

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Брянский государственный аграрный университет»

Институт дополнительного профессионального образования



Принята Ученым советом
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
Протокол № 4 от
«17» ноября 2022 г

Утверждаю
Врио ректора С.М. Сычёв
«17» ноября 2022 г

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Изготовитель творага
(наименование программы)

Брянская область
2022

Разработчик:

кандидат ветеринарных наук, преподаватель
факультета СПО

(ученая степень и (или) ученое звание, должность,
структурное подразделение)



И. В. Каничева
(И.О.Фамилия)

Руководитель программы:

кандидат экономических наук, доцент, директор
института дополнительного профессионального
образования

(ученая степень и (или) ученое звание, должность,
структурное подразделение)



В. Ф. Васькин
(И.О.Фамилия)

«РЕКОМЕНДОВАНА»
Методической комиссией

Протокол № 2 от «31» 10 20 22 г.

Председатель методической комиссии
института

факультета СПО
(структурное подразделение)



А. В. Суделовская
(И.О.Фамилия)

«РЕКОМЕНДОВАНА»
Ученым советом

Протокол № 4 от «17» 11 20 22 г.

Декан факультета
(подпись)

факультета СПО
(структурное подразделение)



Н. Ю. Кожухова
(И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Цель и задачи реализации программы.....	4
1.2. Нормативно-правовая база.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения.....	4
1.4. Категория обучающихся.....	7
1.5. Форма обучения, срок освоения и режим занятий.....	7
1.6. Документ, выдаваемый по результатам освоения программы.....	7
2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	8
2.1. Учебный план	8
2.2. Календарный учебный график.....	6
2.3. Содержание программы по модулям.....	7
3. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	12
3.1. Кадровое обеспечение.....	12
3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы.....	14
3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	16
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	21

1. Общая характеристика программы профессиональной переподготовки

1.1. Цель и задачи реализации программы

Целью реализации основной программы профессионального обучения «Изготовитель творога» является развитие у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессионального стандарта – «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения». Приобретение обучающимися знаний, необходимых для производственно-технологической деятельности, работ по осуществлению входного и технологического контроля по показателям безопасности и качества творога; изучение функционального назначения, устройства, принципа действия, правил безопасного обслуживания, технических характеристик и влияния неисправностей в работе оборудования на ход технологического процесса при производстве творога.

1.2. Нормативно-правовая база

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии «Изготовитель творога» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";

- Приказом Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)";

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов» от 12 апреля 2013 года № 148н;

- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.;

- Приказ Минтруда России от 30.08.2019 N 602н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 N 56040);

- Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 N 378"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов"(Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 N 32771)

- Уставом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и локальными нормативными актами университета в части, касающейся профессионального обучения;

- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

1.3. Планируемые результаты обучения

В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Изготовитель творога» (Приказ Минтруда России от 30.08.2019 N 602н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»

(Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 N 56040)) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций квалификации, относящихся к обобщенной трудовой функции «Обслуживание гостей организации питания, подача блюд и напитков».

Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с эксплуатационной документацией	A/01.4
Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	A/02.4

Таблица 1

Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт
Производство молочной продукцией	ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельно молочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Требования к сырью при выработке творога.	-учитывать количество и качество поступающего в цех сырья(молока, сливок, масла); - распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;	Контроля качества сырья и продукции;
	ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.	Процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;	Подбирать закваски для производства продукции; -контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве творога; - рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;	Изготовления производственных заквасок и растворов;
	ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов	Технологические процессы производства творога;	Готовить растворы сычужного фермента для производства творога; -обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству творога;	Выбора технологической карты производства;
	ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких пастообразных продуктов детского питания.	Ассортимент творога и творожных продуктов; - требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; - требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой	Контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; - анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе; - разрабатывать	Участия в оценке качества творога

		продукции (по видам); - причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения;	мероприятия по устранению причин брака;	
	ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства творога; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.	Обеспечивать режимы работы оборудования по производству творога; Контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству творога; Контролировать санитарное состояние оборудования участка;	Работы на оборудовании по производству творога
	ОК – 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Осознавать значимость получаемых знаний в области производства творога для будущей профессиональной деятельности	Анализировать современное состояние и перспективы развития молочной промышленности;	Аргументировано обосновывать выбор своей профессии.
	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	Выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач, связанных с производством творога;	Корректировать профессиональное поведение на основе оценки эффективности и качества выполнения работы.
	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Способы решения задач по производству творога;	Нести ответственность за последствия решений в стандартных и нестандартных профессиональной деятельности по производству творога.	Принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях производства
	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Источники информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития;	Осуществлять поиск необходимой информации для решения задач;	Использования различных источников, включая электронные и Интернет-ресурсы.
	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Демонстрации выполнения профессиональных задач с использованием современного оборудования и инструментов для производства творога

	ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Принципы работы в коллективе и в команде;	Эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	Эффективного общения с коллегами для достижения требуемых результатов
	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Требования к профессиональной деятельности;	Анализировать и корректировать результаты собственной работы;	Оказания помощи членам команды при выполнении профессиональных задач.
	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Задачи профессионального и личностного развития;	Заниматься самообразованием, заниматься самообразованием;	Организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.
	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Основные технологии производства творога;	ориентироваться в инновациях в области технологических процессов производства творога;	Анализа технологических процессов производства творога

1.4. Категория обучающихся

К освоению основной программы профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.5. Форма обучения, срок освоения и режим занятий

Форма обучения: очно-заочная.

Форма получения образования: в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Срок реализации программы – 2 недели.

Трудоемкость программы - 72 академических часа, из них 40 часов – контактная работа, 20 часов - самостоятельная работа, 8 часов - учебная практика, 4 часа – квалификационный экзамен.

Режим занятий: 6 часов в день.

Продолжительность учебного часа - 45 минут с 5 минутным перерывом.

Форма организации: групповая работа.

Реализация программы возможна с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.6. Документ, выдаваемый по результатам освоения программы

По окончании обучения слушателям выдается документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего) установленного образца.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Содержание реализуемой программы профессионального обучения «Изготовитель творога» и отдельных ее компонентов (дисциплин, модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся) направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

2.1. Учебный план программы

Таблица 2

№п/п	Наименование модуля/практики	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля	Код компетенции
			Всего	В том числе				
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия			
1	Технология производства творога традиционным способом	16	10	4	6	6	з (Т)	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6 ОК-1 - ОК-9
2	Технология производства творожных изделий	24	16	6	10	8		ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6 ОК-1 - ОК-9
3	Технохимический и микробиологический контроль производства продукта	20	14	6	8	6		ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6 ОК-1 - ОК-9
4	Учебная практика	8					з (Т)	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6 ОК-1 - ОК-9
5	Квалификационный экзамен	4					з (Т)	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6 ОК-1 - ОК-9
6	Итого:	72	40	16	24	20		ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, -2.6 ОК-1 - ОК-9

2.2. Календарный учебный график

Продолжительность учебного периода: – 2 недели.

Режим занятий: 4-6 часов в день.

Промежуточная аттестация обучающихся: - после окончания изучения соответствующих модулей.

Квалификационный экзамен - по завершении обучения по программе профессиональной подготовки.

График проведения занятий в соответствии с расписанием.

Таблица 3

№ п/п	Наименование модуля /практики	Трудоемкость, час.	Учебные недели (часов)	
			1 нед	2 нед
1	Технология производства творога традиционным способом	16	16	
2	Технология производства творожных изделий	24	20	4
3	Технохимический и микробиологический контроль производства продукта	20		20
4	Учебная практика	8		8
5	Квалификационный экзамен			4
	Итого:	72	36	36

2.3. Содержание программы по модулям

МОДУЛЬ 1. Технология производства творога традиционным способом.

Таблица 4

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
1.1	Подготовка сырья и основных материалов к выработке творога. Приготовление бактериальных заквасок и раствора сычужного фермента.	5	3	1	2	2	з (Т)
1.2	Основные технологические операции производства творога традиционным способом	6	4	2	2	2	
1.3	Оборудование для производства творога традиционным способом	5	3	1	2	2	
	Итого:	16	10	4	6	6	з (Т)

Тема 1.1. Подготовка сырья и основных материалов к выработке творога. Приготовление бактериальных заквасок и раствора сычужного фермента.

Подготовка молока и основных материалов к выработке творога. Состав микрофлоры бактериальных заквасок и препаратов. Приготовление бактериальных заквасок и раствора сычужного фермента. Контроль качества бактериальных заквасок.

Тема 1.2. Основные технологические операции производства творога традиционным способом

Основные технологические операции производства творога традиционным способом. Производство творога в ваннах типа ВК-2,5 кислотнo-сычужным способом и кислотным способом. Производство творога из рекомбинированного молока. Технология творога на механизированных линиях с использованием ванн-сеток. Технология производство творога на автоматизированной линии

Тема 1.3 Оборудование для производства творога традиционным способом. Назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства творога традиционным способом. Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании для производства творога

Тестирование.

Практическая работа:

Тема 1.1. Выполнения основных технологических расчетов производства творога традиционным способом. Закваски при производстве творога. Расчет количества закваски, сычужного фермента и хлорида кальция при производстве творога. Молокосвертывающие ферменты для производства творога

Тема 1.2. Выработка творога традиционным способом

Тема 1.3. Изучение конструкции и принципа работы творогоизготовителей. Изучение конструкции и принципа работы оборудования для отделения сыворотки. Изучение конструкции и принципа работы оборудования для охлаждения творога. Анализ производственных потерь при производстве творога. Контроль санитарного состояние оборудования и инвентаря участка по производству творога.

МОДУЛЬ 2.Технология производства творожных изделий.

Таблица 5

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Формаконтроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
2.1	Технология производства творожных масс.	8	6	2	4	2	3 (Т)
2.2.	Технология производства глазированных творожных сырков	5	3	1	2	2	
2.3.	Технология производства творожных десертов.	5	3	1	2	2	
2.4.	Технология производства творожных кремов.	6	4	2	2	2	
	Итого:	24	16	6	10	8	3 (Т)

Тема 2.1. Технология производства творожных масс.

Тема 2.2. Технология производства глазированных творожных сырков

Тема 2.3. Технология производства творожных десертов.

Тема 2.4. Технология производства творожных кремов.

Практическая (лабораторная) работа:

Тема 2. Выполнения основных технологических расчетов производства творожных изделий. Выработка творожной массы. Изучение конструкции и принципа работы вальцовки для творога.

МОДУЛЬ 3. Технохимический и микробиологический контроль производства продукта

Таблица 6

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
3.1	Молоко как сырье для производства творога	4	3	1	2	1	
3.2.	Характеристика творога	6	4	2	2	2	з (Т)
3.3.	Требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки творога.	7	5	2	3	2	
3.4	Хранение творога.	3	2	1	1	1	
	Итого:	20	14	6	8	6	з (Т)

Тема 3.1. Химический состав молока. Требования к сырью при производстве творога. Оценка качества молока для производства творога. Пороки сырья и способы их устранения.

Тема 3.2. Классификация и ассортимент творога. Состав творога. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность творога. Основные пороки творога. Требования действующих стандартов на вырабатываемый творог и творожные изделия.

Тема 3.3. Требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки творога

Тема 3.4. Хранение творога. Требования к упаковке и маркировке творога.

Практическая работа:

Тема 3.1. Учет поступающего сырья по количеству и качеству. Изучение состава и свойств сырья для производства творога. Оценка качества сырья на основе лабораторных и органолептических показателей

Тема 3.2. Расчет пищевой, биологической и энергетической ценности творога и творожных изделий

Тема 3.3 Изучение требований и оценка качества творога. Изучение требований и оценка качества творожных изделий. Контроль маркировки творога и творожных изделий.

Самостоятельная внеаудиторная работа

1. Выполнение компьютерной презентации по теме «Химический состав творога».
2. Собрать информацию о мойке оборудования для производства творога
3. Выполнить доклад на тему: «Контроль качества творога».
4. Изучить требования к качеству различных видов творога.
5. Изучить состав закваски при производстве творога.
6. Начертить аппаратурно-технологическую схему производства творога традиционным способом.
7. Начертить аппаратурно-технологическую схему производства творога отдельным способом
8. Выполнение компьютерной презентации по теме «Технология глазированных творожных сырков»

9. Выполнение компьютерной презентации по теме «Технология производства творага мембранным способом».
10. Изучить требования микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции.

МОДУЛЬ 4. Учебная практика

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, а также высококвалифицированными специалистами из числа специалистов государственных органов, учреждений и иных организаций.

Таблица 9

Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах

Ф.И.О. преподавателя	Специальность, присвоенная квалификация по диплому	Дополнительные квалификации	Место работы, должность, основное/дополнительное место работы	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Стаж работы в области профессиональной деятельности	Наименование преподаваемой темы
1	2	3	4	5	6	9
Каничева Ирина Владимировна	Брянский сельскохозяйственный институт Специальность 31.13 «Механизация сельского хозяйства специализация: «Экономика использования сельскохозяйственной техники» квалификация «инженер-механик», Диплом ЦВ №228480 07.07.1993 г. ФГОУ ВО Пензенский государственный технологический университет» по программе «Педагог профессионального образования. Технология продукции и	2020- профессиональная переподготовка по направлению «Образование и педагогика» в Брянском институте повышения квалификации работников образования, 250 часов - 2021 год - повышение квалификации по программе ДПО «Оказание первой помощи», 24 часа №001377, Брянск 19.02.2021, в Институте дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ - 2021 год - повышение квалификации по программе ДПО	ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», факультет СПО	кандидат ветеринарных наук	4	Модуль 1,2,3,

	<p>организация общественного питания». Диплом ДП-1479 № 582405014909 15.12.2016 г.</p>	<p>«Информационно-коммуникационные технологии в образовательной организации», 36 часов №001943, Брянск 30.04.2021, в Институте дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ - 2021 год - повышение квалификации по программе ДПО «Образовательные технологии и инновации в образовании», 72 часа №772410815203, Москва 19.06.2021, в ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения АПК» - 2021 год - повышение квалификации по индивидуальной стажировке «Применение автоматизации и электрификации производства при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции», на базе ООО «Нива» Брянской области, 72 часа №002766, Брянск 19.05.2021 - 2021 год - повышение квалификации по программе ДПО «Эффективное функционирование электронной образовательной информационной среды», 36 часов №003004, Брянск 30.04.2021, в Институте</p>				
--	---	---	--	--	--	--

		дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ				
--	--	---	--	--	--	--

3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лабораторного и практического типа – Кабинет сервисного обслуживания на предприятиях общественного питания УПК</p>	<p>Характеристика лаборатории:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переносное мультимедийное оборудование <ol style="list-style-type: none"> а) ноутбук б) мультимедийный проектор в) экран 2. Видеоматериалы 3. Стенды 5. Плакаты 6. Методические и наглядные пособия
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, лабораторного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы – УПК-2 лаборатория технологии продуктов общественного питания</p>	<p>Специализированная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика лаборатории:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стенды 2. Макеты: картофелеочистительная машина 3. Оборудование: ванна моечная ВМ-2/530, вытяжка ЗВП 8/7, картофелечистка МОК-300, плита индукционная IN3500 indokor, плита промышленная электрическая ПМЭ-4-10, плита электрическая ПЭМ 4-020 (4 комфорки, без духового шкафа) Гомсельмаш, столы разделочные производственные, фритюрница BECKERS FB 4, шкаф жарочный ШЖЭП 1, шкаф расстойный XL-041, шкаф хлебопекарный XF035TG, полка кухонная для тарелок ПКТ -600 Atesy, комбайн ELENBRG FP-700 (кухонный), вафельница Roller Grin, универсальная кухонная машина Торгмаш УКМ-П (полный комплект), блендер погружной 5КНВ358EER, KitchenAid, холодильник «Снежинка», сковорода D 26 см Н 5 см нержавеющая сталь с тефлоновым покрытием, тройное дно, индукционная Luxstahl Германия, сковорода D 24 см Н 5 см нержавеющая сталь с тефлоновым покрытием, тройное дно, индукция kt119, ложка столовая «Milan», доска разделочная 45x30x1,3 см пластик белая, котел 50л, 40 см нержавеющая сталь, тройное дно Luxstahl Германия, стеллаж СТ 100/4, ТТМ -1, доска разделочная 45x30x1,3 см пластик синяя, тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 10,75// 27 см, тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 6,5// 16,5 см, нож столовый «Milan», тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 8// 20 см, доска разделочная

	<p>45x30x1,3 см пластик коричневая, ложка столовая «Marselles» нержавеющая сталь Luxstahl, вилка столовая «Milan», нож столовый 2,5 «Marselles» нержавеющая сталь Luxstahl, котел 25л, 32 см нержавеющая сталь, тройное дно Luxstahl Германия, миска 20 см 1,5 л нержавеющая сталь, ложка чайная 13 см «Marselles» Luxstahl, вилка чайная 20 см «Marselles» нержавеющая сталь Luxstahl, тарелка мелкая «Sam & Squito classic» 7,5// 19 см, рукомойник консольный ЗК-01 ТТМ, доска разделочная 45x30x1,3 см пластик зеленая, салатник «Кунстверк» 700мл D 24 см Kunst Werk 3031123, миска 26 см 3 л нержавеющая сталь, миска 30 см 5 л нержавеющая сталь</p> <p>4. Плакаты</p> <p>5. Методические и наглядные пособия</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</p>	<p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя</p> <p>Характеристика аудитории: 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. LibreOffice – Свободно распространяемое ПО. Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019) 1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015)</p>

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, предусмотрены помещения для самостоятельной работы и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В образовательном процессе для проведения занятий используются следующие программные продукты:

ОС Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.

MS Office std 2013 (контракт 172 от 28.12.2014 с ООО Альта плюс) Срок действия лицензии – бессрочно.

Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.

PDF24 Creator (Работа с pdf файлами, geek Software GmbH). Свободно распространяемое ПО.

Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc). Свободно распространяемое ПО.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс) Срок действия лицензии – бессрочно.

Техэксперт (справочная система нормативно-технической и нормативно-правовой информации) (Контракт 120 от 30.07.2015 с ООО Техэксперт) Срок действия лицензии – бессрочно.

КОМПАС-3D Viewer V13 SP1 (ЗАО АСКОН). Свободно распространяемое ПО.

3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

В разрезе тем учебного плана определен перечень учебной, учебно-методической и справочной литературы имеющейся как в библиотеке вуза, так и на электронно-библиотечных системах, доступ к которым обеспечен на основе заключённых договоров.

Для слушателей доступны следующие электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Электронно-библиотечная система издательства [«Лань»](#).
- Электронно-библиотечная система «BOOK.ru».
- Электронно-библиотечная система «AgriLib».
- Информационные услуги электронного справочника «Росметод».
- Электронная библиотечная система «IPRbook Smart».
- Образовательная платформа «Юрайт».
- Научная электронная библиотека на платформе eLIBRARY.RU.
- ИС [«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»](#).

Библиотека имеет профильную библиографическую базу, оборудованный необходимой техникой читальный зал. Все компьютеры объединены в локальную сеть. Библиотека имеет выход в сеть Интернет.

Доступ к вышеперечисленным информационным ресурсам и базам данных осуществляется только по IP – адресам, зарегистрированным за Брянским ГАУ и только с автоматизированных рабочих мест, включенных в локальную сеть Университета.

4. Оценка качества освоения программы

При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессии Бармен устанавливаются организацией самостоятельно.

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей (разделов, дисциплин) программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)) или четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Основная литература

1. Голубева Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. -Санкт-Петербург: Лань, 2020 - 380 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]
2. Интизарова А.Е. Технологии производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Н. Асминкина; А.Н. Глобин; В.И. Шваб; А.Е. Интизарова; Е.В. Казарина; А.В. Тицкая - Саратов: Профобразование, 2017 - 88 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]

Дополнительная литература

1. Технология переработки молока [электронный ресурс]: учебное пособие / составители: М. Г. Сыроева, Е. Е. Курчаева, Е. Ю. Ухина, Е. С. Артемов - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016 -110 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]

Примеры тестовых заданий по темам.

1. С какой периодичностью анализируют при приемке показатели, температуру, титруемую кислотность, массовую долю группы чистоты молока коровьего – сырья?
 - а. в каждой партии
 - б. раз в декаду
 - в. два раза в месяц
 - г. раз в месяц
2. С какой периодичностью анализируют при приемке массовую долю белка в молоке коровьем – сырье?
 - а. в каждой партии
 - б. раз в декаду
 - в. два раза в месяц
 - г. раз в месяц
3. Какое молоко по ГОСТР52054-2003 «Молоко натуральное коровье-сырье. Технические условия» относится к высшему сорту?
 - а. кислотность от 16 до 18°Т
 - б. группа чистоты не ниже 1
 - в. плотность не более 1028кг/м3
 - г. температура не выше 10°С
 - д. чистый вкус, без посторонних запахов и привкусов
 - е. температура заморозки выше минус 0,520°С
4. Какое молоко не подлежит приемке на завод
 - а. с массовой долей жира молока менее 3,4% и массовой долей белка менее 3,0%
 - б. полученное от коров в первые семь дней после отела и в последние пять дней перед запуском
 - в. при отсутствии или неправильном заполнении сопроводительных документов
 - г. при обнаружении в молоке ингибирующих веществ
 - д. при получении неудовлетворительных результатов анализов по двум и более показателям
 - е. молоко плотностью 1026кг/м3, кислотностью 15оТ или 21оТ
5. К какому сорту согласно ГОСТР52054 относится молоко со слабовыраженным кормовым привкусом в осенне-летний период?
 - а. высший сорт

- б. первый сорт
- в. второй сорт
- г. несортное

6. В течение какого периода времени должно быть охлаждено молоко после дойки?

- а. не позднее 2 ч
- б. не позднее 3 ч
- в. не позднее 4 ч
- г. не позднее 5 ч

7. При каких температурах, °С, традиционно осуществляется центробежная очистка молока?

- а. 15-25
- б. 25-35
- в. 35-45
- г. 55-65

8. Сепарирование молока - это процесс разделение молока на следующие составляющие.

- а. сливки и обезжиренное молоко
- б. сливки и пахта
- в. сливки и сыворотка
- г. высокожирные сливки и обезжиренное молоко

9. Косвенным показателем эффективности пастеризации является наличие в молоке фермента...

- а. липазы
- б. фосфатазы
- в. протеазы
- г. амилазы

10. Дезодорация осуществляется обычно при следующих режимах

- а температура 65–70 °С, разрежение 0,04–0,06 МПа, время 4–5 с.
- б температура 50–55 °С, разрежение 0,4–0,6 МПа, время 40–50 с
- в температура 75–85 °С, разрежение 0,004–0,006 МПа, время 0,5 с
- г температура 85–95 °С, разрежение 0,02–0,04 МПа, время 10–15 с

11. Принимается ли на предприятие молоко плотностью 1026 кг/м³?

- а. не принимается
- б. принимается на основании контрольной (стойловой) пробы
- в. принимается вторым сортом, если оно по органолептическими микробиологическим показателям соответствует требованиям настоящего стандарта
- г. принимается как несортное, если оно по физико-химическим показателям соответствует требованиям настоящего стандарта

12. При каком способе производства творога вводится молокосвертывающий фермент

- а. кислотный
- б. кислотно-сычужный
- в. резервуарный
- г. термостатный

13. Температурный оптимум действия сычужного фермента

- а. 28-30°C
- б. 30-32°C

- в. 35-40°C
- г. 40-41°C

14. При каком способе нормализации молока производят смешивание цельного молока с компонентами нормализации в количествах, необходимых для получения смеси с заданной массовой долей жира?

- а. смешением
- б. в потоке
- в. периодическим способом
- г. непрерывным способом

15. При использовании периодического способа нормализации если массовая доля жира в молоке, поступившем на предприятие, меньше требуемой массовой доли жира нормализованной смеси, то что является компонентом нормализации?

- а. обезжиренное молоко
- б. сливки
- в. пахта
- г. высокожирные сливки

16. При использовании периодического способа нормализации если массовая доля жира в исходном сырье больше требуемых значений, то что является компонентом нормализации?

- а. обезжиренное молоко
- б. сливки
- в. пахта
- г. высокожирные сливки

17. Оптимальная температура сквашивания молочной смеси при производстве творога в летнее время...

- а. 28-30°C
- б. 30-32°C
- в. 17-20°C
- г. 22-25°C

18. Оптимальная температура сквашивания молочной смеси при производстве творога в зимнее время...

- а. 28-30°C
- б. 30-32°C
- в. 17-20°C
- г. 22-25°C

19. Кислотность обезжиренного творога,

- а. от 85 до 130
- б. от 100 до 150
- в. от 120 до 180
- г. до 240

20. Процесс регулирования состава сырья для получения готового продукта, отвечающего требованиям стандарта называется

- а. сепарирование
- б. нормализация
- в. ультрафильтрация
- г. обратный осмос

21. Смешивание обезжиренного творога со сливками проводится
- а. раздельным способом на механизированных линиях ОЛПТ или «Альфа-Лаваль»
 - б. на механизированной линии Я9-ОПТ
 - в. на механизированной линии Я2-ОВВ
 - г. традиционным способом ваннами ВК-2,5
22. В состав технологической линии производства творога раздельным способом в потоке входит
- а. творожная ванна
 - б. гомогенизатор
 - в. сепаратор для творога
 - г. смеситель творога и сливок
23. Основными классификационными признаками деления творога являются:
- а. массовая доля белка;
 - б. вид молочного сырья;
 - в. кислотность продукта;
 - г. массовая доля жира.
24. Любой вид творога по ГОСТ имеет кислотность в пределах:
- а. 170-210°Т;
 - б. 170-240°Т;
 - в. 150-160°Т;
 - г. 230-250°Т;
 - д. 270°Т.
25. Кислотная коагуляция белков в производстве творога вызывается:
- а. нагреванием;
 - б. внесением хлористого кальция;
 - в. внесением закваски;
 - г. добавлением сычужного фермента;
 - д. внесением сыворотки.
26. Для снижения потерь сухих веществ при обработке кислотного сгустка рекомендуется:
- а. контролировать рН сгустка;
 - б. интенсификация процесса сквашивания;
 - в. подогреть до $T=36-38^{\circ}\text{C}$ или $55-60^{\circ}\text{C}$;
 - г. охладить сгусток;
 - д. провести перемешивание.
27. Для жирных видов творога классического ряда рекомендуется способ коагуляции белков:
- а. кислотный;
 - б. термокислотный;
 - в. хлоркальциевый;
 - г. кислотно-сычужный;
 - д. сычужный.
28. Какое значение имеют режимы пастеризации в производстве творога?
- а. уничтожается вредная микрофлора;
 - б. формируется вкус и запах продукта;

- в. регулируют синергетические свойства сгустка;
- г. влияют на гидролиз лактозы;
- д. повышается вязкость продукта.

29. Для ускорения процесса сквашивания рекомендуется:

- а. поднять температуру продукта;
- б. снизить температуру продукта; в.
- увеличить количество закваски;
- г. использовать симбиотическую закваску.

30. Основными факторами получения прочного сгустка с высокими синергетическими свойствами являются:

- а. высокая доля мелких белковых частиц;
- б. кислотность сгустка;
- в. режим пастеризации;
- г. способ коагуляции;
- д. состояние жировой фазы.

31. Прессование творога в мешочках приводит к:

- а. потерям молочного жира;
- б. нарастанию кислотности; в.
- затратам ручного труда;
- г. увеличению производительности труда;
- д. снижению микробиологического обсеменения продукта.

32. Раздельная технология творога способствует:

- а. снижению микробиологической загрязненности продукта;
- б. снижению потерь молочного жира;
- в. снижению кислотности продукта;
- г. улучшению отделения сыворотки от сгустка.

33. Творожные изделия хранят при температуре:

- а. от 0 до 2°C, в течении 36 часов;
- б. от 4 до 6°C, в течении 36 часов;
- в. от 6 до 10°C, в течении 36 часов;
- г. от 4 до 6°C, 72 часа;
- д. от 4 до 6°C, 84 часа.