|  |
| --- |
| Приложение № 30к приказуЗаместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019г №263 |
| **Профессиональный стандарт: «Производство сыров»** |
| **Глоссарий**В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины иопределения:**Сыры** - пищевой продукт, получаемый из сыропригодного [молока](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE) сиспользованием свёртывающих молоко [ферментов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82) и [молочнокислых бактерий](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D1%8B%D0%B5_%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8)**Плавленые сыры -** молочный продукт, получаемый в результате переработкаобычного сыра или творога, или путём плавления различных молочных продуктов и сырья немолочного происхождения с применением солей-плавителей.**Пастеризация -** процесс уничтожения вегетативных форм микроорганизмов (кроме термофильных) в жидких средах, пищевых продуктах путём однократного и непродолжительного их нагрева до температур ниже 100 °C, обычно путём нагревания чаще всего жидких продуктов или веществ до 60 °C в течение 60 минут или при температуре 70—80 °C в течение 30 минут. Применяется для обеззараживания пищевых продуктов, а также для продления срока их хранения.**Нормализация молока** - доведение жирности молока до стандарта путем смешивания его с молоком иной жирности, обезжиренным молоком, сливками, иными жирами либо сепарированным молоком.**Сепарация** - разделение молока на сливки и обезжиренное молоко. **Гомогенизация** - механическое дробление жировых шариков в молоке(сливках) с целью равномерного распределения жира в общей массе продукта и предотвращение его расслаивания.**Сырное зерно** - сгусток молочного белка, образовавшийся под воздействием молокосвёртывающего фермента и/или микробиологических заквасок. Является основой сыра.**Вызревание сыра** - процесс ферментации сырного зерна под воздействием микробиологических заквасок при необходимых температурно-влажностных условиях.**Молокосвёртывающий фермент** - вещество животного, микробиального происхождения либо ферментный (рекомбинантный) химозин, необходимое для образования сырного сгустка.**Молочная сыворотка** - жидкость, отделяющаяся после образования сырного сгустка. Является побочным продуктом сыроварения.**Органолептический метод оценки качества –** метод оценки по внешнему виду, запаху, цвету, вкусу и консистенции. |
| **1. Паспорт Профессионального стандарта** |
| Название Профессионального стандарта: | Производство сыров  |
| Номер Профессионального стандарта: | - |
| Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД: | C. Обрабатывающая промышленность1.0 Производство продуктов питания10.5. Производство молочных продуктов10.51. Переработка молока и производство сыра |
| Краткое описаниеПрофессионального стандарта | Деятельность по профессиям занятых при производстве сыров и сырных продуктов. |
| **2. Карточки профессии** |
| Перечень карточек профессий: | Оператор загрузочной и разгрузочной установки  | 1 уровень ОРК  |
| Лаборант | 3 уровень ОРК  |
| Аппаратчик линии производства молока | 3 уровень ОРК |
| Химик пищевых производств  | 4 уровень ОРК |
| Технолог-Сыродел | 4 уровень ОРК |
| Технолог сырного производства | 5 уровень ОРК |
| Главный микробиолог | 6 уровень ОРК |
| Инженер-технолог сырного производства | 6 уровень ОРК |
| Ген.директор завода/ предприятия/организации | 7 уровень ОРК |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ЗАГРУЗОЧНОЙ И РАЗГРУЗОЧНОЙ УСТАНОВКИ** |
| Код: | 8343-9-035  |
| Код группы: | 8343-9  |
| Профессия: | Оператор загрузочной и разгрузочной установки  |
| Другие возможные наименования профессии: | 9333-1-001 Грузчик  |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 1 |
| Основная цель деятельности | Выполнение погрузочно-разгрузочной работы. |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | 1. Выполнение погрузочно-  разгрузочных работ на производстве. |
| Дополнительные трудовые функции: | 1. Выполнение требований,  предъявляемых к качеству  выполняемых работ.2. Соблюдение правил и норм охраны  труда, производственной санитарии и  противопожарной безопасности.  |
| **Трудовая функция 1:**Выполнение погрузочно-разгрузочных работ на производстве. | **Задача 1:**Осуществление погрузочно-разгрузочных работ  | **Умения:**1. Применять безопасные и технологически правильные методы производства погрузочно-разгрузочных работ.
2. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы с применением грузоподъемных механизмов.
3. Производить складирование материалов и оборудования, согласно нормативным документам.
4. Осуществлять сортировку и укладку хранящихся на складе материалов и оборудования по указанию вышестоящего персонала.
5. Производить разборку или сборку тары для материалов и оборудования.
6. Выполняет разовые поручения, связанные сего профессиональной деятельностью.
 |
| **Знания:** 1. Организации рабочего места и подготовки оборудования, механизмов.
2. Методов производства погрузочно-разгрузочных работ.
3. Правил складирования.
4. Правил и норм охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
 |
| Дополнительныетрудовые функции: | **Задача 1:**Выполнение требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ | **Умения:**1. Соблюдать и выполнять требования стандартов производства.
2. 2. Применять методы рациональной
3. организации труда.
4. 3. Следить за выполнением всех правил
5. норматива.
 |
| **Знания:** 1. Требований к качеству выполняемых работ и организацию труда на производстве.
 |
| **Задача 2:**Соблюдение правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности  | **Умения:**1. Соблюдать и выполнять нормы охраны труда и противопожарной безопасности на рабочем месте.
 |
| **Знания:** 1. Санитарных норм и правил, предъявляемых на производстве.
2. Безопасных методов труда и пожарной безопасности.
 |
| Требования к личностным компетенциям  | ОтветственностьИсполнительностьРабота в команде |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 3 |  Аппаратчик линии производства молока |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) | Выпуск 51Оператор загрузочной и разгрузочной установки  |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:Среднее образование | Специальность: \_\_  | Квалификация:\_\_  |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ЛАБОРАНТ**  |
| Код | 3111-9-005  |
| Код руппы: | 3111-9  |
| Наименование профессии: | Лаборант |
| Другие возможные наименования профессии: | 3111-1-005 Химик лаборант, пробирщик |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 3 |
| Основная цель деятельности | Выполнение мероприятий по подготовке лабораториик исследовательской работе и проведению лабораторных анализов.  |
| Трудовые функции:  | Обязательные трудовые функции: | 1. Подготавливать лабораторию к проведению испытаний и

анализов.1. Проводить различные виды лабораторных анализов под руководством лаборанта более высокой квалификации.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдает правила техники

безопасности и противопожарнойзащиты. |
| **Трудовая функция 1:** Подготавливать лабораторию к проведению испытаний и анализов.  | **Задача 1:** Подготовка лаборатории к исследованиям. | **Умения:**1. Подготавливать оборудование

(приборы,аппаратуру)к проведению экспериментов.1. Осуществлять его проверку и простую регулировку согласно разработанным инструкциям и другой документации.
2. Обеспечивать сотрудников подразделения необходимыми для
3. работы оборудованием, материалом, реактивами и др.
4. Следить за исправным состоянием лабораторного оборудования, осуществлять его наладку.
5. Производить отбор и подготовка проб к испытаниям и анализам.
 |
| **Знания:**1. Назначения лаборатории и видов санитарно-технического оборудования лаборатории.
2. Порядок отбора и оформления проб.
3. Основные свойства анализируемых материалов, сырья, полуфабрикатов.
4. Техники работы с посудой и пробами.
5. Классификации весов.
6. Оборудования для высокого давления и вакуума в лаборатории.
 |
| **Трудовая функция 2:**Проводить различные виды лабораторных анализов под руководством лаборанта более высокой квалификации. | **Задача 1:**Участие в лабораторных исследованиях. | **Умения:**1. Участвовать в выполнении экспериментов и анализов.
2. Осуществлять необходимые подготовительные и вспомогательные операции.
3. Проводить наблюдения, снимать показания приборов.
4. Вести рабочие журналы.
5. Принимать участие в составлении и оформлении технической документации по выполненным подразделением работам.
6. Выполнять отдельные служебные поручения своего непосредственного руководителя.
 |
| **Знания**:1. Методы проведения анализов, испытаний и других видов исследования.
2. Пробоотбора. Ошибки: виды, способы оценки.
3. Эталона: назначение, виды.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | **Задача 1:**Ведение безопасных приемов труда.  | **Умения и навыки:**1. Соблюдать правила техники безопасности и противопожарной защиты.
 |
| **Знания:**1. Нормативных актов по охране труда и производственной санитарии.
 |
| Требования к личностным компетенциям  | Умение собирать и систематизировать информациюИсполнительностьРабота в команде |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 64 | Главный микробиологХимик пищевых производств |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) | Выпуск 51Лаборант (средней квалификации) |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:ТиПО | Специальность: 0816000 Химическая технология и производство (по видам)  | Квалификация:081602 Лаборант  |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: АППАРАТЧИК ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА** |
| Код | - |
| Код группы: | 8162-1 |
| Наименование профессии:  | Аппаратчик линии производства молока |
| Другие возможные наименования профессии: | 8162-9-003 Приемщик молочной продукции8162-9-001 Оператор молокохранилища8162-1-001 Аппаратчик восстановления молока8162-1-004 Аппаратчик пастеризации8162-1-007 Аппаратчик производства сухих молочных продуктов8162-1-002 Аппаратчик гомогенизации молока |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 3 |
| Основная цель деятельности | Обработка и подготовка сырья для дальнейшего изготовления сыра. |
| Трудовые функции:  | Обязательные трудовые функции: | 1. Выполнение операций по поступлению и хранению молока в хранилище.
2. Ведение процесса пастеризации молока.
3. Ведение процесса сепарации молока.
4. Ведение процесса гомогенизации молока.
5. Ведение процесса охлаждения молока.
6. Выполнение процесса сушки молочных продуктов
 |
| Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение правил и норм охраны  труда, производственной санитарии и  противопожарной безопасности. |
| **Трудовая функция 1:** Выполнение операций по поступлению и хранению молока в хранилище. | **Задача 1:** Ведение процесса сбора молока | **Умения:**1. Регулировать поступление в емкости молокохранилища молока и сливок из приемного и аппаратного отделений с помощью сигнализаторов уровня.
2. Осуществлять нормализацию молока по расчетным формулам обезжиренным молоком или сливками.
3. Вести учет поступления молока и сливок по качеству и количеству.
4. Выполнять работы по приемке и сдаче смены, чистке и мойке, дезинфекции обслуживаемого оборудования и коммуникаций, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также по содержанию их в надлежащем состоянии.
 |
| **Знания:**1. Состава и физико-химических свойств молока.
2. Режима хранения молока и сливок
3. Схемы молокопроводов.
4. Установленной технической документации.
 |
|  | **Задача 2:** Наблюдение и контроль за показаниями приборов | **Умения:**1. Контролировать температурный режим молока, уровень наполнения танков с помощью приборов автоматического контроля.
2. Перемешивать молоко и сливки с помощью автоматического управления.
3. Управлять дистанционными клапанами с автоматическим приводом при передаче молока на дальнейшую переработку или розлив.
4. Вести установленную техническую документацию.
5. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иных локальных нормативных актов организации.
 |
| **Знания:**1. Устройство и принцип действия приборов и средств автоматизации молокохранилища и правила управления ими.
2. Правила ведения учёта и отчётности.
3. Режимы мойки обслуживаемого оборудования.
4. Назначения и способов приготовления моющих растворов.
5. Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте.
6. Видов брака и способов его предупреждения и устранения.
 |
| **Трудовая функция 2:**Ведение процесса пастеризации молока.  | **Задача 1:** Произведение процесса пастеризации молока | **Умения:**1. Регулирование поступления молока по контрольно-измерительным приборам.
2. Контроль температуры молока.
3. Подача пара в аппарат.
 |
| **Знания:** 1. Устройство работы пастеризатора.
2. Состав и физические свойства молока.
3. Технология процесса пастеризации.
4. Требования, предъявляемые к качеству сырья.
 |
| **Трудовая функция 3:**Ведение процесса сепарации молока. | **Задача 1:**Произведение процесса сепарации молока. | **Умения:**1. Контроль за работой сепарационной машины.
2. Нормализация молока в потоке на сепараторе-нормализаторе.
 |
| **Знания:**1. Устройство работы сепаратора-нормализатора.
2. Владение техникой нормализации молока в потоке.
3. Правил эксплуатации технологической линии.
4. Порядок ведения установленной документации.
 |
| **Трудовая функция 4:**Ведение процесса гомогенизации молока | **Задача 1:**Ведение процесса гомогенизации. | **Умения:**1. Вести технологический процесс гомогенизации молока в гомогенизаторах по заданному технологическому режиму.
2. Получать гомогенизированные продукты для детского и диетического питания.
3. Соблюдать установленный технологией режим работы гомогенизатора и регулировать его работу в зависимости от видов сырья, устранять мелкие неисправности.
4. Регулировать давление в гомогенизаторе.
5. Отбирать пробы для проверки степени гомогенизации
6. Отдавать гомогенизированное молоко на охлаждение или другие последующие операции.
 |
| **Знания:**1. Принципа действия и технологического режима работы гомогенизаторов.
2. Технологии гомогенизации.
3. Правил санитарной обработки применяемого оборудования.
4. Устройства, правил эксплуатации и регулирования работы гомогенизаторов.
5. Правила отбора проб для проверки степени гомогенизации.
 |
| **Трудовая функция 5:**Ведение процесса охлаждения молока | **Задача 1:**Произведение процесса охлаждения молока. | **Умения:**1. Контроль за работой охладительной установки.
2. Своевременная подача воды в охладительную установку.
3. Контроль за температурой сырья.
4. Направление сырья по производственному назначению, либо в охладительные танки.
 |
| **Знания:**1. Устройство оборудования
2. Технология процесса охлаждения.
3. Назначения и типы контрольно-

измерительных приборов. |
| **Трудовая функция 6:**Выполнение процесса сушки молока. | **Задача 1:**Ведение процесса сушки. | **Умения:**1. Осуществлять отбор проб и производить несложные анализы.
2. Контролировать качество продукта, поступающего на сушку, в соответствии с требованиями технической документации.
3. Регулировать температурный режим сушки, влажность, давление пара и количество воздуха по результатам наблюдений и показаний приборов в зависимости от степени подачи высушивания продукта, пара, газа.
4. Поддерживать температурно- влажностный режим сушки в соответствии с программой.
5. Осуществлять загрузку и выгрузку сушильных установок согласно рабочим инструкциям.
6. Осуществлять размол высушенного продукта.
7. Осуществлять сушку в шкафах, сушилках и печах различной конструкции и с пульта управления.
8. Снимать показания технологических режимов с измерительных приборов
 |
| **Знания:**1. Органолептических методов определения качества полуфабриката и готового продукта.
2. Технологии ведения процесса сушки и технологическая схема обслуживаемой установки.
3. Нормативных документов, организацию рабочих мест, качества продукции, хранения материалов и готовой продукции.
4. Способы и приемы определения качества готовой продукции.
5. Качественных признаков, свойств и ассортимента обрабатываемого сырья.
6. Способов определения окончания сушки продукции, готовности продукта и его качества.
7. Физико-химических и технологических свойств используемого сырья и готовой продукции, предъявляемых к ним требований.
8. Основ санитарных правила и норм.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | **Задача 1:**Соблюдение правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности. | **Умения:**1. Применять правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.
2. Применять правила пользования средствами индивидуальной защиты.
 |
| **Знания:**1. Правил эксплуатации используемого оборудования, контрольно- измерительных приборов.
2. Правил техники безопасности и средств индивидуальной защиты.
3. Внутренних правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
 |
| Требования к личностным компетенциям | ТрудоспособностьТехнический склад ума. |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 4 | Технолог-Сыродел  |
| 1 | Оператор разгрузочно-загрузочных машин |
| 5 | Технолог |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) | Выпуск 49Аппаратчик линии производства молока |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:ТиПО | Специальность: 1224000 Производство молока и молочной продукции | Квалификация:Оператор автоматической линии производства молочных продуктов |
|  **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ХИМИК ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ** |
| Код | 2145-4-008 |
| Код группы: | 2145-4 |
| Наименование профессии:  | Химик пищевых производств |
| Другие возможные наименования профессии: | - |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 4 |
| Основная цель деятельности | Осуществление микробиологоческого, санитарно –гигиенического контроля. Приготовление и контроль качества микробиологических заквасок.  |
| Трудовые функции:  | Обязательные трудовые функции: | 1. Осуществление микробиологического контроля сырья, поступающего на завод.
2. Осуществление санитарно-гигиенического контроля оборудования.
3. Приготовление и контроль качества микробиологических заквасок.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | - |
| **Трудовая функция 1**:Осуществление микробиологического контроля сырья, поступающего на завод.  | **Задача 1:** Контроль приёмки поступающего сырья. | **Умения:**1. Осуществляет постоянный контроль за качеством молока и молочной продукции, поставляемой поставщиками
2. Осуществляет контроль за приемкой молока и молочных продуктов согласно положениям и инструкциям.
3. Проверяет в лабораториях предприятий - поставщиков, совхозов, фермерских хозяйств и предприятий - получателей организацию микробиологического контроля за качеством поступающего сырья и вырабатываемой продукции.
4. Производит отбор проб готовой продукции, сырья, полуфабрикатов для химических анализов, для органолептической оценки, для контроля по микробиологическим показателям на предприятиях поставщика и получателя.
5. Контролирует качество реактивов, состояние лабораторных средств измерений. На основании проведенных анализов дает заключение о степени пригодности сырья (молока) для переработки
6. Обобщает результаты анализов, составляет характеристики и заключения по качеству молока и продуктов его переработки.
7. Запрещает отгрузку с предприятий нестандартной продукции
8. Проводит контроль правильности проведения технологического процесса.
 |
| **Знания:**1. Стандарты, технические условия на молоко и молочные продукты, тару, компоненты, материалы;
2. Методы контроля органолептических, физико - химических и микробиологических показателей продукции;
3. Порядок и методы микробиологического контроля за качеством вырабатываемой готовой продукции, порядок хранения реактивов;
4. Технологию производства молока, его первичной обработки, транспортировки и получения готовой продукции;
5. Правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
 |
| **Трудовая функция 2:** Осуществление санитарно-гигиенического контроля оборудования. | **Задача 1:**Обеспечение санитарно-гигиенического контроля производственного оборудования. | **Умения:**1. Обеспечивать микробиологический
2. контроль за основными и вспомогательными материалами, тарой, оборудованием и помещениями.
3. Следить за исправностью микробиологического оборудования и приборов.
4. Систематически проверять и требовать от начальников цехов обеспечения соответствующего санитарного состояния основных и вспомогательных цехов.
5. Контролировать своевременный санитарно-гигиенический осмотр цехов.
6. Вести техническую документацию.
 |
|   |   | **Знания:**1. Работы контрольно-измерительных приборов и оборудования, колибровку лабораторной посуды
2. Точные методы исследования и проведения анализов сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.
3. Основы метрологии
4. Правильное заполнение журналов по микробиологическому контролю сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.
5. Правила внутреннего распорядка и требований, действующих на данном предприятии.
6. Нормы и требования по охране труда, пожарной безопасности и промышленной санитарии.
7. Основы трудового законодательства.
 |
| **Трудовая функция 3:** Приготовление и контроль качества микробиологических заквасок | **Задача 1:**Приготовление микробиологических заквасок и контроль качества микроб | **Умения:**1. Производить заготовку чистых культур микроорганизмов в лаборатории и обеспечивать ими производство.
2. Обеспечивать контроль за приготовлением питательных средств для культивирования микроорганизмов, за соблюдением установленного микробиологического режима на всех стадиях производственного процесса.
3. Не допускать отклонений от норм в технологии брожения, выявлять отклонения от нормы в технологических процессах производства и давать указания к их устранению.

4. Проводить ответственные  микробиологические операции,  исследования и анализы. |
| **Знания:**1. Приготовление титрованных растворов, индикаторов, реактивов и питательных средств проведение микробиологических исследований, условия и сроки их хранения.
2. Работа контрольно-измерительных приборов и оборудования, колибровку лабораторной посуды.
3. Точные методы исследования и проведения анализов сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.
4. Основы метрологии.
5. Правильное заполнение журналов по микробиологическому контролю сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.
6. Правила внутреннего распорядка и требований, действующих на данном предприятии.
7. Нормы и требования по охране труда, пожарной безопасности и промышленной санитарии.
8. 8. Основы трудового законодательства.
 |
| Требования к личностным компетенциям  | Умение быстро принимать решенияОбладание способностью к профессиональному саморазвитию Аналитическое мышление |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 3 | Лаборант  |
| 6 | Главный микробиолог |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник | Выпуск 51Химик пищевых производств |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования: ТиПО  | Специальность:5В072000 Химическая технология неорганических веществ | Квалификация:Химик  |
|  **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ТЕХНОЛОГ-СЫРОДЕЛ** |
| Код | - |
| Код группы: | 7513-1 |
| Наименование профессии:  | Технолог-сыродел |
| Другие возможные наименования профессии: | 8162-4 Оператор по изготовлению сыров и творога7513-2-015 Формовщик сыра7513-2-004 Составитель смеси плавленых сыров/коптильщик колбасного сыра7513-3 Мастер по уходу за сырами |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 4  |
| Основная цель деятельности | Ведение производства изготовления сыра. |
| Трудовые функции:  | Обязательные трудовые функции: | 1. Ведение производства выработки сыра в сыроизготовителе.
2. Выполнение технологического процесса по прессовке/формовке сыра
3. Выполнение технологического процесса по посолке сыров.
4. Выполнение технологического процесса по вызреванию сыра
5. Ведение процесса производства плавленого сыра
 |
| Дополнительные трудовые функции: | **-** |
| **Трудовая функция 1:**Ведение производства сыра.  | **Задача 1:** Осуществить процесс изготовления сырного зерна из молока | **Умения:**1. Вести учёт поступающего сырья.
2. Определять сыропригодность молока на основе органолептических качеств и лабораторных исследований
3. Рассчитать необходимое количество закваски и молокосвёртывающих ферментов
4. Обработать сгусток и сырное зерно
5. Определить готовность сгустка перед формированием
6. Контролировать процесс формирования и прессования сырного зерна
7. Проверять кислотность сырного зерна
8. Контроль взвешивания и передачи сыров в солильное отделение
 |
| **Знания:** 1. Характеристики и устройство сыроваренного оборудования;
2. Состав и основные свойства сыра; технологию производства вырабатываемых сыров и ухода за ними;
3. Возможные пороки сыра, возникающие в процессе его созревания, и методы их предупреждения;
4. Требования, предъявляемые к качеству сыра.
5. Нормы расхода сырья и материалов
 |
| **Трудовая функция** 2:Выполнение технологического процесса по прессовке/формовке сыра | **Задача 1:**Формирование и прессование сырного зерна | **Умения:**1. Приём сырного зерна
2. Распределение сырного зерна по формам либо пластам.
3. Удаление сыворотки
4. Маркировака, завертывание в салфетки
5. Подпрессовка сырного пласта.
6. Перепрессовка или распрессовка в зависимости от технологисческих функций изготовления сыров.
7. Взвешивание отпресованного сыра
 |
| **Знания:**1. Состав и физико-химические свойства сыра.
2. Технология производства сыров.
3. Пороки, методы их предотвращения и устранения.
4. Требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.
5. Устройство прессов и контрольно-измерительных машин
 |
| **Трудовая функция 3:**Выполнение технологического процесса по посолке сыров. | **Задача 1:**Ведение процесса посолки сыров. | **Умения:**1. Приемка сыров после прессования
2. Проверка качества сыров.
3. Приготовление необходимой посолочной смеси.
4. Размещение сыров в посолочные смеси в бассейнах или без бассейнов.
5. Контролирование процесса посолки
6. Ведение технической документации.
 |
| **Знания:**1. Технология производства посолки сыров
2. Состав и физико-химические свойства сыров
3. Выявление пороков, методы предупреждения и устранения пороков.
4. Правила приготовления и необходимая рецептура рассола.
5. Нормы убыли при посолке.
 |
| **Трудовая функция 4:**Выполнение технологического процесса по вызреванию сыра | **Задача 1:**Ведение процесса созревания сыра | **Умения:**1. Контроль качества поступающих сыров
2. Контроль за соблюдением требуемых режимов созревания сыров на всех стадиях.
3. Обеспечение своевременного перемещения сыров в камеры вызревания в соответствии с технологическими инструкциями.
 |
| **Знания:**1. Устройство обслуживаемого оборудования;
2. Состав и основные свойства сыра; технологию производства вырабатываемых сыров и ухода за ними;
3. Возможные пороки сыра, возникающие в процессе его созревания, и методы их предупреждения;
4. Требования, предъявляемые к качеству сыра.
 |
| **Задача 2:**Подготовка готовой продукции к отгрузке | **Умения:**1. Определение убыли сыров
2. Упаковка сыров
3. Оформление необходимой документации
4. Ведение производственного журнала
5. Учёт и отчётность
 |
| **Знания:**1. Нормы убыли сыров при созревании;
2. Правила упаковки сыров в соответствии с технологическими инструкциями
3. Правила ведения учёта и отчётности
4. Организация труда
 |
| **Трудовая функция 5:**Ведение процесса производства плавленых сыров | **Задача 1:**Ведение процесса плавления и формирования сырной массы. | **Умения:**1. Верно оценивать качество сырья.
2. Своевременно выявлять пороки сырья.
3. Рассчитывать нормы расхода сырья.
4. Контролировать процесс плавления сырной массы.
5. Определение окончания процесса плавления.
6. Разгрузка аппарата.
7. Направление распределенной сырной массы на расфасовку.
8. Фасовка батонов колбасного сыра.
 |
| **Знания:**1. Состава и физико-химические свойства молока и сыра.
2. Технологию производства плавленых сыров
3. Нормы расхода сырья
4. Устройства котла-плавителя.
5. Состава и свойств плавленого сыра.
6. Требований к сырью, идущему на расфасовку.
7. Устройства расфасовочных аппаратов.
8. Устройства контрольно-измерительных приборов.
9. Способов вязки колбасного сыра
10. Нормы расхода шпагата
11. Требований, предъявляемые к качеству и плотности набивки
12. Нормы расхода оболочки и сырной массы.
13. Правила мойки и санитарной обработки, применяемого оборудования.
 |
|  | **Задача 2:**Ведение процесса копчения колбасного сыра в коптильных камерах. | **Умения:**1. Распределение батонов в коптильной камере
2. Регулирование температурного режима копчения.
3. Определение окончания копчения колбасного сыра в коптильной камере.
4. Выгрузка рам с сыром
5. Отправка сыра на охлаждение.
6. Правила мойки и санитарной обработки оборудования.
 |
| **Знания:**1. Устройство коптильной камеры.
2. Основные технологии производства колбасного сыра.
3. Требования техники безопасности при эксплуатации оборудования.
 |
| Требования к личностным компетенциям | ТрудоспособностьТехнический склад ума |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 3 | Аппаратчик линии изготовления молока |
| 5 | Технолог сырного производства |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) | Выпуск 49Технолог-Сыродел |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования: ТиПО | Специальность:  - | Квалификация:- |
|  **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ТЕХНОЛОГ СЫРНОГО ПРОИЗВОДСТВА** |
| Код: | 3129-9-006 |
| Код группы: | 3129-9 |
| Профессия: | Технолог пищевой промышленности |
| Другие возможные наименования профессии: | 3129-9-008 Технолог по технологии производства пищевых продуктов |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 5  |
| Основная цель деятельности | Выполнение работы по улучшению технического оснащения и технологического процесса предприятия. |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | 1. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста технологические процессы и оптимальные режимы производства.
2. Внедрять задачи научной организации труда.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | 1. Соблюдение правил и норм охраны труда, санитарии и противопожарной защиты.
 |
| **Трудовая функция 1:** Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста технологических процессов и оптимальных режимов производства.  | **Задача 1:**Разработка технологических процессов и режимов производства. | **Умения:**1. Проводить испытания технологического оборудования, экспериментальных работ по проверке и освоению проектируемых технологических процессов и режимов производства.
2. Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов техники и технологии.
3. Составлять технические задания на проектирование приспособлений, оснастки и специального оборудования, предусмотренных разработанной технологией.
4. Оформлять изменения в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласовывает их с подразделениями предприятия.
 |
| **Знания:**1. Единой системы технологической подготовки производства.
2. Типовых технологических

процессов и режим производства. 1. Состава продукта, на который разрабатывается технологический процесс или режим производства.
2. Технических характеристик проектируемого объекта и требований к нему.
3. Основных требований

организации труда при проектировании технологических процессов, оборудования. 1. Методов проведения патентных исследований.
 |
| **Трудовая функция 2:** Внедрять задачи научной организации труда.   | **Задача 2:**Проведение патентных исследований на производстве  | **Умения:**1. Применять в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать подетальные и пооперационные материальные нормативы.
2. Применять нормы расхода сырья и экономическую эффективность проектируемых технологических процессов.
3. Внедрять технологические процессы в цехах.
4. Выявлять причины брака продукции и подготавливать предложения по его предупреждению и ликвидации.
5. Составлять карты технологического процесса и материальные карты, ведомости оснастки и другую

технологическую документацию.1. Проводить обработку и дезинфекцию оборудования.
 |
| **Знания:**1. Единой системы технологической

подготовки производства. 1. Типовых технологических процессов

и режимы производства.1. Конструкции изделия или состава

продукта, на которые разрабатывается режим производства или технологический процесс. 1. Технических характеристик

проектируемого объекта,требования к нему.1. Основных требований организации

труда при проектировании технологических процессов и оборудования 1. Методов проведения патентных

исследований. 1. Технологии производства выпускаемой предприятием продукции.
2. Основного технологического оборудования предприятия, принципы его работы.
3. Правил и норм охраны труда.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | **Задача 1:**Соблюдение правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты. | **Умения:**1. Применять правила и

законодательные акты по охране труда.1. Соблюдать санитарные

нормы на производстве. |
| **Знания:**1. Санитарных норм и правил на

предприятиях пищевой промышленности. |
| Требования к личностным компетенциям  | Аналитическое мышление.Эффективные коммуникацииОриентация на результат. |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 6 | Инженер- технолог  |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) | Выпуск 55Технолог пищевой промышленности |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:Высшее  | Специальность: 0720200 производство молока и молочной продукции | Квалификация:Техник-технолог |
|  **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ГЛАВНЫЙ МИКРОБИОЛОГ** |
| Код | 1310-1-017 |
| Код группы: | 3111-1 |
| Наименование профессии:  | Главный микробиолог |
| Другие возможные наименования профессии: | 3111-1-003 Техник-химик (общий профиль) 1310-1-022 Заведующий лабораторией (в сельском хозяйстве) |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 6 |
| Основная цель деятельности | Выполнение организационно-производственных мероприятий в лаборатории предприятия.  |
| Трудовые функции:  | Обязательные трудовые функции:Дополнительные трудовые функции: | 1. Организационно-

производственная.1. Участвовать в

производственном процессе. 1. Организовывать мероприятия по безопасному выполнению работ.
 |
| 1. Придерживаться основ

трудового законодательства Республики Казахстан.1. Соблюдать правила и нормы

охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты. |
| **Трудовая функция 1:** Организационно-производственная  | **Задача 1:**Выполнение задач деятельности лаборатории | **Умения:**1. Организовать деятельность производственной лаборатории, обеспечить подбор и расстановку кадров и контролировать их работу.
2. Организовать техническое обучение и повышение квалификации работников производственной лаборатории.
3. Обеспечивать лабораторию стандартами и другой нормативной документацией.
4. Обеспечивать поверку и качественную работу всех контрольно-измерительных приборов, находящихся в ведении лаборатории.
5. Составлять заявки на оборудование, реактивы, посуду для работы в лаборатории.
 |
| **Знания:**1. Методов и организацию проведения исследовательских работ.
2. Стандартов, технических условий, методик, инструкций по лабораторному контролю производства.
3. Основ трудового законодательства.
4. Оборудование лаборатории, принципы его работы и правил эксплуатации.
 |
| **Трудовая функция 2:** Участвовать в производственном процессе.  | **Задача 1:**Контроль производственного процесса | **Умения:**1. Участвовать в составлении обоснованных технологических схем переработки сырья, направленных на обеспечение стабильного и высокого качества продукции.
2. Осуществлять входной контроль поступающего сырья и вспомогательных материалов.
3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины в соответствии производственных операций требованиям утвержденных технологических инструкций.
4. Контролировать соблюдение действующих инструкций по хранению сырья, материалов и готовой продукции в цехах и на складах предприятия.
5. Контролировать соблюдение норм расхода сырья и материалов, проведение контрольных работ по сокращению норм расхода, выявлению дополнительных резервов экономии сырьевых и материальных ресурсов.
6. Вести лабораторные журналы и контролировать правильность ведения цеховых журналов.
7. Принимать окончательное решение о приемке готовой продукции или об отнесении ее к браку.
 |
| **Знания:**1. Нормативная документация.
2. Технологические процессы

и режимы производства.1. Перспективы технического развития предприятия.
2. Действующая система государственной аттестации и сертификации продукции.
 |
| **Трудовая функция 3:** Организовывать мероприятия по безопасному выполнению работ. | **Задача 1:**Ведение мероприятий по охране труда | **Умения:**1. Принимать участие в разработке или разрабатывать инструкции по охране труда для работников лаборатории.
2. Обеспечивать выполнение стандартов, правил, норм, инструкций и указаний по вопросам охраны труда, предписаний и предложений контролирующих органов.
3. Участвовать в проведении паспортизации санитарно-технического состояния производственных цехов, в разработке и выполнении планов улучшения условий охраны труда и санитарных мероприятий.
4. Контролировать соблюдение трудовой и производственной дисциплины.
 |
| **Знания:**1. Законодательных актов по охране труда.
2. Мероприятий по безопасным условиям труда.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | **Задача 1:**Контроль соблюдения законодательных актов на предприятии. | **Умения:**1. Придерживаться основ

трудового законодательства Республики Казахстан.1. Соблюдает правила и

нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты. |
|  |  | **Знания:**1. Законодательной базы пищевой промышленности.
2. Нормы и правила техники

безопасности и санитарии и противопожарной защиты. |
| Требования к личностным компетенциям  | Умение быстро принимать решенияСпособность к творческому и профессиональному саморазвитиюЛидерство |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 4 | Химик пищевых производств |
| 7 | Генеральный директор предприятия |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник | Выпуск 51Главный микробиолог |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования: Высшее   | Специальность:5В072000 Химическая технология неорганических веществ  | Квалификация: Химик |
|  **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ СЫРНОГО ПРОИЗВОДСТВА** |
| Код |  2141-1-005 |
| Код группы: |  2141-1 |
| Наименование профессии: | Инженер-технолог (общий профиль) |
| Другие возможные наименования профессии: | 2141-2-001 Инженер по организации производства3129-9-008 Технолог по технологии производства пищевых продуктов |
| Квалификационный уровень по ОРК: | 6 |
| Основная цель деятельности | Организация разработки и внедрение прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсо- и природосберегающих технологических процессов и режимов производства выпускаемой предприятием продукции. |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обеспечение внедрения на предприятии новой техники и технологии
2. Руководство разработкой и внедрением технологических процессов и режимов производства выпускаемой предприятием продукции.
3. Взаимодействие с подразделениями предприятия, проектными, исследовательскими организациями, представителями заказчиков по вопросам, входящим в его компетенцию.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | 1. Осуществление контроля за соблюдением правил безопасности труда
 |
| **Трудовая функция 1:** Обеспечение внедрения на предприятии новой техники и технологии. | **Задача 1:**Контроль за внедрением на предприятии новой техники и технологии. | **Умения:**1. Осуществляет руководство работой по организации, планировке новых цехов и участков, их специализации.
2. Осуществляет руководство работой по освоению новой техники, новых высокопроизводительных технологических процессов.
3. Организует разработку и внедрение прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсо и природосберегающих технологических процессов и режимов производства выпускаемой предприятием продукции, выполнения работ (услуг), обеспечивающих повышение уровня технологической подготовки и технического перевооружения производства, сокращение расходов сырья, материалов, затрат труда, улучшение качества продукции, работ (услуг) и рост производительности труда.
 |
| **Знания:**1. Перспективы технического развития отрасли и предприятия
2. Отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства
3. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции
4. Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений
5. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
6. Профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия.
 |
| **Трудовая функция 2:**Руководство разработкой и внедрением технологических процессов и режимов производства выпускаемой предприятием продукции..   | **Задача 1:**Контроль над технологическими разработками на предприятии  | **Умения:**1. Контроль процессов составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.
2. Рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования.
3. Изучать передовой опыт в области технологии производства.
4. Контролировать разработку и реализацию мероприятия по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда.
 |
| **Знания:**1. Технологию производства продукции предприятия, перспективы технического развития предприятия.
2. Основы экономики.
3. Организацию производства.
4. Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.
5. Контроль сбыта по ассортименту, количеству и качеству.
6. Знание особенностей организационно-технологической структуры предприятия.
7. Организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.
8. Опыт ведущих предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции.
 |
|  | **Задача 3:**Ведение процесса контроля. производства | **Умения:**1. Контролировать соблюдение технологических инструкций, технологических условий и другой нормативно-технической документации.
2. Вести контроль за ходом технологических процессов на всех стадиях изготовления продукции.
3. Контролировать соблюдение рецептур при выработке продукции, норм расхода сырья, вспомогательных материалов, выходов готовой продукции.
4. Выявлять нарушение технологических параметров, рецептур, выходов продукции, расхода сырья и принимает меры по устранению нарушений.
5. Контролировать соблюдение сроков годности продукции.
6. Контролировать условия хранения продукции.
7. Принимать участие в проведении входного контроля сырья.
8. Анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов.
9. Принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и устранению.
10. Контролировать экологическую и биологическую безопасность технологии производства.
 |
|  **Знания:**1. Основ трудового законодательства,

правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.1. Технических требований,

предъявляемых к сырью и готовой продукции.1. Установленных стандартов и

технических условий.1. Требований СанПиН, маркировки и

хранения продукции.1. Нормативов расхода сырья.
2. Видов брака и способов его предупреждения.
3. Основного технологического

оборудования и принципы его работы. |
| Дополнительныетрудовые функции: | **Задача 1:**Соблюдение правил безопасности труда | **Умения:**1. Осуществление контроля за соблюдением правил безопасности труда
 |
| **Знания:**1. Основы экономики, организации производства, труда и управления;
2. Основы экологического законодательства, а также основы законодательства о труде
3. Правила и нормы охраны труда
 |
| Требования к личностным компетенциям  | ОтветственностьАналитическое мышлениеСтрессоустойчивостьУмение быстро принимать решения |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 5 | Технолог сырного производства |
| 7 | Генеральный директор |
| Связь с ЕТКС или КС  | Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) | Выпуск 55Инженер-технолог |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования: Высшее    | Специальность:5В072800 Технология перерабатывающих производств (по отраслям) | Квалификация:Технолог |
|  **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ПРЕДПРИЯТИЯ** |
| Код | 1210-0-002  |
| Код группы: | 1210-0 |
| Наименование профессии:  | Генеральный директор предприятия |
| Другие возможные наименования профессии: | 1210-0-011 Генеральный директор производственного объединения1210-0-028 Директор (начальник, управляющий) предприятия |
| Квалификационныйуровень по ОРК: | 7 |
| Основная цельдеятельности | Исполнение руководящей деятельности в производственно-хозяйственной и финансово-экономической сферах. |
| Трудовые функции: | Обязательные трудовые функции:  | 1. Руководить производственно-

хозяйственной деятельностью.1. Руководить финансово-

экономической деятельностью. |
| Дополнительные функции: | **\_** |
| **Трудовая функция 1:**Руководить производственно-хозяйственной. . | **Задача 1:**Осуществление руководства предприятием | **Умения:**1. Руководить финансовой и хозяйственной деятельностью.
2. Организовать работу с целью осуществления эффективного взаимодействия подразделений
3. Утверждать штатное расписание

должностных инструкций для сотрудников.1. Принимать меры по обеспечению всех необходимым имуществом.
 |
| **Знания:**1. Нормативных и законодательных актов Республики Казахстан.
2. Организации работы с целью достижения эффективного

взаимодействия всех структурных подразделений |
| **Трудовая функция 2:**Руководить финансово-экономической деятельностью . | **Задача 1:** Ведение комплекса мер по контролю подразделений предприятия | **Умения:**1. Организовать работу учета, обеспечение составления всех форм отчетности.
2. Обеспечивать выполнения всех
3. обязательств перед кредиторами.
4. Обеспечивать сохранность
5. имущества.
6. Обеспечивать защиту интересов в суде.
7. Осуществлять комплекс мер по контролю выполнения сотрудниками требований законодательства РК, внутренних нормативных документов и должностных обязанностей.
 |
| **Знания:**1. Целей, стратегий, политики и программ для предприятия или организации
2. Нормативных и законодательных актов.
 |
| Дополнительные трудовые функции: | **\_** | **\_** |
| Требования к личностным компетенциям  | Способность к профессиональному саморазвитию Ориентация на развитиеИнновационность и новаторствоСпособность принимать решения |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | 6  | Инженер-технолог |
| 6 | Главный микробиолог |
| Связь с ЕТКС или КС | Единый тарифно-квалификационный справочник | Выпуск 55Генеральный директор завода/ предприятия/организации |
| Связь с системой образования и квалификации | Уровень образования:Магистратура | Специальность:5В072800 Технология перерабатывающих производств (по отраслям) | Квалификация:Инженер-технолог |
| **3. Технические данные Профессионального стандарта** |
| Разработано: | ОЮЛ «Союз пищевых предприятий Республики Казахстан»Руководитель проекта Сабралиева М.Д.Контактные данные руководителя:sppk@sppk.kz +7 701 799 18 91Исполнители проекта и контактные данные исполнителей:Дуйсебаева Марина Геннадьевнаmargo\_pr2004@mail.ru +7 708 972 55 17 |
| Экспертиза предоставлена: | Организация ТОО «Меркенский сырзавод» Эксперт: Шишкина Тамара Александровна -Заведующая лабораторией +7 777 622 21 90Email: merkedairy\_8@mail.ru  |
| Номер версии и год выпуска: | Версия 1,2019 год |
| Дата ориентировочного пересмотра: |  2022 год |