

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Вахмянов Дмитрий Сергеевич

Должность: Исполняющий обязанности директора Института ветеринарной
медицины

Дата подписания: 19.06.2023 09:23:49

Уникальный программный ключ:

b10bb9998c4436a6206e5873d4f2fee71f05a960

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

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)
Вахмянина С.А.

«16» мая 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института
ветеринарной медицины
Кабатов С.В.

«19» мая 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.07 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла
технологического профиля

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

базовая подготовка

форма обучения заочная

Троицк
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413 (ред. приказа Министерства просвещения РФ от 12.08.2022г. №732) и Федеральной образовательной программы среднего общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 г. №1014).


Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Протокол № 6 от «17» 04.2023 г.

Председатель

 А.И. Карабаева

Составитель:


Жукова О.Г., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензент:

Береснева И.В., старший преподаватель кафедры Естественнонаучных дисциплин ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.07 Информатика

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

- **личностные:**

- 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;

- **метапредметные:**

- 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;

• **предметные:**

– 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.

• **личностные результаты воспитания:**

ЛР 1 - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 2-Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 3-Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР 4- Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5- Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 6- Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7- Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 8-Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 9-Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 11- Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР 12-Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.3.Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 151 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 139 часов;

консультации – не предусмотрены

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. в форме практической подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	151	8
в том числе:		
теоретическое обучение	4	
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотре но	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	8	8
семинарские занятия	не предусмотре но	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	не предусмотре но	
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотре но	
Самостоятельная работа обучающегося	7	
Консультации	не предусмотре но	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОД.07 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		24	ЛР1-ЛР12
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала 1 Способы представления информации. Виды информации. Информационные процессы. Лабораторные занятия Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	2 2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала Лабораторные занятия Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка информационных сообщений «Измерение информации: содержательный и алфавитный подход»	6 6	
Тема 1.3. Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала Лабораторные занятия Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка информационных сообщений «Системы счисления: понятие, виды, двоичная система», «Перевод информации в системах счисления. Решение задач», «Кодирование информации»	8 8	
Тема 1.4 Элементы комбинаторики, теории	Содержание учебного материала Лабораторные занятия	8	

множеств и математической логики. Понятие о системах и системной классификации.	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка информационных сообщений «Высказывания, логические операции и выражения», «Логические схемы и выражения. Решение задач», «Объекты: понятие, категории, виды связей», «Система. Основные понятия. Системная классификация»	8	
Раздел 2. Информационное моделирование		19	ЛР1-ЛР12
Тема 2.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования. Виды моделей. Списки, графы, деревья.	Содержание учебного материала	8	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка информационных сообщений «Понятие модели. Виды моделей. Информационные модели», «Табличные информационные модели», «Списки, графы, деревья»	8	
Тема 2.2 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Содержание учебного материала	11	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий по разделу 2. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам: Алгоритмы обработки массивов, реализация их на языке программирования.</i>	11	
Раздел 3. Прикладной модуль № 1 Аналитика и визуализация данных на Python		8	ЛР1-ЛР12
Тема 3.1 Реализация алгоритмов на языке программирования Python	Содержание учебного материала	8	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка информационных сообщений: «Интерактивная среда программирования Python: основные операторы. Ввод и вывод данных. Математические операции. Понятие логических операций. Логические операторы. Реализация циклических алгоритмов. Операторы цикла»	8	
Раздел 4. Использование программных систем и сервисов.		93	ЛР1-ЛР12
Тема 4.1 Компьютер и	Содержание учебного материала	8	

цифровое представление информации. Устройство компьютера. Периферийные устройства.	2	Устройство системного блока. Виды и назначение периферийных устройств.	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка информационных сообщений «ОС Windows. Графический интерфейс», «Клавиатура ПК: основные клавиши», «Стандартные программы Windows: Блокнот»	6	
Тема 4.2 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет.		Содержание учебного материала	11	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка информационных сообщений «Топология локальных сетей. Службы Интернета. Поисковые системы», «Поиск информации в глобальной сети», «Стандартные программы Windows: Word Pad и Калькулятор», «Служебные программы Windows. Программа Корзина»	11	
Тема 4.3 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		Содержание учебного материала	4	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка информационных сообщений «Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах», «ОС Windows: Операции с файлами и каталогами»	4	
Тема 4.4 Информационная безопасность.		Содержание учебного материала	4	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка информационных сообщений «Защита информации: Виды вирусов, антивирусная защита», «Архиваторы: WinRar»		

Тема 4.5 Технологии обработки графических объектов, звука и видео.	Содержание учебного материала	8	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка информационных сообщений «Компьютерная графика: виды и программное обеспечение. Графический редактор MS Paint. Обработка фотоизображений: Adobe Photoshop», «Программное обеспечение обработки звука и видео информации»	8	
Тема 4.6 Обработка информации в текстовых процессорах.	Содержание учебного материала	17	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	3 ПЗ № 1 Word: Оформление абзацев, использование стилей.	2	
	4 ПЗ № 2 Word: Создание и форматирование таблиц	2	
	5 ПЗ № 3 Word: Редактор формул	2	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий: <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Возможности текстовых процессоров. Использование текстовых процессоров в профессиональной деятельности. Подготовка информационных сообщений «Текстовый процессор MS Word: Назначение, панели инструментов. MS Word: оглавление, колонтитулы, ссылки, нумерация страниц. MS Word: Работа с гиперссылками»	11		
Тема 4.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	Содержание учебного материала	13	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	6 ПЗ № 4 MS Excel: Ввод и форматирование данных в ячейках.	2	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий: <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Возможности электронных таблиц. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности.	11		
Тема 4.8 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные	Содержание учебного материала	12	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		

базы данных.	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий: <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам: Реляционные базы данных. Использование баз данных в профессиональной деятельности.</i>	12	
Тема 4.9 Представление информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	Содержание учебного материала	8	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка информационных сообщений «P.Point: Назначение, панели инструментов, интерфейс программы. Основы создания презентации, переходы, вставка графических объектов. Применение эффектов анимации, гиперссылок»	8	
Тема 4.10 Гипертекстовое представление информации. Программы переводчики.	Содержание учебного материала	8	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка информационных сообщений «Программы для создания Html страниц. Основы создания гипертекстового документа», «Программное обеспечение для перевода текстов. Программы переводчики. Технология перевода текста профессиональной направленности»	8	
Раздел 5. Прикладной модуль № 2 Введение в создание графических изображений с помощью GIMP		7	ЛР1-ЛР12
Тема 5.1 Основные приемы создания изображения в программе GIMP	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка информационных сообщений «Программа GIMP: установка, назначение, интерфейс, инструменты. Создание изображения в формате GIF. Использование инструментов для редактирования изображения: поворот, коррекция»	7	
	Консультации:	-	
	ВСЕГО (часов):	151	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет информатики (ауд. № 404); оснащенный оборудованием:

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Персональный компьютер;
- Принтер;
- Проектор;
- Устройства для ввода информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

Программные средства:

Операционная система Microsoft Windows XP.

Пакет программ Microsoft Office 2010:

- текстовый редактор MS Word 2010;
- электронные таблицы MS Excel 2010;
- СУБД Microsoft ACCESS 2010;
- программа MS Power Point 2010;
- Microsoft Outlook 2010;
- Microsoft Publisher 2010.

Программа – переводчик «Сократ» персональный 5.0.

Программа для тестирования студентов My Test.

«1С: предприятие 8.1».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Кедрова Г. Е. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для СПО / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. - Москва: Юрайт, 2022 - 439 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/495204>.
2. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / В. В. Трофимов. - Москва: Юрайт, 2022 - 553 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/491211>.
3. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО / В. В. Трофимов. - Москва: Юрайт, 2022 - 406 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/491213>.

3.2.2. Дополнительные источники:

4. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - Москва: Юрайт, 2022 - 383 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/489603>.
5. Софронова, Наталия Викторовна. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для СПО / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва: Юрайт, 2022 — 401 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/495928>

3.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru

3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронная библиотека «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>.

<p>записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <p>- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p> <p>- соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p>		<p>Дифференцированный зачет</p>
---	--	---------------------------------