

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Естественных дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Профиль: **Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы**

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 36.03.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

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

Задачи дисциплины включают:

- изучение базовых положений информатики, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации;
- 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-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.12, УК-1-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач информатики и информационных технологий (Б1.О.12, УК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач информатики и информационных технологий (Б1.О.12, УК-1 –Н.1)

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5 –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 Б1.О.13 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:

- очная форма обучения во 2
- заочная форма обучения в 3 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
	по очной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	42 21
<i>Лекции (Л)</i>	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	X
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	18
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	66
Контроль	0
Итого	108

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль		
			контактная работа			CP			
			Л	ЛЗ	КСР				
Раздел 1 Введение									
1.	Информационные технологии и системы	9	2	х	1	4	х		
2.	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)		х	2			х		
Раздел 2 Информационные технологии обработки информации									
3.	Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде	48	2	х	2	28	х		
4.	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных		2	х					
5.	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы		х	2			х		
6.	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц		х	2			х		
7.	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций		х	2			х		
8.	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных		2	х			х		
9.	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы		х	2			х		
10.	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы		х	2			х		
11.	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функций. Построение графиков функций		2	х			х		
Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных									
12.	Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы		28	2			х	2	18
13.	Создание и организация информационных технологий и систем	2		х	х				
14.	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера	х		2	х				
15.	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	х		2	х				
16.	Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета	х		х	х				
Раздел 4 Информационные технологии управления и принятия решений									
17	Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии	23	2	х	1	16	х		
18	Искусственный интеллект. Экспертные системы		2	х			х		
19	Постановка задачи		х	2			х		
20	Технология получения информации из глобальной сети Интернет		х	х			х		
Итого		108	18	18	6	66	х		

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

4.1. 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.

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