


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина

«30» 08 2019г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
методической работе

 / В.П. Шубаева

«30» 08 2019г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 Информатика

Специальность 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Форма обучения – заочная

Уровень образования: среднее общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2019

Санкт-Петербург

	<b>стр.</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3
<b>2.</b>	
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	10

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.04 Информатика**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

Цель: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности. Мыслить объёмно в пространстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Работать в программной оболочке;
- Работать с графической оболочкой;
- Использовать изученные прикладные программные средства;
- Работать с электронной почтой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося 65 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>77</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>12</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>6</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>65</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>2 сем.- диф. зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2		4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>			
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество Тема 1.2 Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные коммуникации	Содержание учебного материала Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники. Персональный компьютер – устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети.	1	1
	Практические занятия Практическое занятие № 1: единицы измерения информации, принципы ввода и обработки информации.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: единицы измерения информации, кодировании информации.	8	3
<b>Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение</b>			
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники Тема 2.2 Операционные системы и оболочки: программная оболочка Тема 2.3 Операционные системы и оболочки: графическая оболочка 2.4 Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты 2.4 Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты	Содержание учебного материала Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров Функциональные и служебные клавиши. Управление панелями. Операции с каталогами и файлами.. Основные элементы окна. 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. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.	1	2
	Практические занятия Практическая работа № 2: выбор нужного диска и каталога; ввод команды и запуск программы на выполнение; выполнение операции с каталогами и файлами; управление панелями. Практическая работа № 3: работать с дисками, каталогами и файлами, выбирать команды меню и работать с окнами запросов, создавать ярлыки, папки и управлять ими, переключаться между программами, производить обмен данными между программами, создавать, открывать и сохранять документы, копировать, перемещать и удалять фрагменты данных в документе, настраивать параметры печати и выполнять печать документов. Практические занятия Практическая работа № 4: возможности и порядок работы с прикладным и специальным программным обеспечением.	2	2
	Самостоятельное изучение: Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд. Установка программ. Работа с каталогами и файлами. Самостоятельное изучение: виды программных оболочек, назначение функциональных и служебных клавиш, правила обозначения каталогов и файлов. Самостоятельное изучение: номенклатура, возможности и отличия существующих графических оболочек. Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: прикладное программное обеспечение, назначении файловых менеджеров, типах файловых менеджеров, программ-архиваторов и утилит.	12	3
<b>Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации</b>			
3.1 Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.	Содержание учебного материала Компьютер — устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски.	1	1

Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: способы хранения информации и типах носителей; об организации размещения информации на дискетах и жестких дисках; о порядке обработки информации центральным процессором и организации оперативной памяти компьютера. Передача информации с помощью телекоммуникационных сетей.	8	3
<b>Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</b>			
4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение: работа электронной почты, структура, основных информационных ресурсах и технологии поиска информации в сети.	10	3
<b>Раздел 5. Прикладные программные средства</b>			
5.1 Текстовые процессоры 5.2 Электронные таблицы 5.3 Системы управления базами данных 5.4 Графические 5.5 Информационно-поисковые системы редакторы	Содержание учебного материала Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов и пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице. Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов. Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой	1	2
	Практические занятия Практическая работа № 5: создавать, открывать и сохранять документы, вводить и редактировать текст, выбирать команды меню, выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста, оформлять текст шрифтами, устанавливать параметры, выравнивание и междустрочные интервалы. Практическая работа № 6: вставлять в документ и редактировать рисунки, таблицы и диаграммы. Практическая работа № 7: задавать колонтитулы, параметры и нумерацию страниц, выполнять предварительный просмотр документа, распечатывать документы.	3	3
	Самостоятельное изучение: основные типы информационно-поисковых систем, представленных на отечественном рынке и доступных в сети	24	3

	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа № 8: вводить информацию и редактировать электронные таблицы, форматировать и оформлять таблицу, сохранять созданную или отредактированную таблицу.</p> <p>Практическая работа № 9: производить расчеты и поиск информации с использованием формул, стандартных функций и запросов.</p> <p>Практическая работа № 10: работать с деловой графикой электронной таблицы.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа № 11: создавать поля и метки, вводить, редактировать и форматировать данные, сохранять созданную или отредактированную базу данных.</p> <p>Практическая работа № 12: сортировать записи по одному и нескольким полям, выполнять поиск информации в базе данных, применять формулы запроса для выбора требуемых данных.</p> <p>Практическая работа № 13: создавать структуру отчета и заполнять его строки, просматривать и редактировать отчет, копировать в другой документ и распечатывать отчет.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа № 14: Создание растровых изображений.</p> <p>Практическая работа № 15: Создание векторных изображений</p>		
<b>Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды</b>			
6.1 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.</p>	1	2
	<p>Самостоятельное изучение: виды профессиональных автоматизированных систем, назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.</p>	3	3
<b>Всего:</b>		77	

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

Ауд.1311 Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., стол компьютерный 14шт., Компьютер в сборке Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz Win 10ltsb x64-14 шт. Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193 ;Проектор SANYO с проекционным экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

Ауд.1217 Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

Учебная мебель на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., комплект компьютерный стол и кресло крутящееся- 16 шт Моноблок Philips 224E5QSB I3-8100/ 8Гб/500Гб/ Win 10ltsb x64 -15 шт; Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193 -1 шт; Проектор SANYO с экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронны е ресурсы
Филимонова, Е. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности .— Москва : Юстиция, 2019 .— 213 с.	осн		<a href="#">ЭБС BOOK.ru</a>
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : Учебник .— Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 542 с.	осн		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>
Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : Учебник .— Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО	доп		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>



"Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 318 с.			
Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации : Учебное пособие .— Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 — 322 с.	доп		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>
Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : Учебное пособие .— 5, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 560 с.	доп		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>
Немцова, Т. И. Практикум по информатике : Учебное пособие .— Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 288 с.	доп		<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Уметь:</i> работать в программной оболочке	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
работать с графической оболочкой	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
использовать изученные прикладные программные средства	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
работать с электронной почтой	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
работать в программной оболочке	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
<i>Знать:</i> основные понятия автоматизированной обработки информации	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.

## **5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья техникум обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.