



№ СРО-П-Б-0108-13-2016 от 19 декабря 2016г  
Заказчик - ППК «Единый заказчик»  
Детский круглогодичный спортивно-оздоровительный центр,  
Калининградская область. 2-й этап

# ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

## Раздел 7. Технологические решения

### Часть 2. Пищеблок

21.021-ТЕХ-ИОС7.2  
Том 5.7.2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Главный инженер

С.А. Поздеев

Главный инженер проекта


А.Н. Дмитриев

Ижевск 2022

## Содержание тома 5.7.2

Обозначение	Наименование	Примечание
21.021-ТЕХ-ИОС7.2.С	Содержание тома 5.7.2	
21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ	Текстовая часть	
21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ГЧ	Графическая часть:	
Лист 1	План 1 этажа с расстановкой технологического оборудования	
	Приложения:	
21.021-ТЕХ-ИОС7.2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Состав проектной документации приведен в отдельном томе, см. инв. № 21.021-ТЕХ-СП.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							21.021-ТЕХ-ИОС7.2.С			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома 5.7.2	Стадия	Лист	Листов
			Разработал	Васильева						П	1	1
			Проверил	Киселев								
			Н.контр.	Санникова								
			ГИП	Дмитриев								

### Содержание текстовой части

- 1 Исходные данные .....2
- 2 Технологические решения .....4
- 2 а Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции.....4
- 2б Характеристика отдельных параметров технологического процесса.....5
- 2в Характеристика принятой технологической схемы производства.....6
- 2г Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции.....9
- 2д Обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования.....10
- 3 Расчет теплового оборудования.....10
- 4 Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников.....14
- 5 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства.....15
- 6 Оснащение помещений ручными огнетушителями .....17
- 7 Мероприятия по сбору, хранению и удалению отходов.....18
- 8 Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.....18
- 9 Описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.....19

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Васильева			
Проверил		Киселев			
Н.контр.		Санникова			
ГИП		Дмитриев			

**21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ**

**Текстовая часть**

Стадия	Лист	Листов
П	1	



## 1 Исходные данные

Исходными материалами, данными и требованиями для разработки проектной документации по объекту «Детский круглогодичный спортивно-оздоровительный центр, Калининградская область. 2-й этап. Пищеблок», расположенному по адресу: РФ, Калининградская область, Светлогорский городской округ, пгт. Приморье, послужили:

- Задание на проектирование (см. приложение в томе 21.021-ТЕХ-ПЗ);
- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.08 г. №87 (с изменениями от 01.12.2021);
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПин 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»;
- МР 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций»;
- СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;
- ГОСТ 30389-2013 «Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования»;
- ГОСТ 30524-2013 «Услуги общественного питания. Требования к персоналу»;
- ГОСТ Р 56766-2015 «Продукция общественного питания»;
- ГОСТ 20902-95 «Столы обеденные школьные»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
<b>21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ</b>							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

– Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные  
 Правительством РФ от 11.07.2020г №1479.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ	

## 2 Технологические решения

### 2а Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции

Столовая обеспечивает в течении дня питанием административный, медицинский, обслуживающий персонал, преподавателей и обучающихся. Работники на аутсорсинге на данном предприятии питания не обслуживаются.

В соответствии с п.3.4.3 СП 2.4.3648-20 в обеденном зале предусмотрено количество посадочных мест из расчета посадки всех обучающихся образовательного учреждения в одну смену- 400 мест. Для сопровождающей группы педагогов предусмотрены дополнительные места - 32 места. Итого принято 432 посадочных мест в зале (34 из них МГН).

Питание комплексное. Обслуживание учащихся и персонала происходит по графику – в различное время. Персонал питается отдельно от детей, приходит в столовую с территории комплекса. Питание персонала предусматривается в 2-3 посадки (т.к покидать единовременно все рабочие места запрещено) в зависимости от режима, устанавливаемого администрацией.

Питание проживающих 5 разовое (завтрак, обед, полдник, ужин, второй ужин). Проживающий персонал получает завтрак, весь персонал - обед, вторая смена – ужин. Количество персонала в максимальную смену – 58 чел, из них проживающих – 24 чел.

Расчет количества блюд.

Количество условных блюд при организации комплексного питания определяется на основании состава расчетного меню согласно принятых рационов питания.

Для персонала:

Завтрак проживающих – 24чел.х2усл.бл. = 48 условных блюд

Обед: 58чел. х 4усл.бл. = 232 условных блюда

Ужин (2 смена) 13чел. х 2усл.бл. = 26 условных блюд

Для обучающихся и тренеров:

Завтрак: 432чел. х 2усл.бл. = 864 условных блюд

Обед: 432чел. х 5усл.бл. = 2160 условных блюд

Полдник: 432чел. х 3усл.бл. = 1296 условных блюд

Ужин: 432чел. х 3усл.бл. = 1296 условных блюд

Общее Количество – 5922 условных блюд в день.

Отсутствие второго завтрака предполагает, что калорийность основного завтрака должна быть увеличена на 5% соответственно. В качестве второго ужина детям дают стакан кисломолочного продукта (кефир, ряженка, йогурт и др.). Интервалы между приемами пищи не превышают 3,5- 4 часа.

Столовая реализует комплексный рацион блюд собственного приготовления. Является

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
						21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

предприятием с полным технологическим циклом.

Столовая работает на: овощи-сырые неочищенные, мясо — с/м полуфабрикаты (крупный и средний кусок), птица – с/м полуфабрикаты из мяса птицы (грудка, бедро, голень), рыба — с/м. Для помещения разделки теста и выпечки: готовое замороженное тесто в упаковке от производителя, либо с комбината питания.

Кондитерские изделия в производственной программе не учитываются, т.к. являются покупной продукцией в ассортименте.

Оборудование столовой принято работающим на электричестве и подобрано в соответствии с рекомендациями нормативных документов.

Ассортимент изготавливаемых блюд:

- холодные блюда;
- первые блюда — супы (жидкие, полужидкие, густые, пюре-образные);
- вторые блюда из мяса, рыбы, птицы, овощей (тушеные, вареные, жареные);
- гарниры из овощей, картофеля, макаронных изделий, круп;
- мучные изделия (пирожки, ватрушки);
- чай, компоты, кисели.

Состав меню разрабатывается юридическим лицом, обеспечивающим питание в образовательном учреждении и согласовывается руководителями образовательного учреждения и территориального органа исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20 и СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Составление примерного меню осуществляется на период не менее двух недель, в соответствии с рекомендуемой формой составления примерного меню, а также меню - раскладок, содержащих количественные данные о рецептуре блюд. В примерном меню не допускается повторение одних и тех же блюд или кулинарных изделий в один и тот же день или в последующие 2 - 3 дня.

## 26 Характеристика отдельных параметров технологического процесса

Форма обслуживания учащихся и персонала - комплексное меню, обслуживание через линию раздачи.

Режим работы столовой – 7 дней в неделю.

Наименование помещений	Часы работы	
	начало смены	конец смены
Пищеблок (1 смена)	6.00	14.00
Пищеблок (2 смена)	14.00	22.00
Помещение зав.производством	8	17

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					Лист
						21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

## 2в Характеристика принятой технологической схемы производства

Для своевременной и регулярной поставки необходимой продукции, предприятие заключает договор со специализированной компанией поставщиком продуктов питания общественного питания.

Доставка пищевых продуктов осуществляется специально оборудованными транспортными средствами при наличии санитарного паспорта. Скоропортящиеся продукты перевозятся транспортом, обеспечивающим необходимые температурные режимы транспортировки.

При транспортировке пищевых продуктов соблюдаются правила товарного соседства.

Качество поставляемых товаров должно соответствовать государственным стандартам РФ, санитарным и ветеринарным правилам и нормам, подтверждаться и сопровождаться сертификатами соответствия, санитарно-гигиеническими сертификатами, ветеринарными свидетельствами, удостоверениями качества и безопасности пищевых продуктов.

Хранение продуктов питания осуществляется в установленном порядке при соответствующих параметрах температуры, влажности и светового режима для каждого вида продуктов.

Пищеблок включает в себя следующие помещения: загрузочную, кладовую сухих продуктов, помещение холодильных камер, кладовую овощей, кладовую суточного запаса, овощные цеха (первичной и вторичной обработки), мясо-рыбный цех, горячий цех, холодный цех, помещение обработки яиц, помещение разделки теста и выпечки, остывочную, помещение для нарезки хлеба, моечную оборотной тары, кладовую хранения пищевых отходов, моечные кухонной посуды, столовой посуды, моечную внутрицеховой тары и моечную оборотной тары, линию раздачи, обеденные залы на 400 и 32 п/мест.

Так же в пищеблоке запроектированы административные и санитарно бытовые помещения, которые включают в себя: гардеробы персонала с душевыми и с/у, отдельные для мужчин и женщин, помещение приема пищи, помещение заведующего производством, кладовые чистого и грязного белья, кладовую уборочного инвентаря (КУИ).

При входе в здание пищеблока запроектированы вестибюль, гардероб, с/у, отдельные для мальчиков и девочек, с/у МГН, КУИ. В здании пищеблока есть свои технические помещения.

Завоз продуктов осуществляется малотоннажными автомобилями. Продукты, сырье и полуфабрикаты поступают в загрузочную, где проходят взвешивание и контроль, распределяются по складским помещениям.

Пищевые продукты принимаются в чистой, сухой, без постороннего запаха и нарушений целостности тары и упаковке. Хранение пищевых продуктов осуществляется в соответствии с действующей нормативной и технической документацией при соответствующих параметрах температуры, влажности и светового режима для каждого вида продукции. Продукты длительного срока хранения (сахар, консервированная и бакалейная продукция и т.п.) хранятся на стеллажах и подтоварниках в кладовой сухих продуктов. Хранение мяса и рыбы, готового теста производится в

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ

Лист

6



низкотемпературных сборно-разборных камерах. Жиры, молочная продукция, зелень, фрукты и гастрономия хранятся в среднетемпературных сборно-разборных камерах. Камеры приняты работающими на выносном холоде.

Овощи поступают на хранение в кладовую, далее перемещаются в овощной цех первичной обработки, далее в цех вторичной обработки. Между данными цехами предусмотрено передаточное окно.

Овощной цех (первичной обработки овощей) оборудован производственными столами, картофелечисткой, овощерезкой, ванной двухсекционной, раковиной для мытья рук.

Овощной цех (вторичной обработки овощей) оснащен производственными столами, овощерезкой, ванной двухсекционной, раковиной для мытья рук. Для временного хранения овощных полуфабрикатов предусмотрен холодильник. Между цехами выполнено передаточное окно.

Приготовленные овощные полуфабрикаты передаются в холодный и горячий цеха в гастроемкостях с крышками.

Назначение мясо-рыбного цеха — подготовка мяса, рыбы, птицы к тепловой обработке. Цех оснащен среднетемпературными холодильными шкафами, раковиной для мытья рук. Для обработки мяса предусмотрена моечная ванна, производственные столы, мясорубка электрическая, фаршемешалка, устройство порционирования котлет; для разделки рыбы — моечная ванна, производственный стол, рыбчистка; для обработки птицы — моечная ванна и производственный стол. Производственные столы, разделочные доски, весы и кухонный инвентарь отдельные для каждого вида продуктов.

Подготовленные полуфабрикаты в гастроемкостях на тележках доставляются в горячий цех.

Для обработки яиц на предприятии предусмотрено помещение обработки яиц. В помещении установлена трехсекционная ванна, производственный стол, овоскоп, шкаф холодильный, бактерицидным настенным облучателем - рециркулятором. Обеззараживание воздуха производится в присутствии людей. Обработка яйца производится в следующей последовательности: теплым 1-2% раствором кальцинированной соды, 0,5% раствором хлорамина или другими разрешенными для этих целей моющими и дезинфицирующими средствами, после чего ополаскивают холодной проточной водой. Чистое яйцо выкладывают в чистую промаркированную посуду.

В соответствии п.5.9 ГОСТ Р 56766—2015 для хранения и мытья транспортной упаковки, функциональных емкостей (контейнеры, тара) предусмотрено помещение моечной оборотной тары. Чистая и сухая оборотная тара сдается компании - поставщику.

Блок доготовочных помещений выполнен взаимосвязано, с разделением перегородками – для удобства проведения последовательных операций приготовления - тепловая обработка компонентов для блюд холодного цеха; механическая обработка компонентов блюд (резка овощей); текущая мойка инвентаря и др.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Изм. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ	Лист
					7								

Для приготовления холодных блюд и закусок запроектирован холодный цех. Холодный цех оборудован холодильными шкафами, производственными столами, охлаждаемым столом, моечной ванной, универсальной кухонной машиной, слайсером, раковиной для мытья рук, бактерицидным настенным облучателем - рециркулятором. Обеззараживание воздуха производится в присутствии людей. Один из холодильных шкафов предназначен для хранения суточной пробы приготовленной пищевой продукции.

Тепловая обработка продуктов производится в горячем цехе. В горячем цехе для приготовления кулинарных изделий из мяса, рыбы и птицы установлено две тепловые линии. Тепловое оборудование горячего цеха следующее: пароконвектомат, две электрические плиты четырехконфорочные, одна из них с жарочным шкафом, котлы пищеварочные, сковорода электрическая, электроварка. Так же в горячем цехе установлены производственные столы, ванна моечная односекционная, холодильник, протирочная машина, машина кухонная универсальная, электрокипятильник.

Над оборудованием, выделяющим тепло, предусмотрены вытяжные зонты. Вытяжные зонты в проекте предусмотрены в разделе ОВ. Для сообщения между горячим и холодным цехами выполнено передаточное окно.

Для мойки кухонной посуды запроектировано помещение моечной кухонной посуды, смежное с горячим и холодным цехами, которое оборудовано: двухсекционной моечной ванной, стеллажом для сушки и хранения инвентаря, столом производственным, раковиной для мытья рук.

Для нарезки хлеба предусмотрено помещение нарезки хлеба. Оно оборудовано хлеборезкой, производственным столом, шкафом для хранения хлеба.

Для приготовления мучных изделий предусмотрен блок помещений: помещение разделки теста и выпечки, моечная внутрицеховой тары, остывочная.

Ассортимент изготавливаемых мучных изделий следующий:

- пирожки;
- ватрушки.

Приготовление мучных изделий на предприятии предполагается из покупного замороженного теста. Для его хранения на предприятии предусмотрена низкотемпературная холодильная камера. Замороженное тесто поступает в помещение разделки теста и выпечки в холодильник среднетемпературный для дефростации.. Также в помещении установлены столы производственные, весы настольные, ванна моечная односекционная, шкаф расстоечный и печь конвекционная. Выпеченные мучные изделия на тележках - шпильках отвозят в остывочную.

Нарезанные хлеб и выпечка выдаются непосредственно на раздачу.

Линия раздачи состоит из прилавков для столовых приборов и хлеба, прилавка холодильного для холодных закусок, мармита первых блюд, мармита вторых блюд, прилавка горячих напитков.

Для сбора грязной столовой посуды запроектирован автоматический транспортер для сбора грязной посуды, а так же предусмотрена зона для тележек - шпилек для подносов с грязной

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

**21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ**

Лист

8

посудой. Уборка использованной посуды может осуществляться самостоятельно ребенком или персоналом пищеблока с последующей транспортировкой в моечную.

Для мойки столовой посуды предусмотрена моечная столовой посуды, в которой установлено пять моечных ванн, тоннельная посудомоечная машина, стеллажи для чистой посуды, столы для сбора отходов, под которые устанавливаются баки для отходов.

Отходы из каждого цеха, помещения мойки столовой посуды собираются в полиэтиленовые пакеты, вставленные в баки. По мере заполнения мешки с отходами поступают в холодильные лари, расположенные в кладовой пищевых отходов.

Все производственные помещения, загрузочная, моечные, помещение хранения пищевых отходов оборудованы сливными трапами с уклоном пола к ним и раковинами для мытья рук. Раковины пищеблока оборудованы бедренными смесителями.

Производственные и складские помещения оборудованы ультразвуковыми отпугивателями насекомых и грызунов.

В моечных кухонной посуды, внутрицеховой тары и столовой посуды установлены водонагреватели (на случай отсутствия горячей воды). Учтены в разделе ВК.

Помещение заведующего производством оснащено столом рабочим, мобильным подъемно-поворотным стулом с регулируемым углом наклона спинки, шкафами для одежды для отдельного хранения домашней и санитарной одежды, шкафом для документов. Предусмотрено подключение персонально компьютера, принтера. На окнах имеются защитные устройства-жалюзи.

Согласно ГОСТ 30390-2013 п.6.1 при осуществлении процессов производства продукции общественного питания руководство должно поддерживать процедуры обеспечения безопасности продукции - выбор последовательности и поточности технологических операций производства с целью исключения загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов. Комплекс организационных и принятых в проекте планировочных решений, определяющих последовательность стадий технологического процесса (доставка сырья, производство полуфабрикатов, передача п/ф в доготовочные цеха, приготовление блюд, раздача, текущая уборка помещений, вынос отходов) - полностью исключает встречные потоки движения полуфабрикатов, готовой продукции, посуды, пищевых отходов.

## 2г Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции

Выдача готовой пищи разрешается только после проведения контроля бракеражной комиссией в составе не менее 3-х человек. Результаты контроля регистрируются в журнале бракеража готовой кулинарной продукции.

При нарушении технологии приготовления пищи, а также в случае неготовности, блюдо допускают к выдаче только после устранения выявленных кулинарных недостатков.

Непосредственно после приготовления пищи отбирается суточная проба готовой продукции

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.							Лист 9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

(все готовые блюда) стерильными ложками в стерильную посуду (банки, контейнеры) с плотно закрывающимися крышками, все блюда помещаются в отдельную посуду и сохраняются в течение не менее 48 ч при температуре до 6°C в специально предназначенном для этого холодильнике в холодном цехе. Посуда с пробами маркируется с указанием наименования приема пищи и датой отбора. Контроль за правильностью отбора и хранения суточной пробы осуществляется ответственным лицом.

## 2д Обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования

Проектом предусмотрен оптимальный набор высокоэффективного надежного оборудования, способного обеспечить длительную непрерывную работу без поломок и остановки производственного процесса и низкие эксплуатационные расходы, в соответствии с назначением помещений, их функциональными особенностями, технологическими и санитарными требованиями.

### 3 Расчет теплового оборудования

Оборудование горячего цеха соответствует рекомендуемым значениям и требуемой производительности производственной программы.

Расчет теплового оборудования выполняется по количеству кулинарной продукции, реализуемой в течение самого загруженного периода (обеденного) работы предприятия.

Так как в учебном комплексе предусматривается комплексное питание всех клиентских групп – предусматривается расчет на приготовление максимального количества порций одного вида блюда (супы) или каждого вида блюд в случае различий в технологии приготовления и применяемого оборудования (вторые горячие, гарниры).

#### Котел пищеварочный

Супы - максимум 490 порций в день – 123 л – варят в котле стационарном, с учетом коэффициента заполнения 0,85 (145 л).

Супы овощные готовятся на воде, поэтому бульон для их производства не требуется. Расчет ведется по заправочным супам. Количество требуемого для приготовления супа бульона согласно Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий составляет 70% от объема супа – 102 л.

Вместимость котла рассчитывают с учетом объема, занимаемым продуктами, используемыми для варки; объема воды, объема промежутков между продуктами:

Продукт по	Масса на 1	На	Объемная	Объе	Коэффицие	Объем

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

рецептуре №168	л бульона, кг	требуемое количество, кг	плотность продукта, кг/дм <sup>3</sup>	м продуктов	нт, учитывающий промежуток между продуктами	промежутков между продуктами
кости	0,4	41	0,5	82	0,5	41
коренья	0,03	3	0,6	5	0,4	2
вода	1,22	125				
				87		43

Общий объем = 125+87-43 = 169 л.

С учетом коэффициента заполнения 0,85 – общий объем котла – не менее 199л. Дальнейшее приготовление супа происходит непосредственно в котле, после извлечения костей и бульонных продуктов. Объем готового супа не превышает объема для варки бульона

С учетом бульона для варки соусов (не более 40л) - принимается котел объемом 250л.

#### Варка крупяного гарнира (гречневая каша)

Гарнир - 490 шт (0,2 кг порция)

Количество готового продукта = 490\*0,2 = 98 кг Требуемое сырье на 1 кг готового продукта – 0,476 кг.

Масса сырья – 0,476 \* 98 = 47 кг.

Объемная плотность продукта - 0,82 кг/дм<sup>3</sup>

Объем продукта 98 / 0,82 = 120 дм<sup>3</sup>.

Норма расхода воды на 1 кг продукта – 1,5 л/кг

Объем воды – 120 \* 1,5 = 180 дм<sup>3</sup>

Расчетный объем 120 + 180 = 300 дм<sup>3</sup>

Принимается два котла объемом 200л.

#### Приготовление сладких блюд

Приготовление сладких блюд рассчитывается на максимально требуемое количество блюд в течении одного рациона. Сладкие блюда готовятся не более 2х часов, поэтому в течение дня происходит полный оборот котла. Горячий напиток переливается в емкости, остужается, и перемещается в охлаждаемую камеру до раздачи.

Сладкое блюдо (кисель, компот) 200 мл порция – 490 шт => 98 л Принимается котел объемом 100 л.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ

Лист

11

Приготовление горячего блюда производится согласно вида блюд, в расчете принимается максимальное количество блюд в обеденный перерыв:

- тушеные мясные блюда (бефстроганов, гуляш, азу и т.п.) – приготовление массой в сковороде – 490 шт, порция 0,15кг
- порционные мясные или рыбные блюда (антрекот, бифштекс, котлеты и т.п.) - приготовление на противнях в пароконвекционной печи 490 шт, порция 0,15кг.

Сковорода.

Расчет сковород проводят по расчетной площади пода чаши или по вместимости чаши. Масса продукта за смену – 74 кг.

Объемная плотность продукта 0.84 кг/дм<sup>3</sup>.

Объем обрабатываемого продукта – 89 л.

С учетом коэффициента заполнения 0,85 требуется сковорода объемом 105 л Принимается сковорода объемом 120 л.

Пароконвекционная печь.

Расчет печи основан на определении необходимого числа уровней

Блюдо	Число порций в расчетный период, шт	Вместимость функциональной емкости, шт или кг	Число функциональных емкостей	Продолжительность тепловой обработки, мин	Оборачиваемость за 60 мин.	Число уровней
Порционный полуфабрикат	490	20	25	15	4	7
Сложный гарнир	98кг	4	25	30	2	13
						20

С учетом возможности приготовления гарниров за час до раздачи - в проекте принимается пароконвекционная печь на 20 уровней – 1 шт.

Расчет наплитной посуды.

Для варки продуктов для салатов используется наплитная посуда. Количество воды, необходимой для варки набухающих продуктов, принимают по Сборнику рецептур блюд. Количество воды для варки ненабухающих продуктов учитывается с помощью коэффициента, равного 1,15. Для расчета принимается усредненный состав продуктов.

Салат из свежих овощей – не учитывается в расчете теплового оборудования.

Салат мясной 490шт (0,15 кг порция). Обрабатываемые продукты:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ

Лист

12

- Мясо/курица - 25 кг – объемная плотность 0,85 кг/ дм<sup>3</sup> - объем продукта – 30 дм<sup>3</sup>, объем воды для ненабухающих продуктов учитывается коэффициентом 1,15 – 35 дм<sup>3</sup>.

- Картофель (свекла, морковь и т.п) – 25 кг – объемная плотность 0,65 кг/ дм<sup>3</sup> объем продукта – 39 дм<sup>3</sup>, с водой – 45 дм<sup>3</sup>.

- Яйца –11 кг – объемная плотность 0,5 кг/ дм<sup>3</sup> - объем продукта – 22 дм<sup>3</sup>, с водой – 26 дм<sup>3</sup>.

Яйца вареные (для выпечки или как закуска/блюдо) – до 432 шт – 33 кг – объемная плотность 0,5 кг/ дм<sup>3</sup> - объем воды и продукта – 66 дм<sup>3</sup>.

Овощи или мясные продукты для выпечки - 80 кг, объемная плотность 0,65 кг/ дм<sup>3</sup> - объем продукта – 123 дм<sup>3</sup>, с водой – 141 дм<sup>3</sup>

Всего объем продукта для яиц требуется 26+66=92 л. (Оборачиваемость 4 р/час). Примем электроварку на 70 л.

Для приготовления остальных продуктов принимаются котлы наплитные соответствующего объема. Итого наплитной посуды:

Продукция	Кол-во посуды	Объем п осуды, л	Площадь посуды, м <sup>2</sup>	Оборачиваемость	Площадь всего, м <sup>2</sup>
Картофель, овощи	1	45	0,15	1,5	0,1
Мясо	2	20	0,1	1	0,20
Овощи или мясные продукты для выпечки	5	20	0,1	1,5	0,34
Соусы	2	20	0,1	1	0,20
					<b>0,84</b>

С учетом промежутков между кастрюлями (коэф 1,3) площадь поверхности плиты – 1,1 м<sup>2</sup> В проекте принимается плита электрическая четырехкомфорочная (площадь поверхности плиты 0,52 м<sup>2</sup>) – 2 шт.

### Помещение разделки теста и выпечки

Расчет количества выпечки (шт.):

Для персонала:

Завтрак проживающих – 24;

Ужин (2 смена) - 13;

Для обучающихся и тренеров:

Завтрак: 432;

Полдник: 432;

Ужин: 432;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ

Лист

13

Общее Количество – 1333 шт в день.

Помещение разделки теста и выпечки вырабатывает в сутки – 1333 изделия. На 1 изделие весом 100г – требуется 64г теста. Всего необходимо – 106кг в сутки.

Для выпечки изделий применяется шкаф пекарский на 12 уровней (400\*600мм) На каждом уровне за раз выпекается до 15 изделий – 150 изд.

Среднее время выпечки - 20 мин, оборачиваемость печи – 3 в час. Производительность – 450 изд в час.

Предусмотренное для данного цеха оборудование позволяет выполнить суточную производственную программу.

#### 4 Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников

Наименование помещений и профессий	Количество человек в смену, чел.				Всего, чел.
	первая	вторая	третья	подсмена	
Зав. производством	1 (1а)				1
Повар овощного цеха	1 (1б)				1
Повар холодного цеха	1 (1б)				1
Повар мясо-рыбного цеха	2 (1б)				2
Повар горячего цеха	2 (2а)	2 (2а)			4
Повар помещения разделки теста и выпечки	2 (2а)				2
Сотрудники на раздаче	2 (1б)	2 (1б)			4
Доп.сотрудник для накрывания/уборки стола	2 (1б)	2 (1б)			4
Мойщики посуды	4 (1б)	3 (1б)			7
МОП*	2 (1б)	2 (1б)			4
<b>ИТОГО</b>	<b>19</b>	<b>11</b>			<b>30</b>

\*Работники на аутсорсинге.

#### 5 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ	Лист
										14



Технологическая часть проекта в части охраны труда выполнена в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания»; СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»; СанПин 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»; МР 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций».

Для создания благоприятных условий работающих, в соответствии с действующими нормативными материалами, проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране труда и технике безопасности:

- предусмотрено оптимальное объемно-планировочное решение с соблюдением последовательности технологического потока и противопожарных требований, полы в помещениях предприятий общественного питания не имеют порогов;
- предусмотрено отопление помещений, запроектирована приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая поддержание температурно-влажностного режима;
- предусмотрена современная отделка помещений материалами, имеющими гигиенический сертификат;б
- предусмотрена защита от поражения током и статическим электричеством, защитное заземление, зануление оборудования;
- предусмотрены мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией, которые обеспечивают уровни в соответствии с нормируемыми параметрами: шумящее оборудование, уровни шума которого превышают нормативные, размещены в отдельных помещениях без постоянного пребывания людей; холодильное и механическое напольное оборудование устанавливается на полужесткие резиновые прокладки, на все двери устанавливаются пневмо- пружины (доводчики), в притворе закладывается мягкая резина, в помещениях с вентиляционным оборудованием применена звукопоглощающая облицовка стен;
- безопасность технологического оборудования обеспечивается его рациональным размещением, соблюдением всех разрывов и эвакуационных проходов;
- трудоемкие операции, связанные с перемещением тяжестей, механизмируются;
- для перевозки тяжеловесных грузов применяются грузовые тележки, для перемещения продуктов в цехах – внутрицеховые тележки и шпильки;
- окраска оборудования и трубопроводов выполняется в сигнально предупредительные цвета;
- установлены противопожарные устройства;
- все работники предприятия проходят инструктаж и обучение безопасным методам ведения работы; инструктаж по охране труда, противопожарный инструктаж;
- все работники, впервые поступившие на работу до начала работы и уже работающие

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист 15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ	

сдают экзамены по технике безопасности в соответствии с графиком, составленным администрацией предприятия; внеплановые инструктажи проводятся при замеченных нарушениях, аварией или несчастным случаем.

Для сотрудников предусмотрены помещения персонала, гардеробы с санузлами и душевыми раздельные для мужчин и женщин. Хранения домашней и спецодежды в раздевальных принято в шкафах на 2 отделения. Так же предусмотрены фены. Чистая санитарная одежда хранится в кладовой чистого белья.

Грязное санитарная одежда работников предприятий общественного питания собирается в помещении грязного белья и передается в конце недели в центральную прачечную, где осуществляется полный цикл обработки.

Требования по охране труда и обязательная аттестация рабочих мест регламентируются гл. 34 ТК РФ. Обязанность по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагается на работодателя.

Для персонала предусмотрено помещение приема пищи.

Соблюдение оптимальных санитарно-гигиенических, психофизиологических требований в процессе труда позволяет значительно повысить эффективность труда работников, увеличить работоспособность, снизить утомляемость в течение смены.

Для хранения уборочного инвентаря запроектированы помещения уборочного инвентаря раздельные для производства и обед зала с вестибюлем.

Для дезинфекции помещений используются бактерицидные лампы - рециркуляторы. Обработка помещений возможна в присутствии людей.

Все производственные помещения и оборудование должны содержаться в чистоте и регулярно подвергаться мытью и дезинфекции синтетическими моющими и дезинфицирующими средствами, разрешенными органами и учреждениями Роспотребнадзора в установленном порядке, которые используются в строгом соответствии с прилагаемыми инструкциями и хранятся в специально отведенных местах в таре производителя.

Текущая уборка помещения проводится постоянно, своевременно и по мере необходимости с применением моющих и дезинфицирующих средств. После каждого посетителя обязательна уборка обеденного места. Не реже одного раза в месяц производится генеральная уборка и дезинфекция.

Сухой, не пищевой мусор, от уборки помещений собирается в герметичные мешки, которые в конце смены выносятся в специальные контейнеры для сбора мусора. Контейнеры расположены на открытой контейнерной площадке на территории объекта. Мусор вывозится специализированной техникой.

Санитарная обработка технологического и санитарно-технического оборудования, а также помещений, проводится разрешенными органами Госсанэпиднадзора моющими и дезинфицирующими средствами по мере его загрязнения и по окончании работы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ

Лист

16

Для персонала санитарные нормы и правила устанавливают соблюдение инструкций по проведению обязательных предварительных профосмотров при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров в процессе работы, а также ежедневное ведение необходимой документации, организацию регулярной централизованной стирки и починки санитарной и специальной одежды. Объемно-планировочные решения помещений общественного питания обеспечивают необходимые условия для соблюдения санитарных норм и правил на всех этапах приготовления и реализации блюд, гарантирующих их качество и безопасность для здоровья потребителей, а также условия труда работников в соответствии с действующим законодательством, санитарными правилами, гигиеническими нормативами.

## 6 Оснащение помещений ручными огнетушителями

В соответствии с нормативными требованиями помещения оснащаются необходимым количеством огнетушителей.

Выполнено определение типов и количества первичных средств пожаротушения согласно приложения №2 «Постановления правительства РФ от 16 сентября 2020года №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (с изм. на 31 декабря 2020г.)» здание оснащено огнетушителями модели ОП-5(з). Количество огнетушителей см. в спецификации оборудования.

Тушение находящихся под напряжением электроустановок должно производиться только соответствующими огнетушителями, допускающие тушение пожара в электроустановках до 1000В.

Огнетушители следует размещать таким образом, чтобы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков, механических воздействий и других неблагоприятных факторов (вибрация, агрессивная среда, повышенная влажность и т.п.). Они должны быть хорошо видны и легкодоступны в случае пожара.

Огнетушители должны быть закреплены на специальных кронштейнах, так чтобы основные надписи и пиктограммы, показывающие порядок приведения их в действие, были хорошо видны и обращены наружу или в сторону наиболее вероятного подхода к ним. Высота размещения верхней части огнетушителей должна быть не более 1,5 метра от уровня пола помещения. Огнетушители не должны устанавливаться в таких местах, где значения температуры выходят за температурный диапазон, указанный на огнетушителях. Срок перезарядки порошковых и углекислотных огнетушителей происходит 1 раз в 5 лет, кроме того огнетушитель 1 раз в год испытывается взвешиванием о чём в паспорте на огнетушитель делается соответствующая запись.

Запрещается:

- эксплуатировать огнетушитель при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе;
- наносить удары по огнетушителю;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ

Лист

17

- использовать открытый огонь или другие источники зажигания вблизи мест размещения огнетушителей.

## 7 Мероприятия по сбору, хранению и удалению отходов

Для хранения уборочного инвентаря предусмотрены отдельные помещения, оборудованные поддоном, умывальником и шкафом для уборочного инвентаря.

В проекте присутствуют отходы класса А. К классу А относятся отходы: упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; пищевые отходы. Сбор отходов класса А осуществляется в одноразовые пакеты. Заполненные одноразовые пакеты доставляются в промаркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса.

Для сбора пищевых отходов в моечных, производственных цехах должны быть установлены педальные ведра с крышками, очистка которых проводится по мере заполнения их не более чем на 2/3 объема. Для кратковременного хранения пищевых отходов в столовой предусмотрено помещение для хранения пищевых отходов.

Вывоз отходов разных классов для обезвреживания или утилизации осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Технологическое оборудование, являющееся источником вредных выбросов, оказывающих вредное влияние на здоровье человека, в здании отсутствует.

Проектом предусмотрено светодиодное освещение (использование люминесцентных ламп в проекте отсутствует), поэтому специального помещения для хранения отработанных ламп, которые не относятся к опасным отходам, не предусматривается.

Отработанные бактерицидные лампы не хранятся, сразу отправляются на утилизацию в специализированные организации.

## 8 Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

При функционировании пищеблока сбросы и выбросы вредных веществ при работе технологического оборудования отсутствуют. Для дезинфекции и дератизации используются химические материалы, разрешенные к применению в установленном в Российской Федерации порядке, не оказывающие неблагоприятного воздействия на человека.

## 9 Описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ

Лист

18

Во исполнение приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 5 июля 2011г №320 и согласно СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений, общие требования проектирования» - объекту «Детский круглогодичный спортивно-оздоровительный центр, Калининградская область. 2-й этап» присваивается - 2 класс.

На основании проектных решений единовременное количество в одном из помещений до 50 человек. На основании вышеизложенных данных и таблицы 1 СП 132.13330.2011 здание жилого блока средствами защиты не оснащается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ТЧ			Лист

План 1 этажа с расстановкой технологического оборудования



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Тамбур	17.03	
2	Вестибюль	150.30	
3	Гардероб	60.32	
4	Остывочная	8.75	
5	Помещение хранения и нарезки хлеба	10.16	
6	Помещение разделки теста и выпечки	35.59	Г
7	Моечная внутрицеховой тары	11.97	
8	Коридор	40.34	
9	Овощной цех вторичной обработки	11.24	
10	Овощной цех первичной обработки	11.28	
11	Помещение приема пищи	11.63	
12	Гардероб персонала (мужской) столовой	14.36	
13	Душевая	2.53	
14	Санузел	2.24	
15	Санузел	2.27	
16	Душевая	2.62	
17	Гардероб персонала (женский) столовой	16.16	
18	Помещение заведующего производством	9.30	
19	Тамбур	7.67	
20	Коридор	30.55	
21	Кладовая чистого белья	5.77	В3
22	Помещение уборочного инвентаря	4.99	
23	Кладовая сухих продуктов	11.69	В2
24	Санузел	2.93	
25	Кладовая грязного белья	5.44	В3
26	Загрузочная	23.73	В4
27	Венткамера	36.63	В4
28	Моечная оборотной тары	5.74	
29	Коридор	55.37	

Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
30	Электрощитовая	12.61	В4
31	ИТП, насосная	30.02	Д
32	Кладовая хранения пищевых отходов	8.25	Д
33	Помещение холодильных камер	45.93	
34	Кладовая суточного запаса	13.08	В2
35	Кладовая овощей	14.54	В3
36	Помещение обработки яиц	9.26	
37	Мясо-рыбный цех	17.28	
38	Коридор	43.29	
39	Моечная столовой посуды	30.80	
40	Горячий цех	40.37	Г
41	Моечная кухонной посуды	12.31	
42	Холодный цех	16.38	
43	Зона разделки	55.94	
44	Обеденный зал на 400 чел.	488.49	
45	Обеденная комната тренеров	40.05	
46	Венткамера приточная	25.47	
47	Санузел женский	1.86	
48	Санузел мужской	1.86	
49	Умывальная для девочек	6.35	
50	Санузел для девочек	17.87	
51	Помещение уборочного инвентаря	4.72	
52	Санузел для мальчиков	14.65	
53	Умывальная для мальчиков	5.61	
54	Санузел для МГН	5.10	
56	Зона шпекля для грязной посуды	3.05	
57	Аппаратная	7.04	В3
58	Переход	119.25	

- Сырье, полуфабрикаты, покупная продукция в упаковке производителя
- Полуфабрикаты (изготавливаемые)
- Готовый продукт
- Пищевые отходы, грязная посуда
- Чистая посуда

- Условные обозначения:
- ⬮ Розетка U=220В, 50Гц с нулевым проводом
  - ⬮ Розетка U=380В, 50Гц с нулевым проводом
  - Подвод электроэнергии
  - Подвод холодной воды
  - Подвод холодной воды с отводом в канализацию

					21.021-ТЕХ-ИОС7.2.ГЧ				
					Детский круглогодичный спортивно-оздоровительный центр, Калининградская область. 2-й этап				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Модок	Подл.	Дата	Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Васильева				дд.мм.гг				
Проверил	Киселев				дд.мм.гг				
Н.контр.	Санникова				дд.мм.гг	План 1 этажа с расстановкой технологического оборудования			
ГИП	Дмитриев				дд.мм.гг				



Составлено: \_\_\_\_\_  
 Проверено: \_\_\_\_\_  
 Дата: \_\_\_\_\_  
 Лист № подл.: \_\_\_\_\_

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ванна моечная двухсекционная; Габаритные размеры: 1210x630x850(н);	ВМ-2/530		АО "Чувашторгтехника"	шт	2	0	
2	Ванна моечная двухсекционная, 1550x800x860; Габаритные размеры: 1550x800x860(н);	ВМ-2/700		АО "Чувашторгтехника"	шт	4	0	
3	Ванна моечная односекционная; Габаритные размеры: 530x530x870(н);	ВМ-1/430		АО "Чувашторгтехника"	шт	6		
4	Ванна моечная трехсекционная; Габаритные размеры: 1790x630x870(н);	ВМ-3/530		АО "Чувашторгтехника"	шт	1	0	
5	Ванна моечная трехсекционная, 1490x570x870; Габаритные размеры: 1490x570x870(н);	ВМ-3/430		АО "Чувашторгтехника"	шт	1	0	
7	Весы напольные, наибольший предел взвешивания 150кг; Габаритные размеры: 400x750(н); Электроэнергия: 400 Вт; 220 В;	CAS HD-150		CAS	шт	1		
8	Весы зл.порционные, наибольший предел взвешивания 6 кг; Габаритные размеры: 352x325x95(н); Электроэнергия: 220 Вт; 7 В;	МК-6.2-A21(RI)		АО "МАССА-К"	шт	8		
9	Кипятильник электрический непрерывного действия, объем -50 л; Электроэнергия: 10000 Вт; 380 В;	КВЭ-30		Чувашторгтехника	шт	3		
10	Картофелечистка; Габаритные размеры: 650x450x870(н); Электроэнергия: 750 Вт; 380 В;	МОК-300М		БЕЛТОРГМАШ	шт	1		
11	Конвекционная печь; 995x1015x1285(н); Электроэнергия: 19000 Вт; 380 В;	Восход "Фотон" 3,0		АО НПП фирма "Восход"	шт	1		
12	Котел варочный, 200 л; Габаритные размеры: 1015x841x940(н); Электроэнергия: 18100 Вт; 380 В;	Abat КПЭМ-200/9 Т		АО "Чувашторгтехника"	шт	2		
13	Ларь для белья; Габаритные размеры: 800x580x950(н);	ЛБ-1		ОАО "ОПТИМЕХ"	шт	2	18	
14	Устройство порционирования котлет и биточков; Габаритные размеры: 650x650x800(н); Электроэнергия: 600 Вт; 220 В;	ИПКС-123Гм(Н)			шт	1		
15	Протирачная машина; Габаритные размеры: 730x390x0x1060(н); Электроэнергия: 550 Вт; 220 В;	ОМ-350-02П		ТОРГМАШ	шт	1		
16	Машина посудомоечная тоннельная с сушкой; Габаритные размеры: 2145x770x1965(н); Электроэнергия: 26700 Вт; 400 В;	МПТ-2000		АО «Чувашторгтехника»	шт	1		

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Оборудование с указанными марками производителей и фирменными названиями допускается заменять на другие с аналогичными характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с заказчиком.

						21.021-ТЕХ-ИОС7.2.СО			
						Детский круглогодичный спортивно-оздоровительный центр, Калининградская область. 2-й этап			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Васильева			дд.мм.гг		П	1	6
Проверил		Киселев			дд.мм.гг				
Н.контр.		Санникова			дд.мм.гг	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
ГИП		Дмитриев			дд.мм.гг				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Мясорубка; Габаритные размеры: 690x420x450(н); Электроэнергия: 1900 Вт; 380 В;	МЭП-300		АО "Чувашторгтехника"	шт	1	51.5	
18	Стол рабочий центральный с нижней полкой, нерж.сталь; Габаритные размеры: 1500x600x860(н);	СЦ 211-1506		ITERMA	шт	2		
19	Облучатель бактерицидный, обеззараживание в присутствии людей, 220В; 150 Вт; Габаритные размеры: 942x52x162(н); Электроэнергия: 150 Вт; 220 В;	ОБН-75 "Азов"		ООО"Элид"	шт	3		
20	Овоскоп на 10 ячеек 220В; 0,2 кВт; Электроэнергия: 100 Вт; 220 В;	ПКЯ-10		ОАО «ВЕТЗООТЕХНИКА»	шт	1		
21	Овощерезка настольная, 600x340x650; Электроэнергия: 545 Вт; 380 В;	МПР-350М.02		Торгмаш.Белоруссия	шт	2		
22	Пароконвектомат, 20 уровней; Габаритные размеры: 808x890x1780(н); Электроэнергия: 35000 Вт; 380 В;	Abat ПКА 20-1/1ПП2		АО «Чувашторгтехника»	шт	1		
23	Плита электрическая четырехконфорочная с жарочным шкафом; Габаритные размеры: 1050x895x860(н); Электроэнергия: 16800 Вт; 400 В;	ЭП-4ЖШ		АО «Чувашторгтехника»	шт	1		
24	Плита электрическая четырехконфорочная без жарочного шкафа; Габаритные размеры: 1050x895x860(н); Электроэнергия: 12000 Вт; 400 В;	ЭП-4П		АО «Чувашторгтехника»	шт	1		
25	Подставка разборная ВОСХОД для печи Фотон; Габаритные размеры: 995x900x770(н);	ВОСХОД		АО НПП фирма "Восход"	шт	2	58	
26	Подтоварник металлический; Габаритные размеры: 1300x500x300(н);	СП-130/1300/500		ITERMA	шт	1	0	
27	Прилавок горячих напитков 1120x1030x870; Габаритные размеры: 1120x1030x1190(н); Электроэнергия: 200 Вт; 220 В;	ПГН-70КМ		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
28	Прилавок для столовых приборов и подносов; Габаритные размеры: 630x675x1340(н);	ПСПХ-70КМ		АО «Чувашторгтехника»	шт	2		
29	Прилавок для холодных закусок; Габаритные размеры: 1500x1030x1244(н); Электроэнергия: 5400 Вт; 220 В;	ПВВ(Н)-70КМ-03-НШ		АО «Чувашторгтехника»	шт	1		
30	Мармит первых блюд; Габаритные размеры: 1120x1030x1190(н); Электроэнергия: 2800 Вт; 220 В;	ПМЭС-70КМ		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
31	Мармит вторых блюд с гастроемкостями; Габаритные размеры: 1500x1030x1482(н); Электроэнергия: 1200 Вт; 220 В;	ПМЭС-70КМ-80		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
32	Рукомойник настенный бедренный, нерж. сталь, настенное крепление. Смеситель и сифон в комплекте; Габаритные размеры: 500x400x860(н);	ВРНК-400		Чувашторгтехника	шт	13		
33	Рыбчистка электрическая, 296x206x240; Электроэнергия: 180 Вт; 220 В;	РЧ-30М		ТОРГМАШ	шт	1		
34	Сковорода опрокидывающаяся; Габаритные размеры: 1202x1045x950(н); Электроэнергия: 15000 Вт; 400 В; Эксплуатационные емкости: 0.1 м³;	Abat ЭСК-90-0,67-120		АО «Чувашторгтехника»	шт	1		
35	Слайсер для нарезки гастрономических продуктов; Габаритные размеры: 480x600x420(н); Электроэнергия: 210 Вт; 220 В;	ЛР-220		ТОРГМАШ	шт	1		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Оборудование с указанными марками производителей и фирменными названиями допускается заменять на другие с аналогичными характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.СО

Лист

2



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	Стеллаж для тарелок из нержавеющей стали, 4 полки; Габаритные размеры: 950x300x1670(h);	ATESY СКТ-С-950-02-Н		АО "Чувашторгтехника"	шт	3		
37	Стеллаж из нержавеющей стали, 4 сплошные полки; Габаритные размеры: 1200x400x2000(h);	СТС 21-1204		ITERMA	шт	2		
38	Стол для посудомоечной машины; Габаритные размеры: 704x635x930(h);	Abat СПМР-6-2		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
39	Стол для сбора отходов с отверстием; Габаритные размеры: 1400x700x850(h);	СОП14/7		Торговая сеть	шт	1	0	
40	Стол кондитерский, 1500x800x860; Габаритные размеры: 1500x800x860(h);	СЦ 213-1508		ITERMA	шт	2		
41	Стол кондитерский, 2000x800x860; Габаритные размеры: 2000x800x860(h);	СЦ 213-2008		ITERMA	шт	1		
42	Стол охлаждаемый, температурный режим t=-2...+10; Габаритные размеры: 1200x604x850(h); Электроэнергия: 350 Вт; 220 В;	ТМ2-G		АО «Полаир-Недвижимость»	шт	1		
43	Стол предмоечный с душем, 1305x725x1035/1735;	СПМП-7-4		ITERMA	шт	1		
44	Стол рабочий пристенный с нижней полкой и бортиком, нерж.сталь; Габаритные размеры: 1200x600x860(h);	СБ 211-1207		ITERMA	шт	10		
45	Стол рабочий пристенный с нижней полкой и бортиком, нерж.сталь; Габаритные размеры: 1500x600x860(h);	СЦ 211-1506		ITERMA	шт	14		
46	Тележка-шпилька гастрономическая для противней 600x400, кол-во уровней 12;	ТШП-12		Hessen	шт	2		
47	Универсальная кухонная машина; Габаритные размеры: 520x252x305(h); Электроэнергия: 2000 Вт; 380 В;	УКМ-06-12		ОАО «Торгмаш»	шт	2		
48	Фаршемешалка; Габаритные размеры: 850x600x870(h); Электроэнергия: 1100 Вт; 380 В; Эксплуатационные емкости: 0 м³;	УКМ-03		ОАО «Торгмаш»	шт	1		
49	Фен настенный, 141x166x255; Габаритные размеры: 141x166x255(h); Электроэнергия: 1600 Вт; 220 В;	Puff 1600			шт	2		
50	Хлеборезка; Габаритные размеры: 1050x560x590(h); Электроэнергия: 370 Вт; 380 В; 1;	«ЯНЫЧАР» АХМ-300А		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
51	Холодильная камера; Габаритные размеры: 1960x1360x2200(h);	Polair KXH-4,41		АО «Полаир-Недвижимость»	Комп.	1		
52	Холодильная камера; Габаритные размеры: 2560x1960x2200(h);	Polair KXH-8,81		АО «Полаир-Недвижимость»	Комп.	2		
53	Холодильная камера; Габаритные размеры: 3160x1960x2200(h);	Polair KXH-11,02		АО «Полаир-Недвижимость»	Комп.	2		

Оборудование с указанными марками производителей и фирменными названиями допускается заменять на другие с аналогичными характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с заказчиком.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.СО

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
57	Шкаф металлический для уборочного инвентаря; Габаритные размеры: 800x500x1850(h);	ШРХ-22 L600		"ЦЕРЕРА-МЕБЕЛЬ"	шт	2	0	
58	Шкаф низкотемпературный двухдверный, не выше -18, 220В; 1,2кВт; Габаритные размеры: 1474x884x2064(h); Электроэнергия: 1200 Вт; 220 В;	ШХ-1,4		АО «Полаир-Недвижимость»	шт	1		
59	Шкаф расстоечный; Габаритные размеры: 995x986x1290(h); Электроэнергия: 2200 Вт; 220 В;	Восход Бриз-3,0		АО НПП фирма Восход	шт	1		
60	Шкаф холодильный двухдверный, +5...-5, 220В; 0,4кВт; Габаритные размеры: 1485x820x2050(h); Электроэнергия: 1200 Вт; 220 В;	ШХ-1,4		АО «Полаир-Недвижимость»	шт	2		
61	Электроварка; Габаритные размеры: 800x900x950(h); Электроэнергия: 15000 Вт; 400 В;	ЭВК-90/2П с корзинами GN 1/3		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
62	Электросушитель для рук; Габаритные размеры: 235x195x265(h); Электроэнергия: 1500 Вт; 220 В;	Puff 8828W 1401.333			шт	23		
63	Подтоварник металлический; Габаритные размеры: 1300x500x300(h);	СП-130/1300/500		ITERMA	шт	2	0	
64	Подтоварник металлический; Габаритные размеры: 1500x1000x300(h);	СП-130/1500/1000		ITERMA	шт	2	0	
65	Стеллаж для тарелок из нержавеющей стали, 4 полки; Габаритные размеры: 1500x300x1670(h);	ATESY СКТ-С-1500-02-Н		АО "Чувашторгтехника"	шт	2		
66	Стеллаж из нержавеющей стали, 4 сплошные полки; Габаритные размеры: 1200x500x2000(h);	СТС 21-1205		ITERMA	шт	8		
68	Шкаф для одежды металлический на 2 отделения, 300x500x1850; Габаритные размеры: 300x500x1850(h);	ШР-12 L300		"ЦЕРЕРА-МЕБЕЛЬ"	шт	29		
69	Стол для сбора отходов с отверстием; Габаритные размеры: 600x600x850(h);	СОП6/6		Торговая сеть	шт	1	0	
70	Шкаф для хранения хлеба; Габаритные размеры: 1200x500x2000(h);	СТП-31/1205		ITERMA	шт	1		
71	Холодильный ларь; Габаритные размеры: 1070x630x912(h); Электроэнергия: 200 Вт; 220 В;	DC130SF-S		АО «Полаир-Недвижимость»	шт	2		
72	Холодильный шкаф среднетемпературный, температурный режим t=0...+6; Габаритные размеры: 697x620x2028(h); Электроэнергия: 350 Вт; 220 В; Эксплуатационные емкости: 0.5 м³;	СМ105-S(ШХ-0,5)		АО «Полаир-Недвижимость»	шт	1		
73	Холодильный шкаф среднетемпературный, температурный режим t=0...+6; Габаритные размеры: 697x854x2028(h); Электроэнергия: 350 Вт; 220 В; Эксплуатационные емкости: 0.7 м³;	СМ107-S(ШХ-0,7)		АО «Полаир-Недвижимость»	шт	5		
74	Ведущий модуль; Габаритные размеры: 600x650x870(h); Электроэнергия: 380 Вт; 380 В; 1;	ТРВ		ITERMA	шт	1		
75	Натяжной модуль; Габаритные размеры: 1020x500x840(h); Электроэнергия: 0 Вт; 0 В;	ТРН		ITERMA	шт	1		

Оборудование с указанными марками производителей и фирменными названиями допускается заменять на другие с аналогичными характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.СО

Лист

4

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
76	Промежуточная секция; Габаритные размеры: 1020x500x840(h); Электроэнергия: 0 Вт; 0 В;	ТРП-1		ITERMA	шт	1		
77	Промежуточная секция; Габаритные размеры: 2020x500x840(h); Электроэнергия: 0 Вт; 0 В;	ТРП-2		ITERMA	шт	1		
78	Лампа инсектицидная; Габаритные размеры: 345x75x265(h); Электроэнергия: 2 Вт; 220 В;	Hurakan HKN-LIN50			шт	12		
79	Ультразвуковой отпугиватель грызунов; Габаритные размеры: 60x20x110(h); Электроэнергия: 4 Вт; 220 В;	ГРАД А-500			шт	7		
80	Табурет для столовой; Габаритные размеры: 300x300x420(h);	ТБР1.5		«Центр Учебного Оборудования»	шт	430		
81	Стол обеденный четырехместный с кронштейном для табуретов; Габаритные размеры: 1200x600x720(h);	СТЛт4.5		«Центр Учебного Оборудования»	шт	103	0	
82	Стол обеденный шестиместный с кронштейном для табуретов; Габаритные размеры: 1800x600x720(h);	СТЛт6.5		«Центр Учебного Оборудования»	шт	3	0	
83	Стол обеденный для инвалидов; Габаритные размеры: 1000x600x720(h);			«Центр Учебного Оборудования»	шт	34	0	
84	Вешалка гардеробная на 28 крючков металлическая; Габаритные размеры: 1600x640x1900(h);	ВШЛп2.28		«Центр Учебного Оборудования»	шт	16	0	
85	Офисный стол для персонала; Габаритные размеры: 1400x650x750(h);	202 P/N		ООО «Футура-Мебель»	шт	1		
86	Шкаф для документов низкий, 900x450x750; Габаритные размеры: 900x450x750(h);	226 P/N		ООО «Футура-Мебель»	шт	1	0	
87	Шкаф для документов, 900x450x2070; Габаритные размеры: 900x450x2070(h);	229/2 P/N		ООО «Футура-Мебель»	шт	1	0	
88	Шкаф для одежды металлический на 2 отделения, 300x500x1850; Габаритные размеры: 450x450x2070(h);	230/1 P/N		ООО «Футура-Мебель»	шт	2		
89	Стул мобильный подъемно-поворотный с регулируемым углом наклона спинки; Габаритные размеры: 630x630x965(h);	Лондон П		ООО «Футура-Мебель»	шт	1	0	
90	Кухонный гарнитур, 1,8 м; Габаритные размеры: 1800x600x2100(h);	Деми 1,8		НК-МЕБЕЛЬ	шт	1	0	
91	Стол обеденный, 1200x800x730;	Артикул: 96352	226444	Интернет-магазин мебели Шкаф39	шт	1		
92	Стул с пластиковым сиденьем и деревянным каркасом, 460x400x810;	TOMY GH-800	2054034	Интернет-магазин мебели Шкаф39	шт	4		
93	Микроволновая печь; Габаритные размеры: 455x284x347(h); Электроэнергия: 1000 Вт; 220 В;	Sharp R-2000RW			шт	1		
94	Чайник электрический; Габаритные размеры: 200x200x240(h); Электроэнергия: 2000 Вт; 220 В;	Sharp EK-1701-SL			шт	1		
95	Персональный компьютер; Габаритные размеры: 188x310x310(h); Электроэнергия: 500 Вт; 220 В;	SafeRAY S183			шт	1	0	
96	Монитор; Габаритные размеры: 819x240x561(h); Электроэнергия: 150 Вт; 220 В;	SafeRAY Si101.Mi		ICL техно	шт	1		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Оборудование с указанными марками производителей и фирменными названиями допускается заменять на другие с аналогичными характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с заказчиком.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.СО

Лист

5

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
97	Холодильник бытовой двухкамерный; Габаритные размеры: 600x545x1425(h); Электроэнергия: 350 Вт; 220 В; Эксплуатационные емкости: 0.2 м³;	Atlant XM 4208-000		АО «Завод Атлант»	шт	2		
98	Лазерное многофункциональное устройство: принтер/сканер/копир/факс лазерный; Габаритные размеры: 390x431x473(h); Электроэнергия: 1200 Вт; 220 В;	Canon i-SENSYS MF6dw		КНР	шт	1		
99	Приемник радиовещательный; Габаритные размеры: 235x195x265(h); Электроэнергия: 0 Вт; 220 В;	Нейва РП-225МК		«ПО «Октябрь»	шт	1		
100	Тележка грузовая; Габаритные размеры: 1000x600x1000(h);	ТГ 10/6-300		ITERMA	шт	2	0	
102	Стеллаж из нержавеющей стали, 4 сплошные полки; Габаритные размеры: 1500x500x2000(h);	СТС 21-1505		ITERMA	шт	15		
103	Котел варочный, 100л; Габаритные размеры: 1015x841x940(h); Электроэнергия: 18100 Вт; 380 В;	Abat КПЭМ-100/9-Т		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
104	Котел варочный, 250 л; Габаритные размеры: 1015x841x1107(h); Электроэнергия: 18100 Вт; 380 В;	Abat КПЭМ-250/9-Т		АО "Чувашторгтехника"	шт	1		
105	Тележка для гастроемкостей;	ТГ-Л-2.14-1.1-02 (ТГ-1)		АО Чувашторгтехника	шт	2	20	
106	Тележка-шпилька для подносов; 480x310x	ШП-48/31		Кобор	шт	6		
107	Полка для крышек; Габаритные размеры: 600x350x300(h);	ПКК-С-600.350-15-02		ATESY	шт	1	0	
108	Полка кухонная для досок; Габаритные размеры: 300x350x290(h);			ATESY	шт	5		
б/п	Тележка для гастроемкостей пароконвектомата;				шт	20		
б/п	Корзина для мусора, 10 л., пластик; Габаритные размеры: 420x83x41(h);	Attache 10 л			шт	2	0	
б/п	Ведро для мусора с педалью, 5л. , нержавеющая сталь; Габаритные размеры: 420x83x41(h);	ЛАЙМА 5 л			шт	16	0	
б/п	Огнетушитель переносной порошковый, 5кг; Габаритные размеры: 420x83x41(h);	ОП-5(з)		ООО «Ярпожинвест»	шт	9	0	
б/п	Контейнер для пищевых отходов на тележке с 4 поворотными колесами, 52 л.; Габаритные размеры: 420x83x41(h);	ТГ НБ/50		ITERMA	шт	8	0	
б/п	Жалюзи горизонтальные	PRiS-Life		Proma	кв.м.	14		
б/п	Водоумягчитель	ASWT02		Radax	шт	3		

Оборудование с указанными марками производителей и фирменными названиями допускается заменять на другие с аналогичными характеристиками без увеличения сметной стоимости по согласованию с заказчиком.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

21.021-ТЕХ-ИОС7.2.СО

Лист

6