

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ ШЕВЧУК О.С.

Утверждаю

ИП ШЕВЧУК О.С. _____

«26» октября 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
19068 СЫРОДЕЛ-МАСТЕР**

Наименование квалификации – Сыродел-мастер (5 квалификации)

МОСКВА
2019

Содержание

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. <i>Нормативные документы для разработки программы</i>	3
1.2. <i>Цель и планируемые результаты освоения программы</i>	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
2.1 <i>Организация учебного процесса</i>	4
2.2 <i>Учебный план</i>	5
2.3 <i>Календарный учебный график</i>	5
2.4 <i>Рабочая программа</i>	6
3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	9
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	11
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4.1 <i>Материально – техническое обеспечение</i>	14
4.2 <i>Кадровое обеспечение</i>	14
4.3 <i>Информационное и учебно-методическое обеспечение реализации программы</i>	14
4.4 <i>Список литературы</i>	14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки программы

Настоящая основная программа профессионального обучения профессии «СЫРОДЕЛ-МАСТЕР» (далее – программа) разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июля 2013 г. № 513
- «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)
- Федеральный государственный образовательный стандарт профессии среднего профессионального образования (ФГОС СПО) 19.01.10 Мастер производства молочной продукции, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г. № 788.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы

Целью реализации данной программы является обучение слушателей профессии СЫРОДЕЛ-МАСТЕР.

Результат освоения программы определяется компетенциями, способностью применять полученные знания, умения и навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускника: Производство различных видов сыра

Профессиональные компетенции

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

потребителями

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В результате изучения программы обучающийся должен:

Уметь:

- Руководить процессом производства сыра при выработке сыра до 300 т. в год
- Вести учет поступающего сырья
- Сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основелабораторных анализов и органолептики
- Делать расчет нормализации молока по содержанию жира и белка и определение необходимого количества бактериальной закваски, химикатов, свертывающего фермента.
- При необходимости изготавливать растворы бактериальных заквасок.
- Контролировать процесс обработки сгустка и сырного зерна в ваннах, сыроизготовителях.
- Определять готовность сырного зерна перед формованием.
- Контролировать процесс формования и прессования сыра.
- Делать периодическую проверку активной кислотности сыра.
- Делать взвешивание и передачу сыра в соляное отделение.
- Контролировать качеству мойки оборудования, форм, инвентаря.
- Вести учет и составлять отчетность
- Участвовать в оценке качества сыров.

Знать:

- Состав и физико-химические свойства молока и сыра
- Технологию производства сыров
- Возможные пороки сыра и методы их предупреждения
- Требования, предъявляемые к качеству используемого сырья и сыра
- Нормы расхода используемых сырья и материалов
- Правила ведения учета и отчетности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Организация учебного процесса.

Нормативный срок освоения программы: 70 часов

Форма обучения: очно-заочная (заочная) с применением дистанционных технологий.

Минимальный уровень образования, принимаемых на обучение: среднее общее образование или среднее профессиональное образование

Очно-заочная форма с применением дистанционных	Форма обучения	Заочная форма с применением дистанционных технологий
--	-----------------------	--

технологий		
2 месяца	Продолжительность обучения	3 месяца
7 дней по 6 часов (очно), 7 дней по 4 часа (онлайн)	Режим занятий	По выбору обучающегося. Сдача промежуточной аттестации в установленные сроки

Реализация образовательной программы предусматривает использование дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, применяемых преимущественно для изучения теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Организация учебного процесса предусматривает следующие виды учебных занятий: теоретические занятия, практические занятия, онлайн-лекции, вебинары.

Очные занятия проводятся, в том числе, в формате вебинаров. Заочно в системе дистанционного обучения ИП Шевчук О.С. слушатели самостоятельно изучают материалы (видеолекции, презентации, нормативные документы и др.), а также выполняют задания и (или) тесты, размещенные на электронных ресурсах, в удобном для себя месте, имеющем необходимые условия для занятий (персональный компьютер с выходом в Интернет). Организация занятий с применением дистанционных технологий предполагает наличие взаимодействия с преподавателем, обеспечивающего методическое сопровождение курса.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием телефона, посредством электронной почты, видеолекций и т.п.).

При реализации с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения ИП Шевчук О.С. независимо от места нахождения обучающихся.

2.2 Учебный план

Наименование разделов программы	Всего часов	Объем времени		Формы контроля
		аудиторная учебная нагрузка обучающегося, ч.	самостоятельная работа обучающегося, ч.	
Теория сыроделия	14	14		Тестовое задание
Микробиология молока	5	5		Тестовое задание
Теоретический и практический курс по молоку	7	7		Тестовое задание
Учебная практика	42	7	35	Зачет по выполнению практических заданий
Итоговая аттестация	2	2		Квалификационный экзамен
Всего:	70	38	42	

2.3 Календарный учебный график

Место проведения:

очно: Москва, Проспект Мира, 119, стр. 47;

онлайн: по месту нахождения слушателя

Сроки проведения: 2-3 месяца в соответствии с индивидуально установленным графиком

Дни занятий: в соответствии с индивидуально установленным графиком

Время: в соответствии с индивидуально установленным графиком

2.4 Рабочая программа

Содержание учебных тем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Теория сыроделия	<p>Состав и физико-химические свойства молока и сыра. Требования, предъявляемые к качеству используемого сырья и сыра. Нормы расхода используемых сырья и материалов.</p> <p>Технология производства сыров:</p> <ul style="list-style-type: none">– Нормализация молока– Пастеризация молока<ul style="list-style-type: none">– pH молока– Температура в процессе изготовления сыра– Использование заквасок– Использование сычужного фермента– Нарезка и выкладка сырного зерна– Соление– Обсушка– Использование плесени– Использование дрожжей <p>Правила ведения учета и отчетности.</p>	14
Раздел 2. Микробиология молока	<ol style="list-style-type: none">1. Роль микроорганизмов в молочных продуктах.2. Характеристики микроорганизмов.3. Представители технически полезной микрофлоры:4. Представители технически вредной микрофлоры:5. Патогенные, условно-патогенные, санитарно-показательные микроорганизмы.6. Значение микроорганизмов в сыроделии.7. Изменение микрофлоры в процессе выработки сыров.8. Сущность биохимических процессов при созревании сыров.9. Пороки сыров и пути их предупреждения.10. Микробиологический контроль производства сыров	5

<p>Раздел 3. Теоретический и практический курс по молоку</p>	<p><i>Теоретическая часть.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Качество, виды и безопасность молока: способы получения, стадии лактации коровы, период отдачи молока. – Средний химический состав молока. Размеры частиц. – Молочный белок и молочный жир: строение и свойства. Как влияют составные части молока на физико-химические показатели. – Законодательство в отношении молока: законы, терминология, технические регламенты, ГОСТы. – Фальсификация молока. Пороки молока. Виды пороков и причина возникновения. – Исследования физико-химического состава молока. – Алгоритм исследования перечисленных физико-химических параметров арбитражными методами (схема и описание). – Исследование всех параметров с использованием современных анализаторов. Виды анализаторов. <p><i>Практическая часть.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверка физико-химических параметров с использованием анализатора ЕКОМІLK 9 ПАР и ЕКОМІLK TOTAL (BOND) – Определение количества соматических клеток с использованием ГОСТИрованного метода с помощью ЕКОМІLK SCAN – Демонстрация комбинированного прибора ЕКОМІLK HORIZON, способного определять физико-химические показатели и соматические клетки за один анализ. – Выявление фальсификации молока с использованием анализатора ЕКОМІLK СПЕКТРА. <ul style="list-style-type: none"> – Антибиотики в молоке. Виды антибиотиков, применяемые в животноводстве. Опасность антибиотиков. – Виды методов анализа (краткая характеристика). – Законодательство в отношении антибиотиков. – Исследование антибиотиков с использованием иммунологических тест-систем Unisensor. 	<p>7</p>
<p>Раздел 4. Учебная практика</p>	<p>Практическое приготовление сыров:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рассольные - Имеретинский – С белой плесенью – Камамбер – С голубой плесенью – Горгонзола – С мытой корочкой – Таледжио Паста филата – Моцарелла, Страчателла, Буррата – Полутвердые – Качотта с травами, Российский – Твердые – Тет де Муан, Чеддер – Козьи сыры – Валансе, Шевр, Сен Мор де Турен 	<p>42</p>

	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Прием молока, учет поступающего сырья – Определение пригодности молока для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептики – Расчет нормализации молока по содержанию жира и белка и определение необходимого количества бактериальной закваски, химикатов, свертывающего фермента. – Проведение нормализации молока – Проведение пастеризации молока – Изготовление растворов бактериальных заквасок и сычужного фермента, – Расчёт вносимых заквасок и других компонентов. – Обработка сгустка и сырного зерна в ваннах, сыроизготовителях – Определение готовности сырного зерна перед формованием – Формование и прессование сыра – Периодическая проверка активной кислотности сыра – Взвешивание и соление сыра – Организация обеспечения работы оборудования для производства различных видов сыра. – Контроль качества мойки оборудования, форм, инвентаря – Оценка качества готовых сыров 	
--	--	--

Требования к оснащению рабочего места слушателя

Элементы	Требования
Операционная система	Windows XP, 7, 8.
Доступ в Интернет	Необходим
Используемые программы	Для воспроизведения аудио-, видео-материалов, изображений, Microsoft Office
Оперативная память	Желательно наличие не менее 1 ГБ
Жесткий диск	Наличие места на диске не менее 4 ГБ.

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества подготовки по программе включает промежуточную и итоговую аттестацию. Текущий контроль проводится в ходе занятий.

В процессе реализации программы проводится промежуточная аттестация обучающихся. Формой промежуточной аттестации является зачет (выполнение практических заданий). Промежуточная аттестация определяет степень успешности освоения программы обучающимися.

Критерии оценивания выполнения практического задания:

- Активность в выполнении задания (использование консультаций с преподавателем)
- Правильность выполнения задания.

Итоговая аттестация обучающихся по программе – квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов о соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Выполнение практической квалификационной работы по профессии проводится в форме зачета по всем практическим заданиям учебной практики.

Проверка теоретических знаний проводится в форме зачета по вопросам.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра	Иметь практический опыт: контроля качества сырья и продукции Уметь: сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей Знать: требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;	Текущий контроль в форме: -защита практических работ; -тестовые задания Зачеты по каждому из разделов программы.
ПК 4.2. Изготавливать растворы бактериальных заквасок и сычужного фермента	Иметь практический опыт: изготовления производственных заквасок и растворов Уметь: - изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра; - изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра; Знать: методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого	Текущий контроль в форме: -защита практических работ -тестовые задания Зачеты по каждому из разделов программы.

	кальция;	
ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра	<p>Иметь практический опыт: выбора технологической карты производства, ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки, выполнения основных технологических расчетов</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять готовность сгустка и сырного зерна; - проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом; - учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции 	Текущий контроль в форме: -защита практических работ -тестовые задания Зачеты по каждому из разделов программы.
ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.	<p>Иметь практический опыт: выбора технологической карты производства, выбора технологической карты производства, выполнения основных технологических расчетов, ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать количество продуктов из молочной сыворотки - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку - анализировать причины брака готовой продукции; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции; 	Текущий контроль в форме: -защита практических работ -тестовые задания Зачеты по каждому из разделов программы.

<p>ПК 4.5. Контролировать качество сыра</p>	<p>Иметь практический опыт: контроля качества сырья и продукции; участия в оценке качества сыров</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать причины брака готовой продукции; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции; - причины возникновения брака и способы их устранения; 	<p>Текущий контроль в форме: -защита практических работ -тестовые задания Зачеты по каждому из разделов программы.</p>
<p>ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки</p>	<p>Иметь практический опыт: ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - режимы мойки оборудования, форм, инвентаря 	<p>Текущий контроль в форме: -защита практических работ</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Вид аттестации	Форма контроля	Вид оценочных материалов
Текущая	Зачет в форме теста	<p>Критерии оценивания: Отметка «зачтено» - равно и более 60 % правильных ответов теста. Отметка «не зачтено» – меньше 60 % правильных ответов теста.</p>
	Зачет в форме выполнения практической работы	<p>Критерии: - Точность выполнения поставленной задачи – 5 баллов. - Полнота выполнения задания – 5 баллов. Отметка «зачтено» – больше 7 баллов. Отметка «не зачтено» – меньше 7 баллов.</p>
Итоговая аттестация	Квалификационный экзамен	<p>Практическая квалификационная работа: в форме зачета по всем практическим заданиям</p>

		<p>учебной практики.</p> <p>Проверка теоретических знаний: в форме зачета по вопросам.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>Отметка «зачтено» – от 60 % правильных выполненных заданий.</p> <p>Отметка «не зачтено» – меньше 60 % правильных выполненных заданий.</p>
--	--	---

ПРИМЕР ЗАЧЕТА ПО ВОПРОСАМ

- 1.1 Сыропригодное молоко: Значение белка:
- 1.2 Сыропригодное молоко: Значение жира:
- 1.3 Сыропригодное молоко: Максимальное время созревания молока от _ до_:
- 2.1 Нормализация. Какие лучшие соотношения белка и жира в коэффициентном соотношении:
- 2.2 Нормализация. Напишите расчет на нескольких примерах. Какие у вас значения белка и жира и требуется ли нормализация, если да, то пришлите ваш расчет:
- 3.1 Пастеризация. Температура пастеризации и выдержка:
- 3.2 Пастеризация. Температура термизации и выдержка:
- 3.3 Пастеризация. За какое время должна проходить пастеризация:
- 4.1 РН сырого и холодного молока:
- 4.2 РН пастеризованного молока:
- 4.3 РН сырного зерна:
- 4.4 РН сыра перед посолкой:
- 5 Температура в помещении Пропишите все температурные режимы, впоследствии от начала создания сыра до отгрузки:
- 6.1 Закваски. Температура запуска мезофильных культур:
- 6.2 Закваски. Температура запуска термофильных культур:
- 6.3 Закваски. Температура запуска для мезо-термофильных культур:
- 6.4 Закваски. Температура остановки падения РН внутри сыра для мезофильных культур:
- 6.5 Закваски. Температура остановки падения РН внутри сыра для термофильных культур:
- 6.6 Закваски. Температура остановки падения РН внутри сыра для мезо-термофильных культур:
- 6.7 Закваски. Какой первый шаг мы делаем после закупки закваски?
- 6.8 Закваски. Сделайте расчет закваски, при следующих данных: Закваска 50U (50 активных единиц), весом 10 грамм. У вас 15 литров молока. Надо положить 0.05 единиц на 1 литр молока. Сколько получится грамм?
- 6.9 Закваски. Зачем нужна ротационная закваска?
- 7.1 Плесень Какие виды плесени существуют? Как они называются?
- 7.2 Чем отличается плесень в разных модификациях?
- 8.1 Дрожжи Какие виды дрожжей существуют?
- 8.2. Дрожжи При какой температуре идет развитие дрожжей?
- 9.1 Сычужный фермент. Какие виды сычужного фермента существуют?
- 9.2 Сычужный фермент. В течение какого времени должна начаться первая флокуляция?
- 9.3 Сычужный фермент. Почему нам важно найти точку флокуляции? Объясните:
- 9.4 Сычужный фермент. Какой коэффициент флокуляции твердого/полутвердого/мягкого сыра?
- 10.1 Нарезка и выкладка. Какие виды сырного зерна бывают?
- 10.2 Нарезка и выкладка. Каковы размеры каждого вида сырного зерна?
- 10.3 Нарезка и выкладка. Зачем мы должны «закрывать» зерно?
- 11.1 Соление Какие виды посолки сыров бывают?
- 11.2 Какой РН и температура должна быть у солевого раствора?

12. Обсушка При какой температуре происходит обсушка?
- 13.1 Созревание. Для чего нужна подложка в контейнере для созревания?
- 13.2 Созревание. Какая влажность должна быть в камерах созревания?
- 13.3 Созревание. Какие виды сыров требуют более высокой влажности?
- 14.1.Микробиология. Назовите группы микроорганизмов, которые используются в молочной промышленности:
- 14.2.Микробиология. Перечислите основные виды молочнокислых микроорганизмов:
- 14.3. Микробиология. Дайте характеристику различных групп микроорганизмов по температуре ферментации. Приведите примеры микроорганизмов различных групп и их использование при производстве кисломолочных продуктов и сыров:
- 14.4. Микробиология. Как влияет ЭПС-активность термофильного стрептококка на свойства сгустка?
- 14.5. Микробиология. Перечислите виды брожения лактозы:
- 14.6. Микробиология. Перечислите виды микроорганизмов, обуславливающие гомоферментативное брожение:
- 14.7. Микробиология. Перечислите виды микроорганизмов, обуславливающие гетероферментативное брожение:
- 14.8. Микробиология. Кратко опишите патогенные и условно-патогенные микроорганизмы:

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В учебном процессе используются как традиционные методы, формы обучения, так и активные.

Изучение состоит из теоретических и практических занятий. Проведение теоретических занятий осуществляется с использованием разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, современных образовательных технологий.

При реализации *очно-заочной формы* обучения теоретические занятия проводятся в аудиторных кабинетах с использованием наглядных пособий и видеофильмов, макетов, моделей и плакатов.

Практические занятия – согласно методическим рекомендациям по технологическим расчетам при производстве различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки. Практика является обязательным разделом программы. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Практические занятия спроектированы в групповой форме на основе принципа «проживания опыта», что подразумевает включение обучающихся в практическую работу: изучение приемов и технологии вслед за «мастером».

В результате каждого занятия у обучающихся появляются и знания, и практические навыки, в том числе собственный сырный продукт.

При реализации *заочной формы* применяется модульное обучение с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном программой.

Реализация программы предусматривает использование дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, применяемых для изучения теоретических разделов, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (посредством телефона, мессенджеров, электронной почты и др.).

При реализации программы с использованием дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения ИП Шевчук О.С. независимо от места нахождения обучающихся.

4.1 Материально – техническое обеспечение

Учебный класс, представляет собой рабочее место преподавателя и 12 рабочих мест, включающих настольные плиты, комплекты кухонного инвентаря для обучающихся, тумбу с раковиной, холодильные шкафы, стол производственный, сыроварня на 100 л., сыроварня на 1000 л., столы производственные, маслобойка, камеры созревания, раковина производственная, посудомоечная машина, стеллаж для учебно-методических материалов.

Минимально необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает наличие компьютера с выходом в сеть Интернет.

4.2 Кадровое обеспечение

Требования к кадровым условиям реализации программы в соответствии с ЕКС: высшее образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности без предъявления требований к стажу работы.

4.3 Информационное и учебно-методическое обеспечение реализации программы

Программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным модулям.

Библиотечный фонд укомплектован электронными актуальными изданиями основной учебной литературы.

4.4 Список литературы

1. Нормативные документы
2. В. Я. Лях, И. А. Шергина, Т. Н. Садовая. Справочник сыродела – СПб: Изд. Профессия, 2011
3. Р. Скотт, Р. Робинсон, Р. У. Производство сыра – СПб.: Изд. Профессия, 2014 Переводс англ.
4. П. Л. Г. МакСуини. Практические рекомендации сыроделам – СПб.: Изд. Профессия, 2010. Перевод с англ.
5. П.Л. МакСуини, П.Ф. Фокс, П.Д. Котгер, Д.У. Эверетт. Сыр. Научные основы и технологии. - СПб.: Изд. Профессия, 2019
6. Технологические карты приготовления сыра.
7. Технические условия на сыры (например, ТУ 10.51.40-810-37676459-2018 сыры по-швейцарски).