**План**

1. Ознайомлення з підприємством.
2. Схема технологічного процесу й опис технологічних операцій. Обладнання, на якому виконується виробництво.
3. Оцінка якості готової продукції згідно вимог Держстандартів.
4. Ознайомлення із посадовими обов’язками основних кадрових працівників.
5. Реалізація та вартість продукції.
6. Ввідний інструктаж. Безпека праці на підприємстві.

**1. Ознайомлення з підприємством.**

Підприємство ТОВ "Відона" складається з двох основних цехів:

* цех по виготовленню вермішелі швидкого приготування;
* цех по виготовленню смакових приправ.

На підприємстві також містяться склади на які приймається сировина, а також склади для зберігання готової продукції.

В розпорядженні підприємства знаходиться лабораторія, яка контролює поступання сировини на склади, звідки вона потрапляє на виробництво в основний цех.

На чолі адміністрації підприємства стоїть директор.

**Опис технологічних операцій**

Борошно просіюється на віброситі марки "Піонер", для видалення сторонніх включень, після чого зважується і подається на змішування з бульйоном в тісто мішальну машину, яка працює 25-35 хвилин. Утилізація відходів здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.

Тісто поступає на розподільчі вальці. Розподілювач змішаного тіста має ручку для регулювання подачі тіста до перших вальців, де формується полоса із тіста відповідної товщини. Отриманий лист тіста з першого вальця подається до вторинних вальців, де чотирма парами прокатних барабанів продовжується розкачування тіста до товщини 0,9 - 1 мм. На виході з вальців знаходяться валки для повздовжнього формування виробу і межі попередньої відрізки.

Після різця макарони швидкого приготування ходять в кожух для формування переплетеної форми – спіральки. Потім макарони за допомогою стрічки транспортера, довжиною 16 – 18 м, подається в камеру безперервного парування. Час термічної обробки парою – 2 - 3 хвилини. При виході з камери макарони швидкого приготування не змінюють своєї форми. Переплетені макарони подаються на регульований розподілювач, де ножі ріжуть його на необхідну кількість, довжиною 18 – 20 см. Макарони швидкого приготування подаються транспортером під вентилятор для видалення залишків вологи, після чого ходять в чашки, де і набирають форми прямокутного брикету. Подальше слідування напівфабрикату проходить двома варіантами:

1. макарони подаються на обжарку в пальмовому маслі, за допомогою сковороди, яка складається із фасовочних чашок, що затоплені у маслі і безперервно рухаються. Макарони швидкого приготування жаряться у сковороді при температурі 130 – 170 0С у пропорції 400/1000 кг, до жовтого кольору протягом 2 – 3 хвилин.
2. напівфабрикат подається в сушильну камеру, температура в якій становить 40 – 50 0 С, продуктивність якої становить 600 кг/год.

Після виходу макаронів швидкого приготування зі сковороди чи сушильної камери, вони потрапляють в охолоджувальну камеру, в якій вмонтовано чотири охолоджуючих вентилятори.

**Пакування.**

Макаронні вироби швидкого приготування, пресовані в брикети пакуються в двошаровий полімерний матеріал за ГОСТ 7730 або за чинною нормативною документацією, дозволений до застосування Міністерством охорони здоров'я та комплектуються зі спеціями та олією.

Вага одного пакету 55 – 65 грам.

Допустиме відхилення в меншу сторону від маси нетто при вологості 75% не повинні перевищувати в грамах:

* 15 грам від середньої маси 10 пакувальних одиниць споживчої тари згідно Р 50 – 056 – 96;
* 4,5 грам від пакувальної одиниці, згідно Р 50 – 056 – 96;

Відхилення поверхні границі не регламентується.

Упаковані брикети складаються шарами в картонні ящики по ГОСТ 13511 кількістю 50 і 100 штук.

**Маркування**

**Маркування споживчої тари**

На споживчій тарі двома мовами (українською та російською) повинно бути вказано:

* товарний знак (логотип);
* назва підприємства, його місцезнаходження;
* назва продукції;
* маса нетто пакування з гранично допустимими відхиленнями -5%;
* спосіб приготування;
* дата виготовлення;
* термін придатності до споживання;
* умови зберігання;
* енергетична цінність в ккал, на 100 грам продукту;
* штрих-код;
* склад продукту;
* харчова цінність в 100 грамах продукту;
* позначення цих технічних умов без року затвердження;
* національний знак відповідності за ДСТУ 2296 за умови дозволу на використання.

На пакувальну одиницю додатково допускається наносити рекламні матеріали.

**Маркування транспортної тари.**

На транспортній тарі повинно бути вказано:

* товарний знак (логотип);
* назва підприємства, його місцезнаходження;
* назва продукції;
* маса нетто пакувальної одиниці;
* кількість пакувальних одиниць споживчої тари;
* дата виготовлення;
* позначення цих технічних умов без року затвердження;
* термін придатності до споживання;
* умови зберігання;
* національний знак відповідності за ДСТУ 2296 за умови дозволу на використання.

Маркування здійснюють нанесенням чіткого відбитку трафаретом.

Фарби, що використовуються при маркуванні, повинні бути стійкими, немажучими, без запаху та повинні бути дозволені Міністерством охорони здоров'я для застосування в харчовій промисловості.

Транспортне маркування проводиться по ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційних знаків "Обережно", "Берегти від вологи", "Крихке". Всередину кожного ящика, паперового мішка, коробки, пакета повинен бути вкладений талон з позначенням номера пакувальника.

Номер пакувальника проставляється штемпелем на зовнішні й стороні упаковки або на споживчій тарі.

Дата виготовлення повинна бути нанесена спеціальною маркувальною машиною або вручну.

**Технологічний процес виготовлення смакових приправ:**

1. Підготовка сировини
2. Складання суміші по рецептурі.
3. Змішування суміші.
4. Підсушування.
5. Розфасовка.
6. Пакування.
7. Маркування.

Сіль, цукор перемелюється на подрібнювальній машині до розміру не більше 2 мм в найбільшому лінійному вимірі. Потім просіюється і переноситься в сушильну камеру, де при температурі 40 – 50 0 С сушиться 20 хвилин.

Складники згідно рецептури в процентному відношенні засипаються в змішувальну машину де 20 – 25 хвилин мішаються.

Неоднорідну сипучу масу переносять в сушильні камери і при температурі 40 0 С сушать 25 хвилин до вологості 5%.

Після сушіння вже готову приправу засипають в мішки по десять кілограм і охолоджують.

Охолоджена приправа засипається в пакувальні машини і розфасовується в пакети із комбінованої плівки вагою 100+/-3гр.

Пакети упаковуються в картонні гофровані ящики по 50 або 100 штук і заклеюються стрічкою.

Упаковані в ящики приправи повинні мати ярлик з такими позначеннями:

* найменування виробника;
* адреса;
* товарний знак, штрих-код.

**Рецептура по виробництву вермішелі швидкого приготування**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Назва сировини | Назва виміру | Одиниця виміру |
| 1 | Борошно | Кг. | 1000 |
| 2 | Олія пальмова | Кг. | 400 |
| 3 | Спеції | Шт. | 18500 |
| 4 | Цукор | Кг. | 8 |
| 5 | Сіль | Кг. | 25 |
| 6 | Глютамінат натрію | Кг. | 20 |
| 7 | Вода питна | літр | 311,14 |

**Рецептура по виробництву смакової приправи "VI HONG"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва складника | Вміст в процентному відношенні (%) |
| 1 | Сіль | 65,0 |
| 2 | Цукор | 4,0 |
| 3 | Глютамінат натрію | 6,0 |
| 4 | Харчовий ароматизатор | 12,0 |
| 5 | Перець духмяний | 0,25 |
| 6 | Перець чорний | 1,0 |
| 7 | Перець червоний | 0,55 |
| 8 | Цибуля сушена | 3,0 |
| 9 | Морква сушена | 7,0 |
| 10 | Часник сушений | 0,65 |
| 11 | Зелень петрушки | 0,55 |

**3. Оцінка якості готової продукції згідно вимог Держстандартів**

1. Характеристика готової продукції вермішелі швидкого приготування

Якість макаронних виробів швидкого приготування повинна відповідати вимогам ТУ У 15.8 – 31914659 – 001 – 2003, права на використання і розповсюдження яких належить ТОВ "ВІДОНА". Макаронні вироби швидкого приготування виготовляються із смаковими добавками або без них.

За зовнішнім виглядом та органолептичними показниками макаронні вироби швидкого приготування повинні відповідати вимогам, вказаним у таблиці №1.

**Таблиця №1.** – Зовнішній вигляд і органолептичні показники.

|  |  |
| --- | --- |
| Назва показника | Характеристика |
| Колір | Однотонний з кремовим або жовтуватим відтінком, властивий сорту борошна, без слідів непромісу. |
| Поверхня | Гладка. Допускається шершавість. |
| Форма | Властива найменуванню. В локшині та вермішелі допускається згини та викривлення, не погіршуючи товарного вигляду виробів. |
| Стан виробу після запарювання | Після запарювання вироби не повинні втрачати форму, склеюватись між собою, утворювати комки, розрихлюватись по швах. |
| Смак і присмак | Властивий даному виду продукту, без стороннього присмаку. |
| Запах | Властивий даному виду продукту, без стороннього запаху. |

За фізико-хімічними та фізико-механічними показниками макаронні вироби швидкого приготування повинні відповідати вимогам, вказаним в таблиці №2.

**Таблиця №2**. – Фізико-хімічні і фізико-механічні показники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показника | Норма | Метод контролю |
| Масова частка вологи, % не більше | 5,0 | ГОСТ 14849 |
| Кислотні град. не більше | 4,0 |  |
| Масова частка деформованих виробів  % не більше:  в рожках,  локшині,  фігурних. | 5,0  5,0  5,0 | ГОСТ 14849 |
| Масова частка крихти, % не більше:  Рожках, локшині,  фігурних,  вермішелі. | 2,0  3,0  3,5 | ГОСТ 14849 |
| Масова частка металомагнітних домішок  Мг на 1 кг продукту, не більше | 3,0  при величині окремих частин не більше 0,3 мм в найбільшому лінійному вимірі | ГОСТ 14849 |
| Наявність шкідників хлібних запасів | Не допускається | ГОСТ 14849 |

За мікробіологічними показниками макаронні вироби швидкого приготування повинні відповідати вимогам зазначеним у таблиці №4.

**Таблиця №4.** – Мікробіологічні показники.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показника | Норма | Нормативна документація і методи контролю |
| Бактерії групи кишкових паличок (коліформи) | Не допускається | ГОСТ 30518 |
| Патогенні мікроорганізми, в тому числі роду Salmonella в 25 гр. | Не допускається | ІНСТРУКЦІЯ № 1135 |
| Мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми, КУО в 1 г, не більше | 5 х 14 | ГОСТ 10444.15 |
| Сульфітредукуючі клостридії  в 0,01 гр. | Не допускається | ГОСТ 10444.9  ГОСТ 29185 |

**2. Характеристика приправ**

За органолептичними показниками приправи повинні відповідати нормам зазначеним у таблиці №1.

**Таблиця №1**. – Органолептичні показники.

|  |  |
| --- | --- |
| Назва показника | Характеристика |
| Зовнішній вигляд | Неоднорідна сипуча маса окремих частинок компонентів не повинна перевищувати 3 мм в найбільшому лінійному вимірі |
| Колір | Різних відтінків характерний для даного виду смакової приправи |
| Смак і запах | Характерні складовим, які входять в склад відповідної приправи. Сторонній присмак і запах не допускається. |

За фізико-хімічними показниками приправи повинні відповідати нормам зазначеним у таблиці №2.

**Таблиця №2**. – Фізико-хімічні показники.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва показника  Випробування | Одиниця виміру | Норма | Метод контролю |
| Масова частка вологи не більше | % | 5,5 | ГОСТ 28879-90 |
| Масова частка металічних домішок (величина окремих часток не повинні перевищувати 0,3 мм в найбільшому лінійному вимірі) не більше | % | 0,0003 | ГОСТ 28875-90 |
| Масова частка хлоридів (залежно від конкретної рецептури) | % | 50 - 73 | ГОСТ 15113.7 |
| Масова частка миш'яку не більше | Мг/кг | 5,0 | ГОСТ 26930-86 |
| Масова частка важких металів не більше | Мг/кг | ---- | ---- |
| Кадмію | Мг/кг | 0,2 | ГОСТ 26933-86 |
| Свинцю | Мг/кг | 5,0 | ГОСТ 26932-86 |
| Зараженість шкідниками хлібних запасів та їх личинками | Не допускається | | ГОСТ 28880-90 |
| Сторонні домішки | Не допускається | | ГОСТ 28877-90 |

Масова частка токсичних елементів, пестицидів в сировині і готовій продукції не повинна перевищувати допустимі рівні що встановлені в "Медико-біологічних вимогах та санітарних нормах якості продовольчої сировини та харчових продуктів" затверджених 01.08.89 № 5061-89.

За мікробіологічними показниками суміші повинні відповідати вимогам, що зазначені в таблиці №3.

**Таблиця №3**. – Мікробіологічні показники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва показника | Характеристика | Метод контролю |
| Кількість мезофільних аеробних і факультативно-аеробних мікроорганізмів, КУО в 1г. Не більше | 1 х 105 | ГОСТ 10444.15 |
| Бактерії групи кишкової палички (коліформи), в 0,01 | Не допускаються | ГОСТ 26972 (п.4.2) |
| Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії роду Сальмонела в 50г. | Не допускаються | ГОСТ 26972 (п.5.3) |
| Сульфітредукуючі клостридії в 0,01г. | Не допускаються | ГОСТ 10444.9 |

1. **Ознайомлення із посадовими обов’язками основних кадрових працівників.**

Посадові обов’язки основних кадрових працівників:

* директор підприємства – має право розпоряджатися всіма ресурсами і майном підприємства в рамках діючого законодавства. Він відповідає за виконання плану підприємства, за дотримання фінансової і господарської дисципліни. В межах своєї компетенції директор видає накази по підприємству, зі згодою профспілкової організації приймає і звільняє робітників, застосовує методи винагородження і адміністративного покарання до працівників. Важливе завдання директора – забезпечення хороших умов праці на підприємстві і турбота про покращення культурно побутових потреб працівників;
* головний інженер – здійснює технічне керівництво виробництвом, і являється першим замісником директора підприємства. Він очолює розробки нових видів продукції, технічні удосконалення виробництва, керує науково-дослідною роботою.

**Посадова інструкція лаборанта**

*Завдання та обов’язки:*

* виконує під керівництвом більш кваліфікованого працівника аналізи і випробування з метою визначення відповідної якості сировини, матеріалів, напівфабрикатів і готової продукції вимогам стандартів і технічних умов;
* приймає технологічні проби і зразки для розповсюдження аналізів і випробувань;
* оформляє результати аналізів і випробувань, веде їх облік, готує технічну документацію на роботи, які виконуються в лабораторії;
* своєчасно повідомляє начальнику лабораторії і відповідним підрозділам підприємства про результати аналізів і випробувань;
* виконує допоміжні підготовчі операції для проведення особливо складних лабораторних робіт;
* стежить за справним станом установок, приладів, інструменту та ін., лабораторного устаткування, виконує просте його регулювання.

*Права:*

* перевірити якість сировини і матеріалів, що поступають на фабрику і забракувати, якщо вони не відповідають НД (нормативним документам);
* перевірити якість готової продукції і відповідність її НД;
* своєчасно повідомляти начальнику лабораторії про неякісну сировину, матеріали та готову продукцію.

*Відповідальність:*

* за несвоєчасне проведення вимірювань (випробувань) сировини, допоміжних матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції і своєчасне занесення результатів у робочі журнали;
* за несвоєчасне і неправильне ведення лабораторної документації.

1. **Реалізація та вартість продукції.**

Макаронні вироби швидкого приготування реалізуються через торгівельну мережу споживачам.

Кількість збутої продукції залежить від замовлень, які фірма отримує від замовників (закладів харчування, магазинів та ін.).

Вартість даних макаронних виробів включає в себе: сировину, матеріали, паливо, засоби електроенергії, втрати з використанням живої праці.

Вартість однієї упаковки вермішелі "VI HONG" (вагою 55 – 65 грам) – 33 копійки. Вартість одного пакета смакової приправи – 1 гривня.

Підприємство має досить високі перспективи розвитку, з кожним роком воно розширює сферу свого впливу на торгівельному ринку.

1. **Ввідний інструктаж. Безпека праці на підприємстві.**

Загальні правила поведінки працюючих на території підприємства на території підприємства та у виробничих та допоміжних приміщеннях

Правила внутрішнього трудового розпорядку мають мету – забезпечити зміцнення дисципліни праці, повне і раціональне використання робочого часу, підвищення продуктивності праці і випуск доброякісної продукції.

1. При поступленні на роботу працівник повинен пред’явити трудову книжку і паспорт.
2. Зарахування та звільнення з роботи оформляється наказом директора ТОВ "Відона".
3. Робітник зобов’язаний:

* працювати чесно і добросовісно;
* дотримуватись дисципліни праці і виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку;
* берегти державну та приватну власність;
* дотримуватись правил охорони праці, виробничої санітарії, протипожежної безпеки на території, робочих місцях;
* тримати в порядку і чистоті своє робоче місце, дотримуватись чистоти в цеху і на території підприємства;

1. Не передавши зміну – робоче місце не залишати.
2. не приступати до роботи не одержавши інструктажу з охорони праці на робочому місці.
3. У випадку отриманні травми на виробництві чи недомаганні – припинити роботу, повідомити майстра і звернутись до лікаря.
4. За старанне виконання своїх обов’язків на роботі працівник може мати слідуючи заохочення: подяку, нагородження почесною грамотою, нагородження премією, цінним подарунком.
5. Порушення трудової дисципліни тягне за собою дисциплінарне стягнення: зауваження, догана, сувора догана, зміщення з посади, звільнення.
6. За навмисне порушення правил охорони праці, що може призвести до втрати матеріальних цінностей або ставлять під загрозу життя оточуючих, винні несуть матеріальну відповідальність за заподіяну матеріальну шкоду.
7. Працівники повинні дотримуватись встановленого маршруту руху по території згідно інструктажу.
8. Працівники повинні дотримуватись правил пожежної безпеки відповідно до інструктажу.
9. При необхідності працівники повинні надати першу допомогу потерпілому.