

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 и ЦТ  
Ширяев С.Г.  
«26» марта 2024 г.  
м.п.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*ОПЦ.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности*

Специальность 35.02.05 Агрономия (основное общее образование)  
Форма обучения Очная

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

**Разработчик:**

Винокурова И.Н.

ФИО

(подпись)

Ст.преподаватель

(должность)

(ученая степень)

(ученое звание)

**Рассмотрено и рекомендовано:**

**На заседании Методического совета  
Колледжа**

протокол заседания от **21.03.2024г. № 8**

Директор Донского аграрного колледжа

(подпись)

Широкова Н.В.

ФИО

п. Персиановский, 2024 г.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОПЦ.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 *Агрономия*, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. N 444.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Создавать и работать с электронными документами различных форматов (ОК 1; ОК 2; ОК 4)

Создавать и работать с электронными базами данных (ОК 1; ОК 2; ОК 4)

Представлять и обрабатывать данные с помощью электронных таблиц (ОК 1; ОК 2; ОК 4)

Создавать и кодировать алгоритмы на языке Pascal (ОК 1; ОК 2; ОК 4)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Понятие и виды информационных систем и информационных технологий (ОК 1; ОК 2; ОК 4)

Устройство и принцип работы средств вычислительной техники (ОК 1; ОК 2; ОК 4)

Устройство и принцип работы информационно-вычислительных сетей (ОК 1; ОК 2; ОК 4)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов	
	2023 г.н.	2024 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	65	65
в том числе:		
лекции	26	26
практические занятия	39	39
Лабораторные занятия	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	7	7
в том числе		
индивидуальный проект	-	-
Консультации/Контроль	-	-
Промежуточная аттестация в другой форме контроля и в форме зачета	-	-

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов		Уровень освоения 5
		2023 г.н. 3	2024 г.н. 4	
<b>Раздел 1.</b>	<b><i>Основы функционирования современных информационных систем и технологий</i></b>			
<b>Тема 1.1</b> <b>Аппаратное обеспечение персонального компьютера</b>	Содержание учебного материала			
	Архитектура ЭВМ	2	2	1
	Центральный процессор			2
	Материнская плата			3
	Подсистема памяти			
	Графическая подсистема			
	Устройства ввода-вывода			
Практические занятия				
Устройство системного блока и сборка ПК	2	2		
<b>Тема 1.2</b> <b>Принципы функционирования информационно-вычислительных сетей</b>	Содержание учебного материала			
	Линии и каналы связи	2	2	1
	Телекоммуникационное оборудование			2
	Сетевые протоколы			3
	Практические занятия			
Настройка сетевого подключения в ОС Windows	2	2		
<b>Раздел 2.</b>	<b><i>Локальные и сетевые информационные технологии</i></b>			
<b>Тема 2.1</b> <b>Форматы электронных документов</b>	Содержание учебного материала			
	Текстовые редакторы и процессоры	4	4	1
	Мультимедийные презентации			2
	Веб-документы			3
	Практические занятия			
	Подготовка и оформление электронных документов в среде MSWord и MS PowerPoint	2	2	
Создание веб-документа на языке HTML	3	3		
<b>Тема 2.2</b> <b>Технология работы с электронными таблицами</b>	Содержание учебного материала			
	Понятие электронной таблицы	4	4	1
	Принципы организации данных с помощью таблиц			2
	Принципы обработки данных в электронных таблицах			3
	Практические занятия			
	Подготовка и оформление таблицы в среде, основы вычислений в среде MS Excel	4	4	
Логические функции MS Excel	4	4		
<b>Тема 2.3</b> <b>Базы данных</b>	Содержание учебного материала			
	Понятие базы данных и СУБД			1
	Понятие и виды моделей данных			2

	Основные принципы реляционной базы данных	6	6	3
	Практические занятия			
	Проектирование базы данных	2	2	
	Создание базы данных в среде MSAccess	6	6	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Основы алгоритмизации и программирования</b>			1 2 3
<b>Тема 3.1 Основные алгоритмические конструкции языка Pascal</b>	Содержание учебного материала			
	Понятие и свойства алгоритмов	8	8	1
	Виды алгоритмов			2
	Синтаксис и основные операторы языка Pascal			3
	Практические занятия			
	Реализация линейных алгоритмов на языке Pascal	2	2	
	Реализация разветвляющихся алгоритмов на языке Pascal	4	4	
	Реализация циклических алгоритмов на языке Pascal	4	4	
Работа с массивами на языке Pascal	4	4		
<b>Всего:</b>		72	72	

*Элементы практической подготовки могут быть включены в занятия лекционного типа, предусматривающие передачу учебной информации для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

*Элементы практической подготовки могут быть включены в практические занятия, лабораторные и иные аналогичные виды учебной деятельности, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

\*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.

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

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

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/384743">https://e.lanbook.com/book/384743</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/384743">https://e.lanbook.com/book/384743</a>
Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебник для спо / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-6920-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153674">https://e.lanbook.com/book/153674</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/153674">https://e.lanbook.com/book/153674</a>

Солдатенко, И. С. Практическое введение в язык программирования Си : учебное пособие для спо / И. С. Солдатенко, И. В. Попов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6925-3. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153679">https://e.lanbook.com/book/153679</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/153679">https://e.lanbook.com/book/153679</a>
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>
<b>Дополнительная литература</b>	<b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b>
Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/388985">https://e.lanbook.com/book/388985</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/388985">https://e.lanbook.com/book/388985</a>

### 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="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
<u>Издательство AgriLib. Электронно-библиотечная система</u>	<a href="http://ebs.rgaz.ru">http://ebs.rgaz.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	<a href="http://agroxxi.ru/">http://agroxxi.ru/</a>
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения»	<a href="http://agroatlas.ru/">http://agroatlas.ru/</a>
Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии	<a href="http://vniizem.ru/">http://vniizem.ru/</a>
ООО «Редакция журнала «Земледелие»	<a href="http://jurzemledelie.ru/">http://jurzemledelie.ru/</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://don-agro.ru">http://don-agro.ru</a>

### Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения
183 - Win10 Товарный чек № Е-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ри-тейл»; OpenOffice Свободно рас-пространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobreader Свободно распространяемое про-приетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense
185- Win10 Товарный чек № Е-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распро-страняемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobreader Свободно распространяемое проприе-тарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базо-

ый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense

#### **Перечень профессиональных баз данных**

1. WebofScience. - <http://webofscience.com>.
2. Scopus. - <http://www.scopus.com>
3. "Polpred.com Обзор СМИ". - <https://polpred.com/>
4. ProQuest.- <https://search.proquest.com/agricenvironm/>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – <http://www.biblioclub.ru/>
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система – <https://e.lanbook.com/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
4. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» <http://kompas-edu.ru>.
5. Сайт фирмы АСКОН. <http://www.ascon.ru>.



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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате обучения студент должен:	
<b>уметь:</b>	
Создавать и работать с электронными документами различных форматов	Оценка результатов практических работ.
Создавать и работать с электронными базами данных	Оценка результатов практических работ.
Выполнять оформление и обработку данных с помощью электронных таблиц	Оценка результатов практических работ.
Создавать и кодировать алгоритмы на языке Pascal	Оценка результатов практических работ.
<b>знать:</b>	
Понятие и виды информационных систем и информационных технологий	Периодический устный опрос. Тестирование.
Устройство и принцип работы средств вычислительной техники	Периодический устный опрос. Тестирование.
Устройство и принцип работы информационно-вычислительных сетей	Периодический устный опрос. Тестирование.
<b>Итоговый контроль:</b>	<b>Зачет</b>