

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологий
Системного анализа и обработки информации



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Гнеуш А.Н.
Протокол от 06.05.2025 № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)подготовки: Государственный ветеринарный надзор

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра системного анализа и обработки информации Самойленкова В.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки от 28.09.2017 № 982, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

| № | Подразделение или коллегиальный орган | Ответственное лицо | ФИО | Виза | Дата, протокол (при наличии) |
|---|--|---|--------------|-------------|------------------------------|
| 1 | Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии | Председатель методической комиссии/совета | Мачнева Н.Л. | Согласовано | 06.05.2025, № 1 |
| 2 | | Председатель методической комиссии/совета | Мачнева Н.Л. | Согласовано | 19.05.2025, № 5 |
| 3 | Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии | Руководитель образовательной программы | Забашта С.Н. | Согласовано | 06.05.2025, № 1 |

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса знаний о современном программном обеспечении, базовых системных программных продуктах и пакетах прикладных программ; технических средствах реализации информационных процессов; формирование умений и навыков работы со специализированными информационными базами данных.

Задачи изучения дисциплины:

- — помочь обучающемуся освоить современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации;;;
- — научить обучающегося использовать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.;
- — сформировать практические навыки пользования операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно коммуникационных технологий— сформировать практические навыки пользования операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно коммуникационных технологий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Информационные технологии» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Внеаудиторная контактная работа (часы) | Зачет (часы) | Лекционные занятия (часы) | Практические занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|--------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Первый семестр | 108 | 3 | 35 | 1 | | 4 | 30 | 73 | Зачет |
| Всего | 108 | 3 | 35 | 1 | | 4 | 30 | 73 | |

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

| Наименование раздела, темы | Всего | Внеаудиторная контактная работа | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы |
|--|------------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---|
| Раздел 1. Основы информационных технологий. | 26 | 1 | 1 | 6 | 18 | ОПК-5.1 |
| Тема 1.1. Тема 1 | 26 | 1 | 1 | 6 | 18 | |
| Раздел 2. Прикладные программы как инструментарий информационных технологий. | 29 | | 1 | 10 | 18 | ОПК-5.1 |
| Тема 2.1. Тема 2 | 29 | | 1 | 10 | 18 | |
| Раздел 3. Элементы системного и статистического анализа и инструментарий информационных технологий для решения функциональных задач в профессиональной деятельности ветеринара. | 27 | | 1 | 8 | 18 | ОПК-5.1 |
| Тема 3.1. Тема 3 | 27 | | 1 | 8 | 18 | |
| Раздел 4. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в ветеринарной медицине. | 26 | | 1 | 6 | 19 | ОПК-5.1 |
| Тема 4.1. Тема 4 | 26 | | 1 | 6 | 19 | |
| Итого | 108 | 1 | 4 | 30 | 73 | |

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Основы информационных технологий.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 1.1. Тема 1

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Основы информационных технологий.

1. Понятие информационные технологии, сущность, компоненты, классификация.
2. Особенности выбора и использования информационной технологии.
3. Обзор методов, моделей и средств обработки данных (сбор,
4. систематизация, хранение, коммуникации, обработка и вывод (визуализация) информации).
5. Основные методы обработки данных в профессиональной деятельности.
6. Инструментарий информационной технологии, определение и назначение.

Раздел 2. Прикладные программы как инструментарий информационных технологий.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 2.1. Тема 2

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

1. Пакеты прикладных программ..
2. Классификация, общий обзор прикладных программ в области управления производством, финансовой и хозяйственной деятельности.
3. Использование программного обеспечения в ветеринарной медицине.

Раздел 3. Элементы системного и статистического анализа и инструментарий информационных технологий для решения функциональных задач в профессиональной деятельности ветеринара.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 3.1. Тема 3

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

1. Методология системного и статистического анализа.
2. Исследование систем
3. Решение задач пользователя статистическими и математическими методами (математического программирования, имитационного моделирования, исследования операций; статистической обработки и анализа данных: описательная статистика, корреляционный, регрессионный, факторный анализ и другое).

Раздел 4. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в ветеринарной медицине.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 19ч.)

Тема 4.1. Тема 4

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 19ч.)

1. Функции и принципы построения компьютерных информационных сетей.
2. Виды компьютерных сетей, средства коммуникации.
3. Определение, назначение, структура, виды, способы хранения, передачи и поиска информации.
4. Информационно-поисковые системы.
5. Информационные ресурсы предметных и профессиональных областей (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее).
6. Информационные ресурсы в ветеринарной медицине.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы информационных технологий.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1

Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- объективной
- достоверной
- полезной
- актуальной

Раздел 2. Прикладные программы как инструментарий информационных технологий.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1

Гигабайт содержит:

- 1024 Килобайт
- 1024 Мегабайт
- 1000 Килобайт
- 1000 Мегабайт

Раздел 3. Элементы системного и статистического анализа и инструментарий информационных технологий для решения функциональных задач в профессиональной деятельности ветеринара.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1

Программное обеспечение, которое обеспечивает функционирование ПК и внешних устройств как единого целого называется ..

- драйверы
- системное
- служебное
- прикладное

Раздел 4. Информационно-вычислительные сети и ресурсы в ветеринарной медицине.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1

Топология сети определяется :

- структурой программного обеспечения
- характеристиками соединяемых рабочих станций
- типовом кабеля, используемого для соединения компьютеров в ст стнб
- способом соединения узлов сети каналами (кабелями) связи

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК:

Вопросы/Задания:

1. Вопрос 1

Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе – это:

- сервер
- модем
- коммутатор
- магистраль

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ПЕЧУРИНА Е.К. Информатика. MS EXCEL: учеб. пособие / ПЕЧУРИНА Е.К., Галиев К.С.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 92 с. - 978-5-907550-05-6. - Текст: непосредственный.
2. ОРЛЯНСКАЯ Н. П. Информационные технологии: учеб. пособие / ОРЛЯНСКАЯ Н. П.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 139 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9085> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Бойко Г. М. Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях. Практикум для организации самостоятельной работы аспирантов, обучающихся дисциплине «Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях» направление подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (Аспирантура): практикум / Бойко Г. М.. - Железногорск: СПСА, 2021. - 100 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/170698.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Информационные технологии в агрономии и инженерных решениях: практикум / С. М. Ведищев,, А. И. Кадомцев,, А. Г. Павлов, [и др.] - Информационные технологии в агрономии и инженерных решениях - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 134 с. - 978-5-8265-2216-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115717.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
5. Вострокнутов А. Е. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / Вострокнутов А. Е., Крамаренко Т. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 144 с. - 978-5-907373-00-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/254225.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ТИЩЕНКО А. С. Организация государственного ветеринарного надзора: учеб. пособие / ТИЩЕНКО А. С., Сердюченко И. В., Гугушвили Н. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 94 с. - 978-5-907430-42-6. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9730> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Федотова, Е.Л. Прикладные информационные технологии: Учебник / Е.Л. Федотова, Е. М. Портнов. - 1 - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. - 336 с. - 978-5-16-006478-9. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=422332> (дата обращения: 09.10.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Кудаева,, Ф. Х. Информационные технологии в профессиональной деятельности и искусственный интеллект: учебное пособие / Ф. Х. Кудаева,, Н. Х. Норалиев,, А. А. Кайгермазов,. - Информационные технологии в профессиональной деятельности и искусственный интеллект - Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2023. - 196 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/146732.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. «Меркурий» и электронная ветеринарная сертификация: Нормативные документы / Ставрополь: Энтропос, 2020. - 248 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=358875> (дата обращения: 09.10.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Якушкин И. В. Работа в Федеральной государственной информационной системе «Меркурий». Базовый уровень: учебное пособие / Якушкин И. В.. - Омск: Омский ГАУ, 2021. - 64 с. - 978-5-89764-930-3. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/176602.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Лекционный зал

200зр

Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30вт) - 0 шт.

Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.

Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Компьютерный класс

316зр

Компьютер персональный - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)