# Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

# Аннотация рабочей программы дисциплины ПД.03. Информатика

общеобразовательного учебного цикла естественнонаучный профиль программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

базовая подготовка форма обучения очная

## ПД. 03 Информатика

## 1. Область применения программы

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

# 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина ПД.03. Информатика является профильным учебным предметом из обязательной предметной области Математика и информатика и входит в общеобразовательный учебный цикл.

# 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

#### личностных:

- -чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- -осознание своего места в информационном обществе;
- -готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- -умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- -умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- -умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- -умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- -готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### метапредметных:

-умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- -использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- -использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- -использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- -умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- -умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- -умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

#### предметных:

- -сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- -владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- -использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- -владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- -владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- -сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- -сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);
- -владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- -сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- -понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- -применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

# 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 118 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов; внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 32 часа; консультации 8 час.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

# 5. Тематический план дисциплины

## Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.

# Раздел 2. Информация и информационные процессы

- Тема 2.1. Представление и обработка информации
- Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование
- Тема 2.3. Компьютерные модели.
- Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров

# Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

- Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
- Тема 3.2. Компьютерные сети
- Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.
- Тема 3.4 OC Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). Операции с файлами и каталогами Архивация данных.
- Тема 3.5. Стандартные и служебные программы Windows.

# Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов

- Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
- Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).
- Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.
- Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах
- Тема 4.5. Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты
- Тема 4.6. Программы переводчики.

# Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

- Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
- Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях
- Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.