

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет технологический
Кафедра технологического оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Вологда – Молочное
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ПрОПОП СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик: к.т.н., доцент Виноградова Ю.В.

Программа дисциплины одобрена на заседании кафедры технологического оборудования от 20.02.25, протокол № 6.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент Кузин А.А.

Программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии технологического факультета от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.т.н., доцент Неронова Е.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов» укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (ОП.07) принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью дисциплины являются изучение основных принципов методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий и приобретение практических умений по их использованию в профессиональной деятельности специалистов агропромышленного комплекса.

Задачи дисциплины: сообщить студентам основные краткие исторические данные о процессе становления и развития компьютерных и информационных технологий и систем; воспитать у студентов современную информационную культуру; развить у студентов логическое и алгоритмическое мышление; привить студентам навыки самостоятельной работы с системами, в которых используются информационные технологии.

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе:	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности организация и ведение технологических процессов производства молока и молочных продуктов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Содержание компетенции
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 на ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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
ПК 1.1	Принимать молочное сырье на переработку
ПК 1.2	Контролировать качество сырья
ПК 1.3	Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством
ПК 2.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания
ПК 2.2	Изготавливать производственные закваски
ПК 2.3	Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов
ПК 2.4	Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания
ПК 2.5	Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания
ПК 2.6	Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания
ПК 3.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
ПК 3.2	Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла
ПК 3.3	Вести технологические процессы производства напитков из пахты
ПК 3.4	Контролировать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
ПК 3.5	Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
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
ПК 5.1	Участвовать в планировании основных показателей производства
ПК 5.2	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 5.3	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
ПК 5.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной дисциплины	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося, часов			Самостоятельная работа обучающегося, часов		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч., курсовая работа (проект)	Всего	в т.ч., курсовая работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ПК 1,1;1.2;1.3,2.1-2.6; 3.1-3.5; 4.1-4.6, 5.1-5.5	Раздел 1 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность		4				1	
ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9	Раздел 2 Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети		4				1	
ПК 1,1;1.2;1.3,2.1-	Раздел 3 Прикладное программное обеспечение и		14	10			2	

2.6; 3.1-3.5; 4.1-4.6, 5.1-5.5	информационные ресурсы в профессиональной деятельности						
ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9	Раздел 4Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности		2			2	
ПК 1,1;1.2;1.3,2.1-2.6; 3.1-3.5; 4.1-4.6, 5.1-5.5	Раздел 5Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности		10	8		2	
ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9	Раздел 6Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности		2			2	
	Всего:	44	36	18		8	

3.2 Содержание обучения по учебной дисциплине

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основные	Содержание учебного материала		

принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	1. Информация и знания	1	1
	2. Информационные системы	1	1
	3. Информационные технологии	1	1
	4. Телекоммуникационные технологии	1	1
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия	-	-
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	1	3
Раздел 2 Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети	Содержание учебного материала		
	1. Автоматизированные системы	1	1
	2. Автоматизированные рабочие места	1	1
	3. АРМ специалистов АПК	2	1
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия	-	-
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	1	3
Раздел 3 Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1. Программное обеспечение компьютера	4	1
	2. Прикладное программное обеспечение общего назначения	6	1
	3. Специальное прикладное программное обеспечение и базы данных по объектам АПК	4	1
	Лабораторные работы	10	-
	Практические занятия	-	2
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
Раздел 4 Интегрированные информационные	Содержание учебного материала		
	1. Задачи интеграции в информационных системах	2	1
	2. Интегрированные программные средства в информационных системах		1

системы в профессиональной деятельности	3. Интегрированные информационные системы АПК		1
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия	-	2
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
Раздел 5 Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности	Содержание учебного материала		
	1. Пакеты прикладных программ по объектам АПК	6	2
	2. Проблемно-ориентированные программы по отраслевым технологиям в АПК	4	2
	Лабораторные работы	10	2
	Практические занятия	-	-
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
Раздел 6 Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1. Общие сведения об экспертных системах	2	1
	2. Проектирование экспертных систем		1
	3. Накопление знаний в экспертных системах		1
	Лабораторные работы	-	-
	Практические занятия	-	-
	Контрольные работы	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
Всего		44	-

Для характеристики уровня освоения учебного материала использованы следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебных кабинетов, компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: нормативная документация, аудиторная доска.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийная аппаратура.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основные источники

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Электрон.дан. - М. : Форум : Инфра-М, 2022. - 368 с.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие/ Ю.В. Виноградова. – Вологда – Молочное:ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2022. – 120 с.

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум / В.В. Муромцев. - Электрон.дан. - М. : Инфра-Инженерия, 2023. - 384 с.

б) дополнительные источники

4. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Электрон.дан. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 542 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3

5. Гуриков, С.Р. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / С. Р. Гуриков. - Электрон. дан. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 464 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=422159>

6. Информатика. Текстовый процессор Microsoft Word 2010 [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие / М. Л. Прозорова [и др.] ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Экономич. фак., Каф. экон. и менеджм. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2019. - 106 с. - Систем. требования: Adobe Reader. - Библиогр.: с. 101. Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/2140/download>

7. 8. Информатика. Табличный процессор Microsoft Excel 2010 : учебно-метод. пособие / М. Л. Прозорова [и др.] ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Экономич. фак., Каф. экон. и менеджм. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2019. - 99 с. - Библиогр.: с. 97

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение общего назначения, используемое в

обучении

- Операционная система Microsoft Windows
- Офисный пакет Microsoft Office Professional, OpenOffice, LibreOffice
- Табличный редактор Microsoft Office Excel
- Текстовый редактор Microsoft Office Word
- Редактор презентаций Microsoft Office Power Point
- Интернет-браузер Яндекс.Браузер, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera
- Почтовая программа Mozilla Thunderbird
- Программы для тестирования SunRay TestOfficePro 4.8, Контрольно-тестовая система КТС Net 3
- Средства антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security
- Система управления обучением MOODLE (Образовательный портал) – режим доступа: <https://moodle.molochnoe.ru/>
- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- Электронные библиотечные системы:
 - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
 - ЭБС Znanium.com – режим доступа: <http://znanium.com/>
 - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
 - ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>
- Научные базы данных:
 - Web of Science компании Clarivate Analytics – режим доступа: <http://webofscience.com/>
 - Scopus – режим доступа: <https://www.scopus.com/home.uri>
 - Proquest Agricultural and Ecological Science database – режим доступа: <https://search.proquest.com/>
- Поисковые системы Интернета:
 - Яндекс – режим доступа: <https://yandex.ru/>
 - Рамблер – режим доступа: <https://www.rambler.ru/>
 - Поиск@mail.ru – режим доступа: <https://mail.ru/>
 - Google – режим доступа: <https://www.google.ru/>

Профессиональное программное обеспечение, используемое в обучении

- Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D
- Программы архивации 7-ZIP

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному проректором по учебной работе. График освоения

предполагает последовательное освоение дисциплины, включающее в себя практические занятия.

Освоению дисциплины предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: математика; для ее изучения также необходимы знания, умения и компетенции в объеме, предусмотренном государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

При проведении практических занятий используется специально оборудованный кабинет.

В процессе освоения учебной дисциплины предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у обучающихся. Сдача рубежного контроля (РК) является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения дисциплины выступают ПК, оценка которых представляет собой зачет.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно- методические материалы: учебные пособия, методические указания к практическим работам.

При освоении дисциплины преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации.

Текущий учет результатов освоения дисциплины производится в журнале успеваемости. Наличие оценок по ПР и рубежному контролю является для каждого обучающегося обязательным. В случае отсутствия положительных (удовлетворительных) оценок за ПР и ТРК обучающийся не допускается до сдачи д зачета по дисциплине.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.5. Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Проверка сформированности и развития профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Принимать молочное сырье на переработку	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 1.2 Контролировать качество сырья.	применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 1.3 Организовывать и проводить	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного	Практическая работа

первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.	обеспечения, в том числе специального	Оценка на практических занятиях.
ПК 2.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 2.2 Изготавливать производственные закваски.	использовать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 2.3 Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.	знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 2.4 Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 2.5 Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.

ПК 2.6 Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.	знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты.	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.	знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 3.5 Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов	знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.

сливочного масла и напитков из пахты.		
ПК 4.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.	знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 4.2 Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.	знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 4.6 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов	знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.

сыра и продуктов из молочной сыворотки.		
ПК 5.1 Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства молочной продукции.	использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 5.2 Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.	знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива.	знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.	знать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Практическая работа Оценка на практических занятиях.
ПК 5.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области производства молочной продукции.	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практическая работа Оценка на практических занятиях.

5.2 Проверка сформированности и развития общих компетенций

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и методы
------------	----------------------------	----------------

(освоенные общие компетенции)	результата	контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- демонстрация понимания целей и задач профессиональной деятельности; - осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам; - осуществление контроля, оценки и коррекции деятельности по процессу и результатам.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типичные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>-планирование организации собственной деятельности: выделение этапов, прогнозирование сроков и подбор ресурсов для выполнения профессиональной задачи; -осуществление самоконтроля и корректировки своей деятельности; -обоснование выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач; -осуществление оценки эффективности выбранных типовых методов и способов решения профессиональных задач и качества их выполнения</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- рациональность решения стандартных профессиональных задач ; - демонстрация способности адекватно оценить ситуацию и возможный риск при решении профессиональных задач как в стандартных, так и нестандартных ситуациях; - внимательное, вдумчивое отношение к выполнению своих действий, обязанностей и</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>

	<p>способность нести личностную ответственность за принятие и реализацию решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументированность самоанализа выполнения профессиональных задач. 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость поиска необходимой для решения задачи информации; - анализ информации, выделение в ней главного, структурирование; - эффективность и полнота использования различных источников, включая электронные при выполнении профессиональной задачи. 	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>создание сайтов нормативно-технической направленности для использования в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков эффективного использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач 	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - полнота соблюдения этических норм и правил взаимодействия с преподавателями, коллегами; - участие в коллективном принятии решений о наиболее эффективных путях выполнения работы, аргументированное, доказательное представление и отстаивание своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим; - полнота владения приемами ведения дискуссии, диспута, 	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>

	<p>диалога, монолога;</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативность взаимодействия с участниками профессиональной деятельности. 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности в полном объеме в соответствующие сроки выполнять свои обязанности, мотивировать, аргументировано побуждать других к выполнению обязанностей в соответствии с их распределением, нести ответственность не только за свои действия и поступки, но и за поступки, результат деятельности членов команды; - обоснованный самоанализ и коррекция результатов собственной работы и анализ процессов в группе при выполнении профессиональных задач . 	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение профессиональных затруднений и средств их преодоления на основе профессионального саморазвития; - проектирование самообразования; - осознанное планирование повышения квалификации 	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - регулярный анализ нормативных актов в области пищевых технологий; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - готовность использовать новые отраслевые технологии в 	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p>

	профессиональной деятельности	
--	----------------------------------	--

5.3 Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины

<i>ПК 1.1 Принимать молочное сырье на переработку</i>	
Уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практические работы на тему: «Набор текста, форматирование абзаца и шрифта MS Word» «Фрагменты с расположением текста в колонках MS Word» Фрагменты размещения текста в списках MS Word Фрагменты технического текста с таблицами MS Word Фрагменты технического текста с формулами MS Word
<i>ПК 1.2 Контролировать качество сырья</i>	
Уметь применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Практические работы на тему: «Форматирование ячеек и ввод данных MS Excel» «Простейшие расчеты и графическое их отображение MS Excel» «Математические функции MS Excel» «Функции категории Дата и время MS Excel»
<i>ПК 1.3 Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством</i>	
Уметь использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практические работы на тему: «Графические примитивы в Компас-график» «Редактирование чертежей в Компас-график» «Построение комплексного чертежа в Компас-график» «Построение технологической схемы с применением Компас-график» «Построение графика работ машин и аппаратов с применением Компас-график»
<i>ПК 2.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</i>	
Уметь применять	Практические работы на тему:

компьютерные и телекоммуникационные средства	<p>«Форматирование ячеек и ввод данных MS Excel»</p> <p>«Простейшие расчеты и графическое их отображение MS Excel»</p> <p>«Математические функции MS Excel»</p> <p>«Функции категории Дата и время MS Excel»</p>
<i>ПК 2.2 Изготавливать производственные закваски.</i>	
Уметь использовать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	<p>Практические работы на тему:</p> <p>«Набор текста, форматирование абзаца и шрифта MS Word»</p> <p>«Фрагменты с расположением текста в колонках MS Word»</p> <p>Фрагменты размещения текста в списках MS Word</p> <p>Фрагменты технического текста с таблицами MS Word</p> <p>Фрагменты технического текста с формулами MS Word</p>
<i>ПК 2.3 Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.</i>	
знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 2.4 Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания</i>	
Уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	<p>Практические работы на тему:</p> <p>«Набор текста, форматирование абзаца и шрифта MS Word»</p> <p>«Фрагменты с расположением текста в колонках MS Word»</p> <p>Фрагменты размещения текста в списках MS Word</p> <p>Фрагменты технического текста с таблицами MS Word</p> <p>Фрагменты технического текста с формулами MS Word</p>
<i>ПК 2.5 Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</i>	

<p>знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике</p>
<p><i>ПК 2.6 Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</i></p>	
<p>знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</p>	<p>Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике</p>
<p><i>ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты</i></p>	
<p>знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике</p>
<p><i>ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла</i></p>	
<p>Уметь использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального</p>	<p>Практические работы на тему: «Графические примитивы в Компас-график» «Редактирование чертежей в Компас-график» «Построение комплексного чертежа в Компас-график» «Построение технологической схемы с применением Компас-график» «Построение графика работ машин и аппаратов с применением Компас-график»</p>
<p><i>ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты.</i></p>	
<p>Уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально</p>	<p>Практические работы на тему: «Набор текста, форматирование абзаца и шрифта MS Word» «Фрагменты с расположением текста в колонках MS Word»</p>

ориентированных информационных системах	Фрагменты размещения текста в списках MS Word Фрагменты технического текста с таблицами MS Word Фрагменты технического текста с формулами MS Word
<i>ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.</i>	
знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 3.5 Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.</i>	
знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 4.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.</i>	
знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 4.2 Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента</i>	
Уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практические работы на тему: «Набор текста, форматирование абзаца и шрифта MS Word» «Фрагменты с расположением текста в колонках MS Word» Фрагменты размещения текста в списках MS Word Фрагменты технического текста с таблицами MS Word

	Фрагменты технического текста с формулами MS Word
<i>ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра</i>	
Уметь использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практические работы на тему: «Графические примитивы в Компас-график» «Редактирование чертежей в Компас-график» «Построение комплексного чертежа в Компас-график» «Построение технологической схемы с применением Компас-график» «Построение графика работ машин и аппаратов с применением Компас-график»
<i>ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки</i>	
Уметь использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практические работы на тему: «Графические примитивы в Компас-график» «Редактирование чертежей в Компас-график» «Построение комплексного чертежа в Компас-график» «Построение технологической схемы с применением Компас-график» «Построение графика работ машин и аппаратов с применением Компас-график»
<i>ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки</i>	
знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 4.6 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки</i>	
знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике

деятельности	
<i>ПК 5.1 Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства молочной продукции</i>	
Уметь использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практические работы на тему: «Графические примитивы в Компас-график» «Редактирование чертежей в Компас-график» «Построение комплексного чертежа в Компас-график» «Построение технологической схемы с применением Компас-график» «Построение графика работ машин и аппаратов с применением Компас-график»
<i>ПК 5.2 Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.</i>	
знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива.</i>	
знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями</i>	
знать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Проверка конспектов и собеседование по самостоятельной работе с учебной литературой по заданной тематике
<i>ПК 5.5 Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области производства молочной продукции</i>	
Уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практические работы на тему: «Набор текста, форматирование абзаца и шрифта MS Word» «Фрагменты с расположением текста в колонках MS Word» Фрагменты размещения текста в списках MS Word Фрагменты технического текста с таблицами

	MS Word Фрагменты технического текста с формулами MS Word
--	---