст 7-11 лет**

*По ценам Росстата*

	<b>Завтрак</b>	<b>Обед</b>	<b>Итого за завтрак и обед</b>	<b>Полдник</b>
<b>День и номер недели</b>	<b>руб.</b>	<b>руб.</b>	<b>руб.</b>	<b>руб.</b>
понедельник-1	146,96	142,82	289,78	73,71
вторник-1	126,6	182,93	309,53	58,53
среда-1	117,58	144,96	262,54	78,14
четверг-1	163,9	147,41	311,31	64,3
пятница-1	81,79	184,05	265,84	72,24
понедельник-2	126,6	121,46	248,06	58,53
вторник-2	128,57	152,17	280,74	78,14
среда-2	118,10	183,00	301,10	64,3
четверг-2	156,01	187,36	343,37	72,24
пятница-2	111,45	142,28	253,73	58,53
<b>Средняя стоимость</b>	<b>127,76</b>	<b>158,84</b>	<b>286,60</b>	<b>67,87</b>

Городской округ Анадырь	<b>127,76</b>	<b>158,84</b>	<b>286,60</b>	<b>67,87</b>
Анадырский муниципальный район	<b>127,76</b>	<b>158,84</b>	<b>286,60</b>	<b>67,87</b>
Провиденский городской округ	<b>134,14</b>	<b>166,79</b>	<b>300,93</b>	<b>71,26</b>
Городской округ Эгвекинот	<b>146,92</b>	<b>182,67</b>	<b>329,59</b>	<b>78,05</b>
Городской округ Певек	<b>146,92</b>	<b>182,67</b>	<b>329,59</b>	<b>78,05</b>
Чукотский муниципальный район	<b>146,92</b>	<b>182,67</b>	<b>329,59</b>	<b>78,05</b>
Билибинский муниципальный район	<b>159,70</b>	<b>198,56</b>	<b>358,25</b>	<b>84,83</b>



**Таблица 10 - Вариант реализации сезонных замен закусок**

Осенне-зимний сезон		Весенний сезон		Примечание
№ рецептуры	Наименование блюда	№ рецептуры	Наименование блюда	
75М/ссж	Икра свекольная	75М/ссж	Икра свекольная	В сезонных заменах не нуждается
94К/ссж	Салат Мозаика	94К/ссж	Салат Мозаика	В сезонных заменах не нуждается
57К	Салат из квашеной капусты	57К	Салат из квашеной капусты	В сезонных заменах не нуждается
69К/ссж	Салат из отварной моркови с сыром	69К/ссж	Салат из отварной моркови с сыром	В сезонных заменах не нуждается
85К	Салат из свеклы с черносливом орехами	85К	Салат из свеклы с черносливом орехами	В сезонных заменах не нуждается
55М	Салат из свеклы отварной с огурцами солеными	55М	Салат из свеклы отварной с огурцами солеными	В сезонных заменах не нуждается
104М	Салат из белокочанной капусты	47М	Салат из квашеной капусты	
94К/ссж	Салат Мозаика	94К/ссж	Салат Мозаика	В сезонных заменах не нуждается
85К	Салат из свеклы с черносливом орехами	85К	Салат из свеклы с черносливом орехами	В сезонных заменах не нуждается
62М	Салат из моркови с сахаром	69К/ссж	Салат из отварной моркови с сыром	

**Таблица 11 – Проведенные коррекции рецептур для снижения сахара, соли, жиров**

Блюдо	Норма закладки грамм по классической рецептуре*	Коррекция	% снижения
<b>1. Снижение сахара</b>			
Чай с сахаром	рецептура № 376 М <b>15</b>	рецептура № 376 М/ссж <b>12</b>	20
Какао	рецептура № 382 М <b>15</b>	рецептура № 382 М/ссж <b>12</b>	20
Компот из сухофруктов	рецептура № 349М <b>20</b>	рецептура № 349М/ссж <b>12</b>	40
Компот из яблок (вишни)	рецептура № 342 М <b>24</b>	рецептура № 342М/ссж <b>19</b>	21
Кофейный напиток с молоком	рецептура № 379 М <b>15</b>	рецептура № 379 М/ссж <b>12</b>	20

Кисель из брусники	рецептура № 350 М	<b>20</b>	рецептура № 350 М/сжж	<b>14</b>	30
Кисель из вишни	рецептура № 350 М	<b>20</b>	рецептура № 350 М/сжж	<b>16</b>	20
Пудинг из творога с молочным соусом	рецептура № 222 М	<b>14</b>	рецептура № 222 М	<b>11</b>	21
<b>2. Снижение жиров</b>					
Омлет с колбасой	рецептура № 212 М	<b>22</b>	рецептура № 212 М	<b>9</b>	59
Котлеты московские	рецептура № 270 М	<b>11</b>	рецептура № 270 М	<b>7</b>	36
Куры отварные (с соусом сметанным с томатом)	рецептура № 288 М	<b>8</b>	рецептура № 288 М	<b>6</b>	25
Каша вязкая молочная из овсяной крупы	рецептура № 173 М	<b>9</b>	рецептура № 173 М	<b>6</b>	33
Сырники с морковью с йогуртом	рецептура № 221 М	<b>17</b>	рецептура № 221 М	<b>12</b>	29
Пудинг из творога с молочным соусом	рецептура № 222 М	<b>6</b>	рецептура № 222 М	<b>4</b>	33
Плов из отварной говядины	рецептура № 244 М	<b>7</b>	рецептура № 244 М	<b>5</b>	29
Биточки (говядина)	рецептура № 268 М	<b>4</b>	рецептура № 268 М	<b>2</b>	50
Борщ московский	рецептура № 118 К	<b>5</b>	рецептура № 118 К	<b>3</b>	40
Котлеты рубленные из птицы с соусом сметанным	рецептура № 294М	<b>7</b>	рецептура № 118 К	<b>5</b>	29
<b>3. Снижение соли</b>					
Во всех рецептурах снижение закладки на 15-25 %					
*Сборник технических нормативов - Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях под редакцией М.П. Могильного и В.А Тутьяна – М.: ДеЛи плюс, 2017					
Сборник технических нормативов. ФГАУ НЦЗД Минздрава России, НИИ ГиОЗДиП - Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для обучающихся образовательных организаций под редакцией член-корр. РАН, д.м.н., профессора В.Р. Кучмы – М.: Издатель Научный центр здоровья детей, 2016.					