

Министерство образования Новосибирской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПЕРЕРАБОТКИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Новосибирск 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

Разработчики:
Ломанова А.Е., преподаватель высшей категории

Согласовано:

Методист  /Г.В. Векшина/

Рассмотрено на заседании ПЦК профессионального цикла по
профессиям 19.01.09, 19.01.14 и специальностям 19.02.07, 19.02.08

Протокол № 01 от 31.08.2022г

Председатель ПЦК  Л.М. Князькова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности формирует компетенции, знания и умения, способствующие освоению общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

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

В результате освоения учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающийся 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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. Компетенции, формируемые на дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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 себя 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 качество сливочного масла и продуктов 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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>144</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>80</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
- индивидуальные задания - подготовка сообщений по темам	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		6	4
Введение.	Содержание учебного материала		2	1
	1	Цель и задачи дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Общее знакомство с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами		
	2	Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Техника безопасности при работе с компьютерной техникой: защита от электромагнитного излучения; компьютер и зрение; рациональная организация рабочего места.		1
	Самостоятельная работа студентов: Основные виды информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности.		4	
Раздел 1. Информационные системы и технологии			8	
Тема 1.1. Информационные системы и процессы.	Содержание учебного материала		2	1
	1	Информация. Информационные системы и процессы. Способы организации информации в современном мире. Виды ИС. Определение ИП. Сбор и регистрация данных. Передача информации. Накопление и хранение информации. Обработка информации. Информационные технологии. Основные понятия автоматизированной обработки информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации в профессиональной деятельности (по отраслям).		4	
Тема 1.2 Автоматизированная обработка информации	Содержание учебного материала		2	1
	1	Основные понятия автоматизированной обработки информации. Классификация автоматизированных систем.		
	2	Автоматизированные системы обработки информации. АРМ специалиста.		1
Раздел 2. Основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации			8	
Тема 2.1 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала		4	1
	1	Персональные компьютеры и вычислительные системы. Персональные компьютеры и вычислительные системы. Классификация ПК. Понятие, виды, назначение, основные характеристики. Системный блок и его внутреннее устройство.		
	2	Запоминающиеся устройства ПК. Виды памяти. Внутренняя память ПК, виды, назначение, основные характеристики. Внешняя память ПК, виды, назначение, основные характеристики.		1

	3	Периферийные устройства. Виды, назначение, основные характеристики дополнительных устройств. Внутреннее и внешнее подключение устройств.		1
		Самостоятельная работа студентов: История развития ПК. Базовая конфигурация ПК. Устройства ввода -вывода информации.	4	3
Раздел 3. Программное обеспечение профессиональной деятельности			78	
Тема 3.1. Программное обеспечение.	Содержание учебного материала		10	
	1	Программное обеспечение (ПО) ПК. Понятие ПО. Классификация ПО. Назначение, функции, характеристика и принципы использования программного обеспечения.		1
	Практические занятия		4	
	Выполнение операций в операционной системе Windows.			2
	Самостоятельная работа студентов			
		Операционные системы (ОС). Назначение, состав, загрузка, интерфейс. Управление окнами. Меню и запросы. Получение контекстной помощи. Справочная система. Обмен данными между приложениями. Операции с объектами системы	4	3
Тема 3.2. Базовые пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		68	
	1	Текстовые редакторы. Электронные таблицы. Системы подготовки и проведения презентаций. Системы управления базами данных (СУБД).		1
	Практические занятия			
	1	Создание деловых документов в редакторе Ms Word		2
	2	Оформление текстовых документов, содержащих таблицы		
	3	Оформление указателей и надписей		
	4	Создание комплексных документов в текстовом редакторе		
	5	Оформление формул редактором MS Equation		
	6	Вставка диаграмм в текстовые документы		
	7	Слияние документов		
	8	Комплексное использование возможностей Ms Word для создания документов		
	9	Ввод многостраничного текста. Списки. Сноски. Оглавление. Гиперссылки.		
	10	Ввод многостраничного текста. Разбиение текста на страницы. Колонтитулы		
	11	Верстка документа.		
	12	Оформление деловой и технической документации		
	13	Оформление деловой и технической документации		
	14	Графическое оформление производственных документов		
	15	Графическое оформление производственных документов		
	16	Итоговая работа «Создание документов в MS WORD»		
	17	Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel		
18	Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel			
19	Применение электронных таблиц в профессиональной деятельности.			

	20	Применение электронных таблиц в профессиональной деятельности.		
	21	Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов		
	22	Применение систем подготовки и проведения презентаций в профессиональной деятельности		
	23	Применение систем подготовки и проведения презентаций в профессиональной деятельности		
	24	Создание мультимедийного продукта. Творческий проект		
	25	Подготовка презентаций по профессиональной тематике.		
	26	Работа с редактором Microsoft Visio 2007.		
	27	Создание схемы «Основное предназначение MS Visio».		
	28	Построение технологических схем, планов производственных помещений средствами MS Visio		
	29	Применение систем управления базами данных в профессиональной деятельности.		
	30	Применение систем управления базами данных в профессиональной деятельности.		
	31	Итоговая работа		
	Самостоятельная работа студентов: Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.		6	3
Раздел 4. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности			26	
Тема 4.1. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		14	
	Практические занятия		4	2
	Поиск профессиональной информации в глобальной сети Интернет			
	Поиск профессиональной информации в глобальной сети Интернет			
	Самостоятельная работа студентов: Подготовка рефератов по темам: Назначение основных программных средств электронных коммуникаций. Применение средств электронных коммуникаций в профессиональной деятельности (по профилю специальности)		10	3
Тема 4.2 Профессиональная справочная система Техэксперт	Содержание учебного материала		12	
	Практические занятия		4	2
	Работа с профессиональной справочной системой Техэксперт. Поиск нормативно-технической и нормативно-правовой информации			
	Самостоятельная работа студентов: Основные понятия и принципы работы в системе Консультант Плюс.		6	3
	Итоговое занятие.		2	
Итоговая аттестация. Дифференцированный зачет				
Всего:			144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются 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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- Операционная система Windows;
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы; систему управления базами данных;
- СПС Техэксперт.

Средства обучения при дистанционной форме (нормативно-справочная литература, комплект плакатов, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.)

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится на электронном образовательном ресурсе колледжа;
- обратная связь и консультации осуществляются на электронном образовательном ресурсе колледжа, Skype, Zoom и т.д.;
- выполненные задания хранятся на электронном образовательном ресурсе в разделе изучаемой дисциплины (модуля);
- консультация, зачет или экзамен осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер., М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384 с.
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. - М.:ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2017. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование)
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. - М.:ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2017. - 368 с.: ил. - (Профессиональное образование)Гаврилов Т.А., Хорошевский В.А. Базы знаний интеллектуальных систем. –Питер, 2017
3. Савицкий Н.И. Технологии организации хранения и обработки данных: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М,2017
4. Прокушев А.П. Информационные технологии в коммерческой деятельности. – М.: ИВЦ «Маркетинг»,2017
5. Практикум по экономической информатике/учеб. пособие для вузов ч.1, ч.2, ч.3, - М.: Изд-во «Перспектива» - Финансы и статистика, 2017

Интернет-ресурсы

1. <http://www.informio.ru/> - Единое информационное пространство общего и профессионального образования России
2. <http://www.window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

3. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
4. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
5. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
6. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами домашних заданий, контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	– оценка выполнения практических работ;
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	– оценка выполнения практических работ; – оценка выполнения самостоятельной работы
применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	– оценка выполнения практических работ;
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки	– устный опрос;

информации;	
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	– тестирование; – оценка выполнения самостоятельной работы.
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	– тестирование; – устный опрос; – письменный опрос; – оценка выполнения самостоятельной работы;
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	– тестирование: – оценка выполнения самостоятельной работы. – оценка выполнения практической работы
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	– устный опрос; – тестирование; – оценка выполнения практической работы
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	– письменный опрос; – оценка выполнения самостоятельной работы; – оценка выполнения практической работы