**Инструкционно-технологическая карта № 1.**

Сохранение (консервирование) продуктов — это создание среды, препятствующей размножению вредных микроорганизмов (бактерий и вирусов), а также предохраняющей продукт от заплесневения и брожения.

**Переработка овощей и фруктов (ягод, плодов, грибов, картофеля) состоит из следующих этапов:**

1. Первичная обработка: калибровка, мойка.
2. Механическая обработка: чистка, резка, протирание, смешивание, прессование.
3. Тепловая обработка: варка, бланширование, выпаривание, подогрев, обжарка.
4. Консервирование: замораживание, сушка, стерилизация.
5. Фасовка, упаковка: банки, бутылки, пакеты; вакуумная; газовая среда.

**МДК. 04.02 – предмет « Технология первичной переработки продукции растениеводства».**

**Урок производственного обучения.**

**Тема урока:** Технология производства плодовоягодных компотов.

**Цель**. Уметь выполнять трудовые приемы по технологии производства плодовоягодных компотов.

Компот из плодов ( яблоки).

1. Стеклянные банки на 1,5 – 3 литра с крышками на резьбе.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | порядок выполнения упражнения ( что делать) | инструкционные указания ( как делать) | эскиз, рисунок, схема | оборудование инструмент | самоконтроль учащихся |
| 1 | инспекция | отбирают гнилые битые, неправильной формы яблоки и листья | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\58022b39bc48689f2bd8e819b38ab6e7.jpg | миска |  |
| 2 | сортировка | разделяют на фракции по форме, цвету и степени зрелости визуально. | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\i.jpg |  |  |
| 3  | мойка |  удалить с них землю, песок и частично микроорганизмы, которые находятся на поверхности и от различных ядохимикатов, которыми их могли опрыскивать в борьбе с болезнями и вредителями растений. | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\watermark.php.jpg | обычные дуршлаги, специальные сетки для мойки овощей и фруктов |  |
| 4 | очистка | убирают плодоножки, срезают сердцевину и другие непригодные в пищу части | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\jpg1330737115.jpg | разделочная доска , нож для овощей и плодов |  |
| 5 | измельчение | нарезка дольками или кружками. | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\i.jpg 1.jpg | разделочная доска , нож для овощей и плодов |  |
| 6 | бланширование | опускаем в горячую воду на 3-5 минут | бланшируем яблоки | электрическая плита, кастрюля |  |
| 7 | подготовка тары (стеклянные банки 2-3 литр.) | Сначала банки и крышки тщательно осматриваем на предмет сколов и повреждений. – визуально. | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\i.jpg5.jpg |  |  |
| 8 | мойка тары | Неповрежденные банки и крышки тщательно вымываем. Даем им немого стечь и ошпариваем банки кипятком.  | готовим банки и крышки | электрический чайник. Удобнее всего будет это делать из чайника. |  |
| 9 | готовим крышки | Крышки складываем в какую-нибудь емкость (кастрюльку, мисочку) и тоже ошпариваем кипятком.  |  | электрическая плита, кастрюля  |  |
| 10 | укладка плодов в банки | укладываем в банки резаные яблоки и заполняем ими 1/3 части | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\i.jpg11.jpg | кухонный стол, шумовка. |  |
| 11 | приготовление сиропа  | на 3 литра воды 300-400 гр сахара | кипятим 2-3 мин | электрическая плита, кастрюля, мерный стаканчик. |  |
| 12 | заливка | заливаем сироп в банки. Заливка идет в центр банки и заполняется до верха горлышка. |  | прихватки |  |
| 13 | герметизация банок. | закатывание банок. Сразу же банки с компотом максимально плотно закрыть крышками.  | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\i.jpg0.jpg | закатывающая машинка, прихватки |  |
| 14 | парниковый эффект | Проверить все банки на предмет неплотного прилегания  крышек. Горячие банки переворачиваем и закрываем теплым одеялом при этом создаем эффект тепловой бани. | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\i.jpg9.jpg |  |  |
| 15 | укладка на постоянное хранение |  | C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\обои\post-7-1258453739.jpg |  |  |

**Советы:**

- для приготовления  компота из яблок лучше всего брать твердые, можно даже слегка недозрелые плоды. Это позволит сохранить целостность яблок при бланшировке.

- чтобы почищенные яблоки не потемнели на воздухе, их нужно поместить в раствор лимонной кислоты. Из расчета **1 чайная ложка кислоты на 1 литр воды.**

- для приготовления компотов рекомендуется использовать очищенную или родниковую воду.

- после того как компот из банки слит, не спешите выбрасывать яблоки – они станут прекрасной начинкой для пирога.