

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

О.Г. Жукова

«27» марта 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 ИНФОРМАТИКА


математический и общий естественнонаучный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2019

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин

Председатель

 Д.Н.Карташов

Протокол № 5

25 марта 2019 г.

Составитель:

Данилина Е.А., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Данилина Е.А., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Сурайкина Э.Р., методист ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Карташов Д.Н., председатель ПЦМК ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Данилина Е.А., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

Береснева И.В., старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин ИВМ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 378.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно – правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина ЕН.04 Информатика является вариативной дисциплиной и входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять процессы обработки, хранения, поиска и передачи информации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- использовать системы проверки орфографии и грамматики, создавать компьютерные публикации;
- использовать различные возможности динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий;
- производить организацию баз данных, заполнение полей баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные характеристики компьютеров;
- основные компоненты компьютерных сетей, организацию работы пользователей в локальных компьютерных сетях;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения на рабочем месте;
- возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста;
- математическую обработку числовых данных.
- структуру данных и систему запросов на примерах баз данных различного назначения;
- программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды.

Формируемые профессиональные компетенции:

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.
- Формируемые общие 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 профессиональной деятельности.

В

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.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 34 часа;

консультации 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	60
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	42
в том числе: консультации 8	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> <i>указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа ит.п.).</i>	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме зачёта	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.04 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: Основные понятия и технология		6	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	Содержание учебного материала	2	
	1 Информационные системы и их структура. Обработка сообщений и информации, кодирование; основные информационные процессы. Общество информационных технологий. Единицы измерения информации; принципы ввода и обработки информации. Понятие информации, носители информации, кодирование информации. Измерение информации, информационные процессы, информатизация общества, развитие вычислительной техники.	2	1
	Лабораторные занятия	-	
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему: История создания и развития компьютеров	4	
Раздел 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение		22	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	
	2 Принцип построения компьютера и вычислительных систем. Операционная система, программы-оболочки, прикладные и специальные программные средства компьютера. Общая функциональная схема компьютера. Назначение и основные характеристики устройств компьютера.	2	1
	Лабораторные занятия	-	
	Практические работы	-	

	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows	Содержание учебного материала.	2	
	3 Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов	2	1
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Файловые менеджеры, стандартные программы, программы – архиваторы, служебные программы.	Содержание учебного материала.	2	1
	4 Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows/ Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	14	
	5 ПЗ №1 Операции с папками и файлами в программе Проводник.	2	2
	6 ПЗ №2 Операции с папками и файлами в файловом менеджере.	2	2
	7 ПЗ №3 Стандартные программы: Блокнот	2	2
	8 ПЗ №4 Стандартные программы: Word Pad.	2	2
	9 ПЗ №5 Стандартные программы: Калькулятор.	2	2
	10 ПЗ №6 Программа-архиватор: основные возможности.	2	2
	11 ПЗ №7 Служебные программы системы Windows.	2	2
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся реферат на тему: Виды и характеристики копировальной, множительной и др. орг. техники	2	
	Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска и хранения, передача информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации		6

Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска и хранения, передача информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	Содержание учебного материала		6	
	12	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения, антивирусные программы.	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		2	
	13	ПЗ №8 Антивирусная программа: основные приемы работы.	2	2
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся реферат на тему: Информатика как единство науки и технологии. Составные части современной информатики		2		
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации			12	
Тема 4.1. Компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала		12	
	14	Локальные с и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей.	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практическая работа		2	
	15	ПЗ № 9 Информационно-поисковые системы, доступные в сети Интернет. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой	2	2
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Реферат на темы: Адресация сети Интернет. Протоколы. Виды серверов. Web-сайты и Web-страницы. Списки на Web-страницах. Формы на Web-страницах. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная коммерция и реклама в сети Интернет.		8		
Раздел 5. Прикладные программные средства			66	
Тема 5.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		20	
	16	Виды текстовых редакторов и их возможности.	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		12	
	17	ПЗ №10 Создание документа, набор и редактирование текста. Сохранение документа. Шрифтовое оформление и форматирование текста	2	2

	18	ПЗ №11 Создание, копирование, перемещение, удаление абзацев в документе.	2	2
	19	ПЗ №12 Вставка в текстовый документ графических объектов (рисунок, таблица, диаграмма)	2	2
	20	ПЗ №13 Операции с несколькими документами.	2	2
	21	ПЗ №14 Редактор формул.	2	2
	22	ПЗ №15 Контрольное задание в текстовом редакторе.	2	2
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся реферат на тему: Развитие, виды и назначение текстовых редакторов.		6	
Тема 5.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала		16	
	23	Электронные таблицы: основные понятия и способы организации.	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		10	
	24	ПЗ №16 Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы. Проведение расчетов, ввод формул в электронной таблице	2	2
	25	ПЗ №17 Проведение расчетов с использованием мастера функций.	2	2
	26	ПЗ №18 Проведение расчета на разных страницах.	2	2
	27	ПЗ №19 Построение диаграмм, графиков	2	2
	28	ПЗ №20 Контрольное задание в электронных таблицах.	2	2
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему: Развитие, виды и назначение электронных таблиц.		4		
Тема 5.3. Система управления базами данных	Содержание учебного материала			
	29	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных.	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		14	
	30	ПЗ №21 Поиск информации в файле БД.	2	2
	31	ПЗ №22 Создание БД мастером.	2	2
	32	ПЗ №23 Создание БД конструктором.	2	2
	33	ПЗ №24 Создание запросов в БД.	2	2
	34	ПЗ №25 Создание отчетов в БД.	2	2
	35	ПЗ №26 Создание комплексного документа в БД.	2	2

	36	ПЗ №27 Контрольное задание в СУБД.	2	2
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся реферат на тему: Много табличные базы данных. Межтабличные связи.	2	
Тема 5.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала		10	
	37	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графа Цвет и методы его описания. Система цветов RGB, С МУК, MSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитра цветов.	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	4	
	38	ПЗ №28 Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, работа с текстом	2	2
	39	ПЗ №29 Программа обработки фотографий: основные возможности.	2	2
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся реферат на тему: Система автоматизированного проектирования Компас - 3D.	4	
Тема 5.5. Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала		2	
	40	Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой	2	1
		Лабораторные занятия	-	
		Практические работы	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды			14	
Тема 6.1. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала			
	41	Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.	2	1
		Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия	2	
42	ПЗ №30 Итоговая контрольная работа	2	2
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся реферат на тему: Прикладное программное обеспечение решения управленческих задач.	10	
	ВСЕГО (часов):	126	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики;

Оборудование учебного кабинета:

ПК (системный блок, ЖК монитор, клавиатура, мышь)

Технические средства обучения:

1. Операционная система Microsoft Windows 10;
2. Пакет программ Microsoft Office 2010;
 - текстовый редактор MS Word 2010;
 - электронные таблицы MS Excel 2010;
 - СУБД Microsoft ACCESS 2010;
 - программа MS Power Point 2010;
 - Microsoft Outlook 2010;
 - Microsoft Publisher 2010.
 - My Test ;
 - Переводчик «Сократ» персональный 5.0.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Борисов Р. С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. С. Борисов, А. В. Лобан - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2014 - 304 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/getpublication/?id=34551>.
2. Михеева Е. В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова - Москва: Издательский центр "Академия", 2014 - 352 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81747>.

Дополнительные источники:

1. Астафьева Н. Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова - Москва: Издательский центр "Академия", 2014 - 272 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=105627>.
2. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович - Москва: Издательский центр "Академия", 2014 - 352 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>.

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс– Санкт-Петербург, Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;

доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; Доступ по логину и паролю.
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; – Доступ по логину и паролю.
4. Электронная библиотечная система Издательства «Перспектива» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; доступ с территории ИВМ.

3.3. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Форма работы	Вид занятия		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Работа в малых группах	10		
Компьютерные симуляции			8
Анализ конкретных ситуаций			2
Видеоуроки	6		

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-осуществлять процессы обработки, хранения, поиска и передачи информации;-применять антивирусные средства защиты информации;-использовать системы проверки орфографии и грамматики, создавать компьютерные публикации;-использовать различные возможности динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий;-производить организацию баз данных, заполнение полей баз данных. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;-основные характеристики компьютеров;-основные компоненты компьютерных сетей, организацию работы пользователей в локальных компьютерных сетях;-принципы защиты информации от несанкционированного доступа;-правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения на рабочем месте;-возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста;-математическую обработку числовых данных.-структуру данных и систему запросов на примерах баз данных различного назначения;-программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды.	<p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Зачет в форме тестирования</p>