

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.13 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Троицк  
2021

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

**Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических основ информатики и приобретение практических навыков обработки информации при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины включают:**

- изучение положений информатики, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;

- приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации, применения технических и программных средств, работы в среде сетевых информационных систем.

## 1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.13, УК-1-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.13, УК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.13, УК-1 –Н.1)

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	Обучающийся должен знать основные законы общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.13, ОПК-1-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.13, ОПК-1–У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.13, ОПК-1–Н.1)

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать принципы работы современных информационных технологий Б1.О.13, ОПК-7-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь понимать современные информационные технологии и использовать их в своей образовательной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-Н.1)

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 3 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	42 21
В том числе:	х
Лекции (Л)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	18
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	66
Контроль	0
Итого	108

## 4. Содержание дисциплины

### Раздел 1. Введение

Информационные технологии и системы. Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)

### Раздел 2 Информационные технологии обработки информации

Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде. Решение задач оптимизации данных. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц. Работа с мастером функций.. Статистическая обработка данных. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы.. Пошаговое табулирование функции. Построение графиков функций, диаграмм.

Мастер презентаций MS PowerPoint. Основные понятия и приемы работы.

### Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных

Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы. Создание и организация информационных технологий и систем. Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера. Работа с СУБД MS

Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора. Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета.

#### **Раздел 4. Информационные технологии управления и принятия решений**

Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии. Искусственный интеллект. Экспертные системы. Постановка задачи. Технология получения информации из глобальной сети Интернет