

# **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ**

## **блюд и кулинарных изделий для питания детей школьного возраста**

Данные технологические карты составлены в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 года № 45 СанПиН 2.4.5.2409 – 08.

При составлении технологических карт использовался Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011. – 544 с.

### **Холодные блюда Бутерброды и салаты**

Для приготовления холодных блюд в питании школьников используются свежие, квашеные и соленые овощи и гастрономические товары. Не допускаются к реализации продукты, перечисленные в приложении 7 СанПиН 2.4.5.2409-08.

При обработке овощей должны быть соблюдены следующие требования: овощи сортируют, моют и очищают. Очищенные овощи повторно промывают в проточной питьевой воде не менее 5 минут небольшими партиями, с использованием дуршлагов, сеток. При обработке белокочанной капусты необходимо обязательно удалить наружные листья.

Не допускается предварительное замачивание овощей.

Овощи урожая прошлого года (капусту, репчатый лук, корнеплоды и др.) в период после 1 марта допускается использовать только после термической обработки (п.6.29 СанПиН 2.4.5.249-08).

При кулинарной обработке овощей, для сохранения витаминов, следует соблюдать следующие правила: кожуру овощей чистят тонким слоем, очищают их непосредственно перед приготовлением, свежую зелень добавляют в готовые блюда во время раздачи.

Зелень, предназначенную для приготовления холодных закусок без последующей термической обработки, следует тщательно промывать проточной водой и выдержать в 3% растворе уксусной кислоты или 10% растворе поваренной соли в течение 10-минут с последующим ополаскиванием проточной водой и просушиванием.

Изготовление салатов и их заправка осуществляется непосредственно перед раздачей. Незаправленные салаты допускается хранить не более 2 часов при температуре плюс  $4\pm 2$  °С. Салаты заправляют непосредственно перед раздачей. В качестве заправки салатов следует использовать растительное масло. Хранение заправленных салатов может осуществляться не более 30 минут при температуре  $4\pm 2$  °С. Использование сметаны и майонеза для заправки салатов не допускается.

При перемешивании ингредиентов, входящих в состав салата, необходимо пользоваться кухонным инвентарем, не касаясь продукта руками.

Потребительскую упаковку консервированных продуктов перед вскрытием промывают проточной водой и протирают ветошью.

Холодные закуски, салаты должны иметь температуру подачи не ниже  $+15^{\circ}\text{C}$ .

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № 1**

Наименование кулинарного изделия (блюда): МАСЛО СЛИВОЧНОЕ (ПОРЦИЯМИ)

Номер рецептуры: 14

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011. –с 86.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов							
	1 порция							
	Брутто , г	Нетто, г	Брутто , г	Нетто, г	Брутто , г	Нетто, г	Брутто , г	Нетто, г
Масло сливочное	5	5	10	10	15	15	20	20
<b>ВЫХОД:</b>	5		10		15		20	

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	В1	С	А
5	0,00	4,10	0,05	37,50	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	29,50
10	0,00	8,20	0,10	75,00	1,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	59,00
15	0,00	12,30	0,15	112,50	1,50	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	88,50
20	0,00	16,40	0,20	150,00	2,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	118,00

**Технология приготовления:**

Масло сливочное нарезают кусочками прямоугольной или другой формы.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* ровные кусочки масла с гладкими краями

*Консистенция:* мягкая, не расплывшаяся

*Цвет:* соответствует виду масла, светло-желтый

*Вкус:* сладко-сливочный, без горечи

*Запах:* свежего масла

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № 2**

Наименование кулинарного изделия (блюда): СЫР (ПОРЦИЯМИ)

Номер рецептуры: 15

Наименование сборника рецептов: Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011. –с 86.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов							
	I порция							
	Брутто г	Нетто, г	Брутто г	Нетто, г	Брутто г	Нетто, г	Брутто г	Нетто, г
Сыр неострых сортов (твердый, полутвердый, мягкий)	5,3	5	10,6	10	15,9	15	21,2	20
<b>ВЫХОД:</b>	5		10		15		20	

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
5	1,16	1,48	0,00	18,20	44,00	1,75	25,00	0,05	0,00	0,04	13,00
10	2,32	2,95	0,00	36,40	88,00	3,50	50,00	0,10	0,00	0,07	26,00
15	3,48	4,43	0,00	54,60	132,0	5,25	75,00	0,15	0,01	0,11	39,00
20	4,64	5,90	0,00	72,80	176,0	7,00	100,0	0,20	0,01	0,14	52,00

**Технология приготовления:**

Сыр зачищают от корок, нарезают на порционные куски прямоугольной или иной формы.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* сыр прямоугольной или треугольной формы

*Консистенция:* мягкая

*Цвет:* соответствует виду сыра, светло-желтый

*Вкус:* соответствует виду сыра, без горечи

*Запах:* свойственный свежему сыру

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): САЛАТ ИЗ БЕЛОКОЧАННОЙ КАПУСТЫ

Номер рецептуры: 45

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: Делли принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная свежая	59,4	47,4	99	79
Масса прогретой капусты	-	42,6	-	71
Лук зеленый	7,8	6	13	10
или морковь до 1 января	7,8	6	13	10
С 1 января	8	6	13,3	10
Лимонная кислота	0,2	0,2	0,3	0,3
Сахар	3	3	5	5
Масло растительное	3	3	5	5
Соль	1	1	1	1
<b>ВЫХОД:</b>		60		100

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг			
	Белки, г	Жиры, г	Угле-воды, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A	
<b>С луком</b>												
60	0,85	3,05	5,19	51,54	26,80	7,90	14,83	0,32	0,01	20,97	0,00	
100	1,41	5,08	8,65	85,90	44,67	13,16	24,71	0,54	0,02	34,95	0,00	
<b>С морковью</b>												
60	0,85	3,05	5,41	52,44	22,42	9,10	16,57	0,31	0,02	19,47	0,00	
100	1,41	5,08	9,02	87,40	37,37	15,16	27,61	0,51	0,03	32,45	0,00	

**Технология приготовления:**

Капусту шинкуют тонкой соломкой, добавляют соль (1,5 г на 100 г), лимонную кислоту и нагревают при непрерывном помешивании. Не следует перегревать капусту, так как она будет слишком мягкой. Прогретую капусту охлаждают, смешивают с шинкованным зеленым луком и морковью, нарезанной соломкой. Салат заправляют сахарным сиропом (1:0,5), растительным маслом.

Изготовление салата и его заправка осуществляется непосредственно перед раздачей. Не заправленный салат допускается хранить не более 2-х часов при температуре плюс 4±2°C. Хранение заправленного салата может осуществляться не более 30 минут при температуре плюс 4±2°C.

Температура подачи не ниже +15 °С.

**Требования к качеству:**

**Внешний вид:** овощи сохраняют форму нарезки. Салат уложен горкой, заправлен растительным маслом

**Консистенция:** хрустящая, не жесткая, сочная

**Цвет:** свойственный входящим в блюдо продуктам

**Вкус:** свойственный входящим в блюдо продуктам

**Запах:** свежей белокочанной капусты, моркови с ароматом растительного масла

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): **ВИНЕГРЕТ ОВОЩНОЙ**

Номер рецептуры: 67

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Картофель молодой до 1 сентября	20,4	15 <sup>1</sup>	34	25 <sup>1</sup>
***с 1 сентября по 31 октября	20,6	15 <sup>1</sup>	34,4	25 <sup>1</sup>
***с 1 ноября до 31 декабря	22,1	15 <sup>1</sup>	36,8	25 <sup>1</sup>
***с 1 января по 28-29 февраля	23,9	15 <sup>1</sup>	39,8	25 <sup>1</sup>
***с 1 марта	25,8	15 <sup>1</sup>	43	25 <sup>1</sup>
Свекла до 1 января	15,3	12 <sup>1</sup>	25,5	20 <sup>1</sup>
***с 1 января	16,3	12 <sup>1</sup>	27,2	20 <sup>1</sup>
Морковь до 1 января	11,3	9 <sup>1</sup>	18,9	15 <sup>1</sup>
***с 1 января	12,1	9 <sup>1</sup>	20,1	15 <sup>1</sup>
Огурцы соленые <sup>2</sup>	15	12	25	20
Лук зеленый	11,3	9	18,8	15
или лук репчатый	10,7	9 <sup>3</sup>	17,9	15 <sup>3</sup>
Масло растительное	3,6	3,6	6	6
<b>ВЫХОД:</b>	60		100	

<sup>1</sup> Масса отварных очищенных овощей

<sup>2</sup> С использованием огурцов консервированных без уксуса

<sup>3</sup> Масса бланшированного репчатого лука

**Химический состав данного блюда**

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Угле-воды, г	Энерг. ценность б, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
<b>С луком зеленым</b>											
60	0,81	3,70	4,61	54,96	20,13	12,81	24,10	0,53	0,03	7,95	0,00
100	1,35	6,16	7,69	91,60	33,55	21,35	40,17	0,88	0,05	13,25	0,00
<b>С луком репчатым</b>											
60	0,82	3,71	5,06	56,88	13,92	12,45	26,98	0,51	0,04	6,15	0,00
100	1,36	6,18	8,44	94,80	23,20	20,75	44,97	0,85	0,06	10,25	0,00

**Технология приготовления:**

Отварные очищенные картофель, свеклу, морковь, очищенные соленые огурцы нарезают мелкими ломтиками. Зеленый лук нарезают длиной до 1 см; если используют репчатый лук, то его мелко шинкуют и бланшируют кипящей водой, откидывают на дуршлаг.

Подготовленные овощи соединяют, добавляют растительное масло, перемешивают.

В винегрет можно добавлять от 5 до 10 г. припущенного зеленого горошка за счет соответственного уменьшения соленых огурцов.

Температура подачи не ниже +15 °С.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* овощи нарезаны мелкими ломтиками, равномерно перемешаны и заправлены растительным маслом.

*Консистенция:* мягкая, сочная

*Цвет:* продуктов, входящих в состав блюда

*Вкус:* продуктов, входящих в состав блюда

*Запах:* продуктов, входящих в состав блюд

### Технологическая карта кулинарного блюда №

Наименование кулинарного изделия (блюда): СОУС КРАСНЫЙ ОСНОВНОЙ

Номер рецептуры: 833

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	5	5
Томат-паста	10	10
Морковь	10	8
Лук репчатый	2,40	2,0
Сахар-песок	1,5	1,5
Масло сливочное	3	3
ВЫХОД:	-	100

Химический состав данного блюда

Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
Белки г	Жирыг	Угле- воды, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
0,77	2,24	6,09	47,34	7,05	5,34	13,15	0,21	0,02	1,60	0,01

#### *Технология приготовления:*

Мелко нарезанные корни, лук пассеруют, добавляют томатное пюре, продолжают пассерование еще 15-20 мин, соединяют с белым соусом и варят 25-30 мин. В конце варки добавляют соль, сахар, перец черный горошком. Готовый соус процеживают, протирая при этом разварившиеся овощи, и доводят до кипения. Соус томатный служит основой для приготовления производных соусов.

Подают соус к блюдам из жареного мяса, субпродуктов (мозгов) и овощей.

#### *Требования к качеству:*

Консистенция густой сметаны, цвет красный, вкус томатного пюре и овощей, запах приятный.

## *Первые блюда*

В питании школьников приготавливаются горячие заправочные, молочные, пюреобразные и прозрачные супы. Супы можно приготавливать с различными мясными, рыбными и консервированными продуктами.

Овощи для приготовления супов сортируют, моют и очищают. Очищенные овощи повторно промывают в проточной питьевой воде не менее 5 минут небольшими партиями, с использованием дуршлагов, сеток. При обработке белокочанной капусты необходимо обязательно удалить наружные листья.

Не допускается предварительное замачивание овощей.

Очищенные картофель, корнеплоды и другие овощи, во избежание их потемнения и высушивания, допускается хранить в холодной воде не более 2 часов.

При кулинарной обработке овощей, для сохранения витаминов, следует соблюдать следующие правила: кожуру овощей чистят тонким слоем, очищают их непосредственно перед приготовлением; закладывают овощи только в кипящую воду, нарезав их перед варкой; свежую зелень добавляют в готовые блюда во время раздачи.

Для обеспечения сохранности витаминов в блюдах, овощи, подлежащие отвариванию в очищенном виде, чистят непосредственно перед варкой и варят в подсоленной воде (кроме свеклы).

При приготовлении супов с крупами следует помнить, что крупы не должны содержать посторонних примесей. Перед использованием крупы перебирают и промывают проточной водой.

При использовании консервированных продуктов потребительскую упаковку перед вскрытием промывают проточной водой и протирают ветошью.

При отпуске вареного мяса (птицы) к первым блюдам, порционированное мясо подвергают вторичной термической обработке – кипячению в бульоне в течение 5-7 минут и хранят в нем при температуре +75°C до раздачи не более 1 часа.

Молочные супы варят на молоке, смеси молока и воды, на стуженном молоке (согласно таблицы норм взаимозаменяемости). Супы готовят с макаронными изделиями, крупами. Молочные супы варят: с макаронными изделиями – 10-40 мин (в зависимости от сорта), с дроблеными крупами – 10-15 мин, с недроблеными крупами (рисовая, гречневая, перловая, пшено) – 20-30 мин. Молочные супы с макаронными изделиями при длительной варке и хранении быстро густеют. Во избежание этого их следует готовить небольшими партиями с таким расчетом, чтобы реализовать их в течение 20-30 мин. Готовые супы заправляют растопленным сливочным маслом.

Температура подачи горячих супов +60...+65°C.

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): СУП КАРТОФЕЛЬНЫЙ С КРУПОЙ

Номер рецептуры: 101

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Картофель молодой до 1 сент.	75	60	93,8	75
***с 1 сентября по 31 октября	80	60	100	75
***с 1 ноября до 31 декабря	85,7	60	107,1	75
***с 1 января по 28-29 февраля	92,3	60	115,3	75
***с 1 марта	100	60	125	75
Крупа пшеничная, перловая	8	8	10	10
или рис, пшено	4	4	5	5
Морковь до 1 января	10	8	12,5	10
***с 1 января	10,7	8	13,3	10
Лук репчатый	9,6	8	12	10
Масло растительное	2	2	2,5	2,5
Вода	150	150	187,5	187,5
Соль	1	1	1	1
<b>ВЫХОД:</b>	200		250	

**Химический состав данного блюда**

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг			
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A	
<b>С пшеничной крупой</b>												
200	2,14	2,24	13,71	83,60	20,88	22,80	66,12	1,04	0,09	6,60	0,00	
250	2,68	2,80	17,14	104,50	26,10	28,50	82,65	1,30	0,11	8,25	0,00	
<b>С перловой крупой</b>												
200	2,00	2,23	13,60	82,60	20,72	21,20	69,88	0,81	0,08	6,660	0,00	
250	2,50	2,79	17,00	103,25	25,90	26,50	87,35	1,01	0,10	8,33	0,00	
<b>С рисом</b>												
200	1,58	2,19	11,66	72,60	18,44	20,00	50,04	0,71	0,08	6,60	0,00	
250	1,98	2,74	14,58	90,75	23,05	25,00	62,55	0,89	0,10	8,25	0,00	
<b>С пшеном</b>												
200	1,74	2,27	11,43	73,20	19,20	21,32	53,36	0,77	0,09	6,60	0,00	
250	2,18	2,84	14,29	91,50	24,00	26,65	66,70	0,96	0,11	8,25	0,00	

**Технология приготовления:**

Лук мелко рубят, морковь нарезают мелкими кубиками и пассеруют. Картофель нарезают кубиками.



В кипящий бульон или воду кладут подготовленную в соответствии с требованиями СанПиНа крупу, картофель, пассерованные овощи и варят до готовности. За 5-10 мин до окончания варки кладут соль, специи. Крупу рисовую кладут в бульон или воду одновременно с пассерованными овощами.

Суп картофельный с перловой крупой можно приготовить с рыбой, порции рыбы варят отдельно.

#### *Требования к качеству:*

*Внешний вид:* в жидкой части супа распределены картофель и овощи, крупа хорошо разварившаяся, но не потерявшая форму

*Консистенция:* овощи мягкие, крупа хорошо разварилась, соблюдается соотношение жидкой и плотной части супа

*Цвет:* супа - золотистый, жир на поверхности – светло - оранжевый, овощей – натуральный

*Вкус:* картофеля, припущенных овощей, умеренно соленый

*Запах:* свойственный входящим в блюдо продуктам

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): **БОРЩ С КАПУСТОЙ И КАРТОФЕЛЕМ**

Номер рецептуры: 82

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	I порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Свекла до 1 января	40	32	50	40
***с 1 января	42,6	32	53,3	40
Капуста свежая	20	16	25	20
Картофель молодой до 1 сент.	20	16	25	20
***с 1 сентября по 31 октября	21,3	16	26,7	20
***с 1 ноября до 31 декабря	22,9	16	28,6	20
***с 1 января по 28-29 февраля	24,6	16	30,8	20
***с 1 марта	26,7	16	33,3	20
Морковь до 1 января	10	8	12,5	10
***с 1 января	10,7	8	13,3	10
Лук репчатый	9,6	8	12	10
Томатное пюре	6	6	7,5	7,5
Масло растительное	4	4	5	5
Сахар	2	2	2,5	2,5
Лимонная кислота	3,2	3,2	4	4
Вода	160	160	200	200
Соль	1	1	1	1
<b>ВЫХОД:</b>		<b>200</b>		<b>250</b>

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Угле-воды, г	Энерг. цен-ность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
200	1,45	3,93	100,20	82,00	35,50	21,00	42,58	0,95	0,04	8,23	0,00
250	1,81	4,91	125,25	102,50	44,38	26,25	53,23	1,19	0,05	10,29	0,00

**Технология приготовления:**

В кипящий бульон или воду закладывают нашинкованную свежую капусту, доводят до кипения, затем добавляют нарезанный брусочками картофель, варят 10-15 минут, кладут пассерованные овощи, тушеную или вареную свеклу и варят борщ до готовности. За 5-10 минут до окончания процесса варки добавляют соль, сахар, специи.

Борщ можно готовить с мясом, которое закладывается в следующем количестве: масса брутто – 27 г, масса нетто – 20 г.

При отпуске в тарелку можно положить прокипяченную сметану.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* в жидкой части борща распределены овощи, сохранившие форму нарезки (свекла, капуста, морковь, лук – соломкой, картофель – брусочками)

*Консистенция:* свекла и овощи - мягкие, капуста свежая – упругая; соблюдается соотношение жидкой и плотной части

*Цвет:* малиново-красный, жир на поверхности - оранжевый

## ***Блюда из картофеля, овощей, круп и макаронных изделий***

### *\* блюда из овощей и картофеля*

Для приготовления блюд овощи подвергают различным приемам тепловой обработки – варке, припусканию, тушению, запеканию.

Пищевая ценность овощных блюд обусловлена высоким содержанием в них витаминов, углеводов и минеральных солей, легко усвояемых и необходимых организму человека.

Однако содержащиеся в овощах минеральные соли, углеводы и витамин С легко растворимы в воде, поэтому очищенные овощи действующий СанПиН запрещает оставлять на длительный срок в холодной воде. Особенно это относится к картофелю, активность витамина С в котором при хранении в воде снижается на 40%. Для лучшей сохранности витамина С овощи при варке следует опускать в кипящую воду и варить в закрытой посуде при слабом кипении.

Картофель и морковь варят очищенными, свеклу – в кожуре. При варке картофель и овощи кладут в кипящую подсоленную воду (0,6-0,7 л воды на 1 кг). Уровень воды должен быть на 1-1,5 см выше уровня овощей. Соль используют из расчета 10 г на 1 л воды. Свеклу, морковь и горох лущеный варят без соли, так как она ухудшает их вкусовые качества и замедляет процесс варки.

Овощи, имеющие зеленую окраску (зеленый горошек, капусту) варят в большом количестве воды (3-4 л на 1 кг) в открытой посуде при бурном кипении во избежание изменения их цвета.

Для припускания и тушения овощи нарезают дольками, соломкой или кубиками. Для приготовления тушеных блюд, таких как овощное рагу, картофель тушеный, морковь тушеная и др. предварительно обжаренные или припущенные овощи тушат с добавлением соуса. При этом рекомендуется добавить жидкость (воду – в количестве 10-15% от массы овощей) с учетом тепловых потерь при тушении.

Свежую зелень добавляют в готовые блюда во время раздачи. Зелень, предназначенная для приготовления блюд без последующей термической обработки, следует тщательно промывать проточной водой и выдержать в 3% растворе уксусной кислоты или 10% растворе поваренной соли в течение 10-минут с последующим ополаскиванием проточной водой и просушиванием (п. 8.19 СанПиН 2.4.5.2409 – 08).

### *\* блюда из круп*

Из круп приготавливаются каши (их разнообразие представлено в разделе «Гарниры»), а также изделия из каш.

Кашу можно варить из любого вида крупы. Варят из на молоке, на воде, на смеси молока и вода, при отсутствии цельного молока – на сгущенном, согласно норм взаимозаменяемости в таком случае каждый литр цельного молока заменяется 0,38 (1 банкой) сгущенного.

Перед варкой каши крупу просеивают, перебирают и промывают. Пшено, рисовую, перловую крупу сначала промывают теплой, а затем горячей водой, ячневую – только теплой. При этом следует учитывать, что при промывании в крупе остается значительное количество воды, которое колеблется в пределах 10-30% от массы сухой крупы. Это нужно иметь в виду при дозировании жидкости. Гречневую крупу, манную и другие дробленые крупы, а также «Геркулес», не промывают. Крупы промывают проточной водой (п. 8.15 СанПиНа 2.4.5.2409-08).

При изготовлении блюд из круп чаще всего используют сваренную вязкую кашу. В готовой вязкой каше зерна крупы должны быть полностью набухшими и хорошо разваренными. Такая каша держится на тарелке, не расплываясь.

При варке вязкой каши следует учитывать, что различные виды круп неодинаково быстро набухают и развариваются. Например, рисовая, перловая, овсяная, пшеничная, кукурузная крупы и пшено в молоке с добавлением воды развариваются медленнее, чем в воде. Поэтому сначала эти крупы варят 20-30 мин в кипящей воде (пшено – не более 10 минут), после чего лишнюю воду сливают, добавляют горячее молоко и варят кашу до готовности.

Значительно лучше и быстрее развариваются «Геркулес», манная и дробленые крупы: овсяная, рисовая, ячневая и пшеничная (№№ 4, 5, 7, «Артек»). Ячневую крупу или «Геркулес» засыпают в кипящее молоко и варят до готовности.

Манная крупа в воде или молоке с водой при 90-95 °С почти полностью набухает, поэтому ее следует всыпать в горячую жидкость при непрерывном помешивании и варить 20 мин.

Из таких каш готовят крупеники, запеканки и пудинги (запеченные)

#### *\*блюда из макаронных изделий*

Макаронные изделия варят в большом количестве кипящей подсоленной воды (на 1 кг макаронных изделий берут 6 л воды и 50 г соли) без последующей промывки (согласно п. 8.22 СанПиН 2.4.5.2409-08).

Макаронны варят 20-30 мин, лапшу – 20-25 мин. В процессе варки макаронные изделия набухают, впитывая воду, в результате чего их масса увеличивается примерно в 3 раза, в зависимости от сорта.

Сваренные макаронные изделия откидывают и перемешивают с растопленным сливочным маслом, чтобы они не склеивались и не образовывали комков. Блюда из макаронных изделий подают в горячем виде. Согласно требований п. 8.24 СанПиН 2.4.5.2409-08 вторые блюда и гарниры при раздаче должны иметь температуру не ниже +65°С.

Для приготовления запеченных блюд макаронные изделия варят, не откидывая, в небольшом количестве воды (на 1 кг макаронных изделий 2-2,3 л воды и 30 г соли).

Количество масла сливочного и сметаны можно изменять: масла 10-20 г, сметаны 20 или 40 г на порцию, при этом соответственно изменяется выход блюда.

При использовании в рецептурах блюд яиц следует помнить, что перед использованием проводят обработку в отдельном помещении либо в специально отведенном месте мясо-рыбного цеха, используя для этих целей промаркированные ванны и (или) емкости, возможно использование перфорированных емкостей, при условии полного погружения яиц в раствор в следующем порядке (п.8.14. СанПиН 2.4.5.2409-08):

- I – обработка в 1-2 % теплом растворе кальцинированной соды;
- II – обработка в разрешенных для этой цели дезинфицирующих средствах;
- III – ополаскивание проточной водой в течение не менее 5 минут с последующим выкладыванием в чистую промаркированную посуду;

не допускается хранить яйцо в касетницах поставщика в производственных цехах пищеблока.

Запеченные блюда из макаронных изделий готовят в жарочном шкафу - 20-30 минут при температуре 220-280 °С, слоем не более 3-4 см (п.8.22 СанПиН 2.4.5.2409-08).

Горячие блюда при раздаче должны иметь температуру не ниже +65°С (п. 8.24 СанПиН 2.4.5.2409 – 08).

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): **МАКАРОНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ОТВАРНЫЕ**  
 Номер рецептуры: № 309

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция		100 порций	
	брутто, гр.	нетто, гр.	брутто, кг.	нетто, кг.
Макаронные изделия	35,0	35,0	3,50	3,50
Масло сливочное	3,5	3,5	0,35	0,35
Соль	3,0	3,0	0,3	0,3
<b>Выход</b>	100,0		10,0	

Химический состав, витамины и микроэлементы

В 100 граммах данного блюда содержится						
Пищевые вещества г.			Минеральные вещества мг.			
Белки	Жиры	Углеводы	Ca	Mg	P	Fe
8,77	9,35	57,93	1,55	13,70	73,37	1,55

Витамины											
A, мг.	B1, мг.	B2, мг.	B5, мг.	B 6, мг.	B9, мкг.	B12, мкг.	C, мг.	D, мкг.	E, мг.	H, мкг.	PP, мг.
-	0,16	0,03	-	0,16	16,86	-	-	-	5,31	1,68	1,01

Энергетическая ценность (ккал) на 100 гр. данного блюда: 336,51

Технологический процесс

Макаронные изделия закладывают в кипящую подсоленную воду и варят в большом количестве воды (6-7 л на 1 кг). Макароны варят 20-30 минут. В процессе варки макаронные изделия набухают, впитывая воду, в результате чего масса увеличивается в 3 раза. Сваренные макаронные изделия откидывают и перемешивают с 1/3 -1/2 частью растопленного сливочного масла, чтобы они не склеивались и не образовывали комков, остальной частью растопленного сливочного масла заправляют непосредственно перед отпуском.

Требования к оформлению, реализации и хранению

Подают макароны на гарнир. Температура подачи +65<sup>0</sup>С. Срок реализации – 2 часа с момента приготовления. Срок годности согласно СанПиН 2.4.5.2409-08 – 2 часа с момента приготовления. Подогрев остывших ниже температуры раздачи готовых горячих блюд не допускается.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид — вермишель не разварена, консистенция не слипшаяся.

Цвет — характерный для рецептурных компонентов.

Вкус и запах — запах свойственный отварной вермишели и сливочного масла, вкус характерный для рецептурных компонентов, без посторонних привкусов и запахов.

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): КАША РАССЫПЧАТАЯ

Номер рецептуры: № 302

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция		100 порций	
	брутто, гр.	нетто, гр.	брутто, кг.	нетто, кг.
Гречка	45,9	45,9	4,59	4,59
Пшено	39	39	3,9	3,9
Рис	36	36	3,6	3,6
Перловка	33,3	33,3	3,3	3,3
Масло сливочное	3,5	3,5	0,35	0,35
Соль	1	1	0,1	0,1
Выход	100,0		10,0	

**4.Химический состав, витамины и микроэлементы**

**Гречка**

В 100 граммах данного блюда содержится											
Пищевые вещества г.						Минеральные вещества мг.					
Белки	Жиры	Углеводы	Ca	Mg	P	Fe					
5,75	4,06	25,76	9,8	0,95	14,77	0,80	Витамины				
A, мг.	B1, мг.	B2, мг.	B5, мг.	B 6, мг.	B9, мкг.	B12, мкг.	C, мг.	D, мкг.	E, мг	H, мкг.	PP, мг
0,77	-	0,07	-	-	-	-	-	0,15	1,71	-	0,03

Энергетическая ценность (ккал) на 100 гр. данного блюда: 162,5

**Рис**

В 100 граммах данного блюда содержится											
Пищевые вещества г.						Минеральные вещества мг.					
Белки	Жиры	Углеводы	Ca	Mg	P	Fe					
2,4	2,88	25,02	3,54	16,97	51,94	0,74	Витамины				
A, мг.	B1, мг.	B2, мг.	B5, мг.	B 6, мг.	B9, мкг.	B12, мкг.	C, мг.	D, мкг.	E, мг	H, мкг.	PP, мг
0,09	0,39	0,08	-	0,39	27,69	-	-	0,01	1,0	9,49	3,01

Энергетическая ценность (ккал) на 100 гр. данного блюда: 135,7

**Пшено**

В 100 граммах данного блюда содержится											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Пищевые вещества г.						Минеральные вещества мг.					
Белки		Жиры		Углеводы		Ca	Mg	P	Fe		
4,4		3,82		25,26		11,09	31,56	89,62	1,03		
Витамины											
A, мг.	B1, мг.	B2, мг.	B5, мг.	B 6, мг.	B9, мкг.	B12, мкг.	C, мг.	D, мкг.	E, мг	H, мкг.	PP, мг
-	0,11	0,015	-	-	-	-	-	0,01	1,0	9,49	3,01

Энергетическая ценность (ккал) на 100 гр. данного блюда: 153

### Перловка

В 100 граммах данного блюда содержится											
Пищевые вещества г.						Минеральные вещества мг.					
Белки		Жиры		Углеводы		Ca	Mg	P	Fe		
2,97		2,9		21,14		12,85	12,66	103,27	0,58		
Витамины											
A, мг.	B1, мг.	B2, мг.	B5, мг.	B 6, мг.	B9, мкг.	B12, мкг.	C, мг.	D, мкг.	E, мг	H, мкг.	PP, мг
-	0,002 7	0,018	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Энергетическая ценность (ккал) на 100 гр. данного блюда: 122,4

### Технологический процесс

Перед варкой каши крупу просеивают, перебирают. Подготовленную крупу всыпают в подсоленную кипящую воду, варят до загустения, помешивая.

#### 6. Требования к оформлению, реализации и хранению

При отпуске горячую кашу кладут на тарелку и поливают растопленным маслом. Температура подачи +65<sup>0</sup>С. Срок реализации – 2 часа с момента приготовления. Срок годности согласно СанПиН 2.4.5.2409-08 – 2 часа с момента приготовления. Подогрев остывших ниже температуры раздачи готовых горячих блюд не допускается.

#### 6.1. Органолептические показатели качества:

Внешний вид — крупа полностью разварена, консистенция рассыпчатая.

Цвет — характерный для рецептурных компонентов.

Вкус и запах — запах свойственный отварной крупе и сливочного масла, вкус характерный для рецептурных компонентов, без посторонних привкусов и запахов.

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия: КАРТОФЕЛЬ ОТВАРНОЙ.

Номер рецептуры: 310.

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование продуктов, полуфабрикатов	Масса	
	брутто, г	нетто, г
картофель	138	110
<i>Масса картофеля вареного</i>		100
Масло сливочное	5	5
Соль	1	1
<i>Выход</i>		100

Химический состав, витамины, и микроэлементов на 1 порцию

Белки (г)	3,2
Жиры (г)	5,2
Углеводы (г)	22,88
Энергетическая ценность (ккал)	151,36

Ca (мг)	18
Mg (мг)	33
Fe(мг)	1,2
C (мг)	21,75

**Технология приготовления**

Очищенный картофель кладут в кипящую подсоленную воду и варят. Когда картофель сварится, сливают воду, а картофель подсушивают, для чего посуду с ним оставляют на 5-7 мин на менее горячем участке плиты. При варке рассыпчатого картофеля воду сливают примерно через 15 мин после момента закипания, затем картофель доводят до готовности паром, образующимся в котле.

Варят картофель небольшими партиями по мере спроса. При продолжительном хранении в горячем состоянии у картофеля изменяется цвет, ухудшается вкус и снижается его пищевая ценность. Картофель, сваренный на пару, имеет лучшие вкусовые качества.



## *Блюда из творога и яиц.*

Для приготовления блюд из яиц используются свежие куриные яйца.

Не допускаются к использованию в питании яйца водоплавающих птиц, а также яйца с загрязненной скорлупой, с насечкой, «тек», «бой», яйца из хозяйств, неблагополучных по сальмонеллезам (прил. 7 СанПиН 2.4.5.2409-08).

Яйца используют в виде омлетов или в вареном виде (п. 8.22 СанПиН 2.4.5.2409-08).

Обработку яиц перед использованием в любые блюда проводят в отдельном помещении либо в специально отведенном месте мясо-рыбного цеха, используя для этих целей промаркированные ванны и (или) емкости, возможно использование перфорированных емкостей, при условии полного погружения яиц в раствор в следующем порядке:

I – обработка в 1-2 % теплом растворе кальцинированной соды;

II – обработка в разрешенных для этой цели дезинфицирующих средствах;

III – ополаскивание проточной водой в течение не менее 5 минут с последующим выкладыванием в чистую промаркированную посуду;

не допускается хранить яйцо в кассетницах поставщика в производственных цехах пищеблока.

Омлеты готовят в жарочном шкафу в течение 8-10 минут при температуре 180-200 °С, слоем не более 2,5-3 см; хранение яичной массы осуществляется не более 30 минут при температуре 4±2 °С. Яйцо варят 10 минут после закипания воды (п.8.22 СанПиН 2.4.5.2409-08).

Из творога приготавливают горячие блюда. В питании детей школьного возраста рекомендуется творог не более 9% жирности (прил. 8 СанПиН 2.4.5.2409-08); творог и творожные изделия промышленного выпуска в мелкоштучной упаковке, кроме сырков творожных (прил. 9 СанПиН 2.4.5.2409-08).

Не допускается использование творога из непастеризованного молока, фляжного творога (прил. 7 СанПиН 2.4.5.2409-08).

Для приготовления горячих блюд творог протирают через сито или протирочную машину. При протирании образуются потери 1-2%.

Вторые горячие блюда готовят отварными (ленивые вареники), с также запеченными (сырники, пудинги, запеканки).

Запеканки и пудинги из творога готовят в жарочном шкафу - 20-30 минут при температуре 220-280 °С, слоем не более 3-4 см (п.8.22 СанПиН 2.4.5.2409-08).

## Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_

Наименование кулинарного изделия (блюда): **ЯЙЦА ВАРЕННЫЕ**

Номер рецептуры: 209

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яйцо куриное	1 шт.	40
<b>ВЫХОД:</b>	-	1 шт. (40 г)

Химический состав данного блюда

Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
Белки, г	Жиры, г	Угле-воды, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
5,10	4,60	0,30	63,00	22,00	4,80	76,8	1,00	0,03	0,00	0,10

### *Технология приготовления:*

Перед использованием яйцо подвергаются специальной обработке в отдельном помещении либо в специально отведенном месте мясо-рыбного цеха, используя для этих целей промаркированные ванны и (или) емкости, возможно использование перфорированных емкостей, при условии полного погружения яиц в раствор в следующем порядке:

I – обработка в 1-2 % теплом растворе кальцинированной соды;

II – обработка в разрешенных для этой цели дезинфицирующих средствах;

III – ополаскивание проточной водой в течение не менее 5 минут с последующим выкладыванием в чистую промаркированную посуду.

Затем обработанные яйца погружают в кипящую подсоленную воду (на 3 л воды 40-50 г соли на 10 яиц) и варят после закипания в течение 10 минут.

Сваренное яйцо подают остывшим в скорлупе, не очищая.

### *Требования к качеству:*

Яйцо, сваренное вкрутую, имеет плотный белок и желток. Желток нежный, рассыпчатый, возможно наличие незатвердевшей капли в центре. Белок нежный, вязкий.

## Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_

Наименование кулинарного изделия (блюда): **ЗАПЕКАНКА ИЗ ТВОРОГА  
со сгущенным молоком**

Номер рецептуры: 223

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Творог	94	90	141	140
Крупа манная	8	8	10	10
или мука пшеничная	8	8	12	12
Сахар	10	10	10	10
Яйца	1/10 шт	4	1/10 шт	4
Масло растительное	4	4	5	5
Сухари	4	4	5	5
Сметана	5	5	5	5
Сгущенное молоко	15	15	50	50
<b>ВЫХОД:</b>	100/15		150/50	

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
150/20	27,84	18,00	32,40	279,60	226,4	48,92	344,91	0,84	0,09	0,74	0,33
150/50	30,93	22,89	36,00	310,66	251,55	54,36	383,23	0,93	0,10	0,82	0,37

### *Технология приготовления:*

Протертый творог смешивают с мукой или предварительно заваренной в воде (10 мл на порцию) и охлажденной манной крупой, подготовленными в соответствии с требованиями СанПиНа яйцами, сахаром и солью. Подготовленную массу выкладывают слоем 3-4 см на смазанные жиром и посыпанные сухарями противень или форму. Поверхность массы разравнивают, смазывают сметаной. Запекают в жарочном шкафу 20-30 минут при температуре 220-280 °С.

При отпуске нарезанную запеканку поливают сахарным сиропом или прокипяченным сливочным маслом.

### *Требования к качеству:*

*Внешний вид:* порционные кусочки, сохранена форма, поверхность без трещин  
*Консистенция:* однородная, нежная, мягкая  
*Цвет:* корочки – золотисто-желтый, на разрезе – белый, соуса – светло-коричневый  
*Вкус:* умеренно сладкий, с привкусом творога и продуктов, входящих в блюдо  
*Запах:* творога, продуктов, входящих в блюдо

## Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_

Наименование кулинарного изделия (блюда): **СЫРНИКИ ИЗ ТВОРОГА**  
со сгущенным молоком

Номер рецептуры: 219

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Творог	102	100	163,2	155
Мука пшеничная	14	14	21,2	21,2
Сахар	10	10	16	16
Яйца	1/10 шт.	4	5,4	5,4
Масло растительное	6	6	5,4	5,4
Молоко сгущенное	15	15	40	40
Соль	1	1	1	1
<b>ВЫХОД:</b>	100/15		160/40	

### Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
150/10	28,44	19,51	17,10	357,16	248,75	39,60	350,70	1,17	0,11	0,39	89,95
160/40	33,64	22,81	20,52	421,20	280,44	46,80	410,58	1,39	0,13	0,45	102,60
100	18,69	12,67	11,40	234,00	155,80	26,00	228,10	0,77	0,07	0,25	57,00

### *Технология приготовления:*

В протертый творог добавляют яичные желтки, растертые с сахаром, манную крупу. Все перемешивают. Белки взбивают и, осторожно помешивая, сверху вниз вводят в массу, выкладывают ее слоем 3 см в противни или формы, смазанные маслом. Поверхность смазывают сметаной с сахаром.

Запекают в жарочном шкафу 20-30 минут при температуре 220-280 °С. Готовность проверяют по изменению плотности. Если творог сухой, в массу добавляют молоко (20 г на выход), соответственно увеличивая или уменьшая закладку творога. Отпускают блюдо с прокипяченной сметаной, повидлом или прокипяченным сливочным маслом.

### *Требования к качеству:*

*Внешний вид:* сохранена форма, поверхность без трещин

*Консистенция:* нежная, пышная

*Цвет:* светло-коричневый, золотистый, на разрезе – белый

*Вкус:* умеренно сладкий

*Запах:* творога и продуктов, входящих в блюдо

## *Блюда из рыбы*

Рыбу для питания школьников приготавливают отварной, припущенной, тушеной и запеченной. СанПиН 2.4.1.2409-08 рекомендует следующие виды рыбы: треска, горбуша, лосось, хек, минтай, ледяная рыба, судак, сельдь (соленая), морепродукты.

На пищеблоки школ поступает рыба в замороженном виде. Ее размораживают на производственных столах или в воде при температуре не выше +12°C, с добавлением соли из расчета 7-10 г на 1 л (п.8.10 СанПиН 2.4.5.2409-08)

Для варки пригодны все виды рыб. Варят рыбу целыми тушками или же порционными кусками. Для этого подготовленную рыбу нарезают на порционные куски, не пластуя, вместе с позвоночником, рыбу массой 1-1,5 кг рекомендуется сначала пластовать. Рыбу варят в котлах, снабженных решетками. Бульон, полученный при варке рыбы, можно использовать для супов и соусов.

Припускание – разновидность варки, но в отличие от последней производится в меньшем количестве жидкости. Припущенная рыба вкуснее, чем отварная, так как при таком способе тепловой обработки в рыбе полнее сохраняются питательные вещества. Рыбу припускают порционными кусками с кожей. Порционные куски рыбы, нарезанные из обработанного звена с кожей без хрящей, перед припусканьем ошпаривают для того, чтобы уменьшить выделение из них белков во время припускания. Рыбу припускают в котлах, снабженных решетками, при закрытой крышке. Подготовленную рыбу укладывают посуду в один ряд, подливают воду (0,3 л жидкости на 1 кг рыбы) так, чтобы жидкость прикрыла рыбу на  $\frac{1}{4}$  объема.

Тушеная рыба отличается приятным вкусом, так как готовится с добавлением лука, томатного шоре и т.д. для тушения используется сырая или предварительно слегка обжаренная рыба. При тушении обжаренной рыбы вкусовые качества рыбы значительно улучшаются.

Горячие вторые блюда при раздаче должны иметь температуру не ниже +65°C (п. 8.24 СанПиН 2.4.5.2409-08).

С момента приготовления до отпуска первые и вторые блюда могут находиться на горячей плите не более 2 часов.

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): **РЫБА ПРИПУЩЕННАЯ  
С ОВОЦАМИ**

Номер рецептуры: 230

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Хек тихоокеанский	54	40	67,6	50
***или треска	52,6	40	65,6	50
*** или минтай	42,1	40	52,6	50
Вода	20	20	25	25
Морковь до 1 января	40	32	50	40
***с 1 января	42,7	32	53,4	40
Лук репчатый	5	4	6,3	5
Масса полуфабриката	-	96	-	120
<b>ВЫХОД:</b>		<b>80</b>		<b>100</b>

**Химический состав данного блюда**

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг			
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A	
<b>Хек тихоокеанский</b>												
80	6,12	0,81	2,54	42,00	10,30	8,00	67,40	0,43	0,04	0,77	3,00	
100	7,65	1,01	3,18	52,50	12,88	10,00	84,25	0,54	0,05	0,96	3,75	
<b>Треска</b>												
80	4,43	0,18	1,89	27,00	7,20	5,70	45,30	0,28	0,02	0,61	2,00	
100	5,54	0,23	2,36	33,75	9,00	7,13	56,63	0,35	0,03	0,76	2,50	
<b>Минтай</b>												
80	6,12	0,81	2,54	42,00	10,30	8,00	67,40	0,43	0,04	0,77	3,00	
100	7,65	1,01	3,18	52,50	12,88	10,00	84,25	0,54	0,05	0,96	3,75	

**Технология приготовления:**

Порционные куски рыбы, нарезанные из филе с кожей без костей, припускают до готовности. Овощи мелко шинкуют, заливают рыбным бульоном и припускают 10-15 минут до готовности. Филе соединяют с овощами и доводят до кипения.

При отпуске на рыбу кладут готовые овощи. Можно отпускать с прокипячённым сливочным маслом, соусом белым, сметанным или томатным.

Гарниры – картофель отварной в молоке, пюре картофельное, овощи отварные с маслом.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* кусочки филе рыбы, сохранившие форму

*Консистенция:* мягкая, допускается легкое расслаивание

*Цвет:* филе рыбы на разрезе – светло-серый, овощей, входящих в блюдо

*Вкус:* рыбы в сочетании с овощами, в меру соленый

*Запах:* припущенной рыбы с ароматом овощей

## *Блюда из мяса и птицы*

Из мяса и птицы приготавливают разнообразный ассортимент отварных, припущенных, тушеных и запеченных блюд.

В отварном виде приготавливают мякоть грудинки, лопаточную и подлопаточную части, покромку туш 1 категории, можно использовать боковой и наружный куски тазобедренной части. Мясо нарезают кусками не более 2 кг, закладывают в горячую воду (на 1 кг мяса 1-1,5 л воды) и варят при слабом кипении. Куски мяса должны быть полностью покрыты водой. Для улучшения вкуса и аромата в бульон при варке добавляют морковь и репчатый лук. Готовность мяса проверяют поварской иглой – в сварившееся мясо она входит легко, при этом выделяется бесцветный сок.

На гарнир к мясу рекомендуется подавать отварные и припущенные овощи, картофельное пюре, тушеную капусту, а также припущенный рис и другие рассыпчатые каши.

В тушеном виде приготавливают верхний, внутренний, боковой и наружный куски тазобедренной части, мякоть лопаточной части, покромку туш 1 категории, подлопаточную часть.

Часто в питании детей школьного возраста используются блюда из рубленого мяса, получаемого путем измельчения говядины или птицы на мясорубке. При этом готовят натуральные рубленые изделия – без добавления хлеба и с добавлением хлеба (например, котлеты). Для приготовления котлетного мяса используют следующие части туши: мякоть шейной части, пашина и обрезки, получающиеся при разделке туши. Все куски мякоти должны быть зачищены от сухожилий и соединительной ткани. Полученное путем измельчения мясо называется котлетным. В котлетном мясе содержание соединительной и жировой части не должно превышать 10%.

В процессе приготовления рубленых полуфабрикатов необходимо принимать меры, снижающие бактериальную обсемененность сырья и готовых полуфабрикатов: например, измельченное мясо и котлетную массу охлаждают.

Также следует соблюдать приемы тепловой обработки, предусмотренные п. 8.22 СанПиН 2.4.5.2409-08:

- Вареные колбасы, сосиски с сардельки варят не менее 5 минут после закипания;
- при изготовлении вторых блюд из вареного мяса или птицы, порционированное мясо подвергают вторичной термической обработке – кипячению в бульоне в течение 5-7 минут и хранят в нем до раздачи не более 1 часа.

Органолептическими признаками готовности изделий из рубленого мяса являются выделение бесцветного сока при проколе поварской иглой и серый цвет на разрезе.

Также в ассортимент блюд из мяса входит запеченное мясо. Запекают его с картофелем, овощами, крупами и макаронными изделиями. Мясо в таком случае предварительно варят или припускают. Подготовленные полуфабрикаты запекают в жарочных шкафах слоем не более 4 см при температуре 250-280 град. С в течение 20-25 мин.

Внешними признаками готовности запеченных блюд является образование поджаристой корочки, чему способствует наличие на поверхности сметаны, тертого сыра, сухарей и т.д.. Длительное хранение запеченных блюд запрещено, так как их внешний вид и вкусовые качества быстро ухудшаются.

Горячие блюда при раздаче должны иметь температуру не ниже +65°C.

### Технологическая карта кулинарного блюда №

Наименование кулинарного изделия (блюда): ПЛОДЫ ИЛИ ЯГОДЫ СВЕЖИЕ

Номер рецептуры: 338

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яблоки или груши, или абрикосы, или сливы	100	100
<b>ВЫХОД:</b>	100	

Химический состав данного блюда

Блюдо	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
Яблоки	0,40	0,40	9,80	47,00	10,0	0,0	75,8	2,20	0,03	10,0	0,00
Груши	0,40	0,30	10,30	47,00	8,00	0,00	96,1	2,30	0,02	5,00	0,00
Сливы	0,80	0,30	57,50	49,00	12,0	8,0	28,0	0,50	0,06	10,0	0,00

#### *Технология приготовления:*

Плоды или ягоды свежие перед отпуском перебирают, моют, удаляют плодоножки, сорные примеси, тщательно промывают проточной питьевой водой.

#### *Требования к качеству:*

Плоды и ягоды свежие, без сорных примесей, вкус и запах соответствует виду продукта. Не допускается затхлый запах и прогорклый привкус.



**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): ПЛОВ ИЗ ПТИЦЫ

Номер рецептуры: 291

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Бройлер-цыпленок	139,7	100,3	174,7	125,3
<i>Масса отварной птицы</i>	-	80	-	100
Масло растительное	7	7	9	9
Морковь до 1 января	10	8	16	13,3
***с 1 января	17,3	13	21,7	16,3
Лук репчатый	8	7	11,8	9,3
Томатное пюре	7	7	8,8	8,8
Крупа рисовая	35	35	57,5	57,5
<i>Масса готового риса с овощами</i>	-	100	-	160
<b>ВЫХОД:</b>		180		260

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
80/130	20,30	17,00	35,69	377,00	45,10	47,50	199,30	2,19	0,06	1,01	48,00
100/160	25,38	21,25	44,61	471,25	56,38	59,38	249,13	2,74	0,08	1,26	60,00

**Технология приготовления:**

Птицу или окорочка рубят на куски, обжаривают с двух сторон до образования корочки, посыпают солью, кладут в посуду, добавляют пассерованные, мелко нарезанные морковь и лук, томатное пюре, заливают горячим бульоном или водой и дают закипеть. Затем кладут рисовую крупу и варят до загустения. После этого посуду с пловом ставят на 40-50 минут в жарочный шкаф.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* рис рассыпчатый, мясо птицы сохранило свою форму, не разварилось

*Консистенция:* мягкая

*Цвет:* мяса – серый, овощей – от светло- до темно-оранжевого

*Вкус:* в меру соленый, свойственный тушеному в соусе мясу

*Запах:* свойственный входящим в рецептуру продуктам

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): ПТИЦА ТУШЕНАЯ

Номер рецептуры: 290

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Цыпленок-бройлер	139,7	100,3	174,7	125,3
Соус красный основной	-	80	-	100
<b>ВЫХОД:</b>	80/80		100/100	

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг			
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A	
С соусом № 354 - сметанным												
80/80	17,65	14,58	4,70	221,00	54,50	20,30	132,90	1,62	0,05	0,02	43,00	
100/100	22,06	18,23	5,88	276,25	68,13	25,38	166,13	2,03	0,06	0,03	53,75	
С соусом красным основным												
80/80	17,92	14,58	5,62	225,00	56,10	23,90	138,20	1,77	0,06	0,54	43,00	
100/100	22,40	18,23	7,03	281,25	70,13	29,88	172,75	2,21	0,08	0,68	53,75	

**Технология приготовления:**

Подготовленные тушки птицы варят до готовности, охлаждают, нарезают на порционные куски, складывают в глубокую посуду. Добавляют бульон куриный (10% к массе соуса), соединяют с соусом, доводят до кипения и тушат в закрытой посуде 15-20 минут при слабом кипении.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* мясо сохранило форму, залито соусом, сбоку гарнир

*Консистенция:* мягкая, сочная, нежная

*Цвет:* сероватый – для мякоти ножки, белый – филе, соуса сметанного – белый, соуса сметанного с томатом – светло-оранжевый

*Вкус:* в меру соленый

*Запах:* свойственный мясу птицы и соусу

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): ПТИЦА ЗАПЕЧЕНАЯ

Номер рецептуры: 293

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Цыпленок-бройлер	139,7	100,3	174,7	125,3
Масло растительное	4,5	4,5	5	5
Масло сливочное	5	5	5,5	5,5
Соль	1	1	1	1
<b>ВЫХОД:</b>	80/80		100/100	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
80/80	17,65	14,58	4,70	221,00	54,50	20,30	132,90	1,62	0,05	0,02	43,00
100/100	22,06	18,23	5,88	276,25	68,13	25,38	166,13	2,03	0,06	0,03	53,75

**Технология приготовления:**

Подготовленные тушки птицы солят, кладут на противень. Доводят до полной готовности в жарочном шкафу. Порции птицы непосредственно перед подачей поливают сливочным маслом.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* мясо сохранило форму, сбоку гарнир

*Консистенция:* мягкая, сочная, нежная

*Цвет:* золотистый,

*Вкус:* в меру соленый

*Запах:* свойственный мясу птицы

**Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № \_\_\_\_\_**

Наименование кулинарного изделия (блюда): **ТЕФТЕЛИ МЯСНЫЕ**

Номер рецептуры: 279

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Говядина на/к	52	38	56,1	51
Вола	6	6	11	11
Молоко или вода	6	6	16	16
Лук репчатый	21	18	19	16
Масло растительное	3	3	3	3
Масса припущенного лука	-	9	-	12
Мука пшеничная	4	4	4	4
<i>Масса полуфабриката</i>	-	71	-	95
Масло растительное	-	3	3	3
Вода	12	12	16	16
<i>Масса готовых тефтелей</i>	-	60	-	80
Соус томатный	-	50	-	80
<b>ВЫХОД:</b>	60/50		80/80	

Химический состав данного блюда

Выход, г	Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
60/60	8,87	9,83	11,71	171,00	43,90	21,60	106,7	0,96	0,06	0,85	39,00
80/80	11,78	12,91	14,90	223,00	57,80	28,40	141,40	1,27	0,07	1,13	51,00

**Технология приготовления:**

Котлетную массу дважды пропускают через мясорубку, добавляют измельченный припущенный репчатый лук, рассыпчатый рис, перемешивают и формируют в виде шариков по 2-3 шт на порцию. Тефтели панируют в муке, запекают 6-8 минут до полуготовности, заливают соусом с добавлением воды (12-16 г на порцию) и тушат еще 10-15 минут до готовности.

Отпускают с соусом, в котором тушились тефтели.

**Требования к качеству:**

*Внешний вид:* тефтели в виде шариков без трещин, пропитаны соусом

*Консистенция:* сочная, в меру плотная

*Цвет:* тефтелей - светло-коричневый, соуса – светло-коричневый

*Вкус:* в меру соленый, свойственный тушеному в соусе мясу

*Запах:* свойственный входящим в рецептуру продуктам

## *Сладкие блюда*

В состав сладких блюд включены свежие плоды и ягоды, компоты, кисели, пудинги.

Для их приготовления используют сахар, плоды, ягоды, соки, а также яйца, молоко, мучные и крупяные продукты.

Ароматизирующими и вкусовыми веществами сладких блюд используют в детском питании лимонную кислоту, какао.

В качестве желирующих веществ действующим СанПиНом разрешен крахмал картофельный.

Плоды и ягоды перед использованием перебирают, удаляют плодоножки, сорные примеси, тщательно промывают проточной водой.

Компоты готовят из свежих, сушеных плодов и ягод как в различном сочетании, так и из одного какого-либо вида. Сушеные плоды и ягоды перебирают, удаляя сорные примеси, тщательно промывают в теплой воде, сменяя ее несколько раз.

Для улучшения вкуса компоты из смеси сухофруктов рекомендуется варить за 10-12 часов до их реализации, так как в результате настаивания в отвар переходят ароматические и вкусовые вещества (органические кислоты, минеральные соли, сахара), а плоды и ягоды пропитываются сахарным сиропом.

При недостаточной кислотности в компоты добавляют лимонную кислоту.

Кисели готовят из свежих и сушеных плодов и ягод, молока и других продуктов.

В зависимости от количества введенного крахмала различают густые, средней густоты и жидкие кисели. Жидкие кисели можно использовать в качестве сладких соусов при отпуске сладких блюд, запеканок и крупяных блюд.

Густые и средней густоты кисели используются в качестве самостоятельного блюда.

Воздушные пироги (суфле), пудинги – горячие сладкие блюда.

### Технологическая карта кулинарного блюда №

Наименование кулинарного изделия (блюда): ЧАЙ С ЛИМОНОМ .

Номер рецептуры: № 377

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция		100 порций	
	брутто, гр.	нетто, гр.	брутто, кг.	нетто, кг.
Чай – заварка	50	50	5,0	5,0
Сахар	15	15	1,5	1,5
Лимон	8	7	0,8	0,7
Вода	150	150	15,0	15,0
Выход	200/15/7		20,0/1,5/0,7	

Химический состав, витамины и микроэлементы

В 100 граммах данного блюда содержится											
Пищевые вещества г.						Минеральные вещества мг.					
Белки		Жиры		Углеводы		Са	Mg	P	Fe		
4,51		1,14		7,71		112,55	99,08	185,54	18,42		
Витамины											
A, мг.	B1, мг.	B2, мг.	B5, мг.	B 6, мг.	B9, мкг.	B12, мкг.	C, мг.	D, мкг.	E, мг	H, мкг.	PP, мг
0,01	0,01	0,22	-	0	0,32	-	3,67	-	0,01	-	1,79

Энергетическая ценность (ккал) на 100 гр. данного блюда: 57,33

Технологический процесс: Чайник ополаскивают горячей водой, насыпают чай на определенное количество порций, заливают свежеприготовленным кипятком, примерно 1/3 объема чайника.

Чай настаивают 5 – 10 минут, доливают кипяток. Добавляют сахар на определенное количество порций, залить кипятком на то же количество порций и настаивать 5 минут. Промытый теплой водой лимон, ошпаривают кипятком в течении 1-2 минут. Нарезают тонкими кружочками и кладут в стакан приготовленного чая с сахаром, непосредственно перед отпуском. Кипятить заваренный чай или длительно хранить его на плите нельзя.

Требования к оформлению, реализации и хранению

Температура подачи чая в горячем виде +75° С. Срок реализации чая 2 – 3 часа с момента приготовления. Срок годности согласно СанПиН 2.4.5.2409-08 – 2-3 часа с момента приготовления.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид — прозрачного цвета, без осадка, кружочки лимона.

Цвет — темно-коричневый.

Вкус и запах — приятный запах свежеприготовленной чая с лимоном, сахаром, вкус характерный для рецептурного компонента, без посторонних привкусов и запахов.

### Технологическая карта кулинарного блюда №

Наименование кулинарного изделия (блюда): **ЧАЙ С САХАРОМ**

Номер рецептуры: № 376

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Чай высшего или 1-го сорта	1	1
Сахар	15	15
<b>ВЫХОД:</b>	<b>200</b>	

Химический состав данного блюда

Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
Белки г	Жирыг	Угле- воды, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
0,20	0,00	14,00	28,00	6,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00

#### *Технология приготовления:*

Емкость для заварки ополаскивают кипятком, насыпают сухой чай на определенное количество порций, заливают кипятком примерно на 1-3 объема емкости, настаивают 5-10 минут, накрыв крышкой, после чего процеживают, добавляют сахар и доливают кипятком до требуемого объема.

Кипятить заваренный чай или длительно хранить его на плите нельзя, так как вкус и аромат чая ухудшаются. Не следует смешивать сухой чай с заваренным.

Температура подачи 75°C.

#### *Требования к качеству:*

*Внешний вид:* жидкость золотисто-коричневого цвета, налита в стакан

*Консистенция:* жидкая

*Цвет:* золотисто-коричневый

*Вкус:* сладкий, чуть терпкий

*Запах:* соответственный чаю

### Технологическая карта кулинарного блюда №

Наименование кулинарного изделия (блюда): КОМПОТ ИЗ СМЕСИ СУХОФРУКТОВ

Номер рецептуры: 349

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях. / Под ред. М.П.Могильного, и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011.

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	I порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Смесь сухофруктов	20	20
Вода	200	200
Сахар	20	20
Кислота лимонная	0,2	0,2
<b>ВЫХОД:</b>	200	

Химический состав данного блюда

Пищевые вещества				Минер. вещества, мг				Витамины, мг		
Белки г	Жиры, г	Угле- воды, г	Энерг. ценность, ккал	Ca	Mg	P	Fe	B <sub>1</sub>	C	A
0,04	0,00	24,76	94,20	6,40	0,00	3,6	0,18	0,01	1,08	0,00

#### *Технология приготовления:*

Подготовленные сухофрукты заливают горячей водой, нагревают до кипения, всыпают сахар, добавляют лимонную кислоту и варят до готовности.

Компот варят заранее, чтобы он настоялся.

#### *Требования к качеству:*

*Внешний вид:* плоды или ягоды не переваренные, уложенные в стакан или креманку и залиты полученным при варке компота прозрачным отваром

*Консистенция:* отвара – жидкая, с наличием хорошо проваренных фруктов

*Цвет:* от светло-коричневого до темно-коричневого, в зависимости от набора сухофруктов

*Вкус:* приятный, сладкий или кисло-сладкий, соответствует виду плодов или ягод

*Запах:* аромат использованных плодов и ягод