

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)  
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Ширяев С.Г.

«29» августа 2024 г.

м.п.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СОО.01.11 Информатика**

**Специальность** **36.02.01 Ветеринария**  
(на базе 9 классов (основное общее образование))

**Форма обучения** очная

**Организация-разработчик:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

**Разработчик:**

Бородина Н.А.

ФИО

(подпись)

Доцент

(должность)

к.фил.наук

(ученая степень)

(ученое звание)

**Рассмотрено и рекомендовано:**

**На заседании Методического совета Колледжа** протокол заседания от 27.08.2024 г. № 1

Директор Донского аграрного колледжа

(подпись)

Широкова Н.В.

ФИО

п. Персиановский, 2024 г.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## СОО.01.11 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** является базовой (индекс СОО.01) и относится к группе общеобразовательных учебных дисциплин среднего общего образования (индекс СОО).

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	Очная форма обучения, 2022 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции	39
практические занятия	39
лабораторные занятия	-

курсовые работы/ проекты	-
Самостоятельная работа студента (всего)	-
в том числе	
индивидуальный проект	-
Консультации/Контроль	-
Промежуточная аттестация в форме <i>указать форму</i>	ДР, зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины СОО.01.11 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов Очное обучение, 2022 г.н.	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	<i>Информатика – наука об информации и способах ее обработки</i>		
	Содержание учебного материала		1
	Общие свойства информации	4	2
	Информация и данные		
	Измерение количества информации		
	Хранение и обработка данных		
Раздел 2.	Практические занятия		
	Не предусмотрены		
Тема 2.1 Аппаратное обеспечение персонального компьютера	<i>Аппаратные и программные основы функционирования современных информационных систем и технологий</i>		
	Содержание учебного материала		
	Базовая конфигурация:	4	1
	Системный блок		2
	Материнская плата		3
	Центральный процессор		
	Внутренняя и внешняя память компьютера		
	Устройство ввода и вывода информации		
	Оптимальная конфигурация:		
	Корпус и блок питания		
	Центральный процессор и оперативная память		
	Видеоадаптер, клавиатура и манипулятор мышь		
Практические занятия			
Тема 2.2 Системное программное обеспечение персонального компьютера	Устройство системного блока и сборка ПК	2	
	Содержание учебного материала		
	Состав программного обеспечения	6	1
	Описание и назначение операционной системы		2
	Программные средства обслуживания файловой системы		3
	Программные средства защиты данных		
	Программные средства сжатия данных		
Служебные программы и стандартные приложения операционной системы			

	Практические занятия			
	Работа со служебными программами, создание файловых архивов	2		
<b>Тема 2.3 Основы передачи данных</b>	Содержание учебного материала			
	Классификация и топология компьютерных сетей	4	1	
	Порядок передачи данных в сетях		2	
	Модель компьютерной сети		3	
	Защита компьютерных данных			
	Глобальная сеть Интернет			
	Практические занятия			
	Настройка сетевого подключения в ОС Windows	2		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Прикладное программное обеспечение</b>			
<b>Тема 3.1 Форматы электронных документов</b>	Содержание учебного материала			
	Текстовые редакторы и процессоры	6	1	
	Веб-документы		2	
	Графические редакторы		3	
	Мультимедийные презентации			
	Программы для работы в сети интернет			
	Практические занятия			
		Подготовка и оформление электронных документов в среде MS Word и MS PowerPoint	4	
		Создание веб-документа на языке HTML	2	
	Создание презентаций	4		
<b>Тема 3.2 Технология работы с электронными таблицами</b>	Содержание учебного материала			
	Понятие электронной таблицы	6	1	
	Принципы организации данных с помощью таблиц		2	
	Принципы обработки данных в электронных таблицах MS Excel		3	
	Практические занятия			
		Подготовка и оформление таблицы в среде, основы вычислений в среде MS Excel	3	
		Встроенные функции MS Excel	2	
		Работа с листами. Формирование объединенной таблицы	2	
		Визуализация данных	2	
	Работа с базами данных в MS Excel	2		
<b>Тема 3.3 Базы данных</b>	Содержание учебного материала			
	Понятие базы данных и СУБД	6	1	
	Понятие и виды моделей данных		2	
	Основные принципы реляционной базы данных		3	
	Практические занятия			
	Проектирование базы данных	2		

	Создание базы данных в среде MS Access	2		
<b>Раздел 4.</b>	<b><i>Основы алгоритмизации и программирования</i></b>			
<b>Тема 4.1</b>	Содержание учебного материала			
<b>Основные алгоритмические конструкции языка Pascal</b>	Понятие и свойства алгоритмов	3	1 2 3	
	Виды алгоритмов			
	Синтаксис и основные операторы языка Pascal			
	Практические занятия			
	Реализация линейных алгоритмов на языке Pascal	2		
	Реализация разветвляющихся алгоритмов на языке Pascal	2		
	Реализация циклических алгоритмов на языке Pascal	2		
	Работа с массивами на языке Pascal	2		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинетов:

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности; учебная аудитория № 233 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - компьютеры (10) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, принтер, сканер, коммутатор, локальная сеть, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенды.

Windows 10 Pro Лицензия №66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 66241795 от 28.12.2015 OPEN 96248131ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 от Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности; учебная аудитория № 237 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью; Лаборатория информационных технологий; Лаборатория статистики; Лаборатория эконометрики; Помещение для самостоятельной работы, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - компьютеры (13) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, принтер, коммутатор, локальная сеть, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенды.

Windows 10 Pro Лицензия №66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 66241795 от 28.12.2015 OPEN 96248131ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 от Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Opera Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License, GNU General Public License; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Основные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на	Используется при изучении
-------	--------------------	---	---------------------------

		ЭБС	разделов
1	Лопатин, В. М. Информатика : учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/221225">https://e.lanbook.com/book/221225</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/221225">https://e.lanbook.com/book/221225</a>	1-4
2	Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-50312-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/417884">https://e.lanbook.com/book/417884</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/417884">https://e.lanbook.com/book/417884</a>	1-4
3	Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-09-103613-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/334925">https://e.lanbook.com/book/334925</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/334925">https://e.lanbook.com/book/334925</a>	1-4
4	Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-09-103615-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/334928">https://e.lanbook.com/book/334928</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/334928">https://e.lanbook.com/book/334928</a>	1-4
5	Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 238 с. — ISBN 978-5-09-103617-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/334931">https://e.lanbook.com/book/334931</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/334931">https://e.lanbook.com/book/334931</a>	1-4
6	Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-09-103618-3. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/334934">https://e.lanbook.com/book/334934</a>	1-4



	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/334934">https://e.lanbook.com/book/334934</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
№ п/п	<b>Дополнительные источники</b>	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1 : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8956-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/185920">https://e.lanbook.com/book/185920</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/185920">https://e.lanbook.com/book/185920</a>	1-4
2	Москвитин, А. А. Информатика. Решение задач : учебное пособие для спо / А. А. Москвитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-8008-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/183211">https://e.lanbook.com/book/183211</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/183211">https://e.lanbook.com/book/183211</a>	1-4

### Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>
Издательство Лань. Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>

### Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows 10 Pro Лицензия №66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center;
Office Standard 2016 Лицензия № 66241795 от 28.12.2015 OPEN 96248131ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 от Microsoft Volume Licensing Service Center;
OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL;
Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc. Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;
Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;
Dr.Web Договор № PGA12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»;
7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

### Перечень профессиональных баз данных

1. Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»  
<http://www.consultant.ru>
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области  
<http://www.don-agro.ru>
3. Официальный портал правительства Ростовской области <http://www.donland.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате обучения обучающийся должен:	
<b>знать:</b>	
Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Периодический устный опрос. Тестирование.
Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Периодический устный опрос. Тестирование.
Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Периодический устный опрос. Тестирование.
<b>уметь:</b>	
Владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	Оценка результатов практических работ.
Владеть стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	Оценка результатов практических работ.
Понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	Оценка результатов практических работ.
<b>Итоговый контроль:</b>	<b>ДР, зачет</b>