

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета технологии и
товароведения
Высоцкая Е.А.
«27» 06 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.17 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль)
Экспертиза и управление в сфере производства
и обращения сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Экономический факультет

Кафедра информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Разработчик рабочей программы:
доцент кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических
систем, кандидат экономических наук Рябова Евгения Петровна

Воронеж – 2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 985 от 18 августа 2020 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол №11 от 18 июня 2023 г.)

и.о. заведующего кафедрой _____



(Черных А.Н.)

подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 20 июня 2023 г.)

Председатель методической комиссии _____



А.А. Колобаева

Рецензент рабочей программы

Вице-президент Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области»

Далматов Виктор Сергеевич

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний, умений и навыков применения современных информационных технологий, обучение приемам практического использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- формирование знаний современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач;
- формирование умений применять современные информационные технологии и программные средства для поиска, обработки и анализа данных при решении профессиональных задач;
- формирование навыков для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств, информационных технологий и программных средств;
- формирование навыка использования сетевых сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- формирование знаний принципов работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности;
- формирование умений применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач;
- формирование навыков использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом изучения дисциплины являются методы и инструменты информационных технологий.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.0.17 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к Блоку 1. Дисциплины, обязательная часть образовательной программы.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.О.18 Информационные технологии в профессиональной деятельности связана со следующими дисциплинами учебного плана:

- Б1.О.11 Экономика;
- Б1.О.18 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология;
- Б1.О.22 Товарный менеджмент;
- Б1.В.12 Торговое оборудование и холодильная техника;
- Б1.О.27 Коммерческая деятельность.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	31	Современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
		У1	Применять современные информационные технологии и программные средства для поиска, обработки и анализа данных при решении профессиональных задач.
		У2	Работать с федеральными государственными информационными системами (ФГИС)
		Н1	Использования для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства, информационные технологии и программные средства.
		Н2	Использования сетевых сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента.
		Н3	Работы с ФГИС
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	31	Принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности
		У1	Применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач
		Н1	Использования информационных технологий для решения профессиональных задач
		Н2	Работы с технологиями искусственного интеллекта как инструмента, направленного на сферы прикладного использования.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	82,25	82,25
Общая самостоятельная работа, ч	61,75	61,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	82,00	82,00
лекции	42,00	42,00
лабораторные - всего	40,00	40,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	52,90	52,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

3.2. Очно-заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	44,25	44,25
Общая самостоятельная работа, ч	99,75	99,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	44,00	44,00
лекции	14	14,00
лабораторные - всего	30	30,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	90,90	90,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

4. Содержание дисциплины**4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов****Раздел 1. Цифровая экономика**

Подраздел 1.1. Развитие информационных технологий и информатизация общества. Понятие и сущность информатизации общества. Основные понятия и определения: данные, информация, ресурсы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Измерение и кодирование информации. Понятие информационного процесса и характеристика информационных процедур. Инструменты реализации ИТ. Классификация ИТ. Функционально-ориентированные информационные технологии, предметно-ориентированные технологии; проблемно-ориентированные технологии.

Подраздел 1.2. Работа с федеральными государственными информационными системами (ФГИС) в эмуляторе ФГИС. Цифровые технологии. Понятие и сущность цифровых технологий и цифровой экономики. Сквозные технологии цифровой экономики: информационно-коммуникационные технологии; технологии беспроводной связи; облачные вычисления; большие данные. Цифровые платформы и экосистемы.

Раздел 2. Системы искусственного интеллекта

Подраздел 2.1. Введение в системы искусственного интеллекта. Понятие и сущность систем искусственного интеллекта (СИИ). Этапы и направления развития СИИ, инструменты решения интеллектуальных задач.

Подраздел 2.2. Применение технологий искусственного интеллекта. Сквозные технологии: нейротехнологии и искусственный интеллект; облачные вычисления; большие

данные; интернет вещей; промышленный интернет; блокчейн; машинное обучение; новые производственные технологии и робототехника.

Раздел 3. Средства реализации информационных технологий

Подраздел 3.1. Техническое и программное обеспечение реализации информационных процессов. Принципы работы компьютера. Архитектура компьютера. Эволюция компьютерного аппаратного обеспечения. Классификация, характеристики, назначение программного обеспечения. Программное обеспечение ЭВМ. Тенденции в развитии программного обеспечения.

Подраздел 3.2. Основы компьютерных и сетевых технологий. Виды компьютерных технологий. Инструментарий решения функциональной задачи обработки текста (текстовые редакторы, средства сканирования, программы распознавания текста и т.д.). Инструментарий решения функциональной задачи обработки экономической информации. Информационные технологии презентационной графики. Локальные и глобальные сети. Общие сведения о компьютерных сетях. Аппаратные компоненты сети. Программное обеспечение компьютерных сетей. Сведения об Интернете. Организация сети Интернет. Сервисы Интернет. Облачные технологии.

Подраздел 3.3. Основы информационной безопасности. Понятие и основные виды компьютерных преступлений. Предупреждение компьютерных преступлений. Защита информации в компьютерных сетях. Защита экономической информации в ИС.

Раздел 4. Информационные технологии в управлении и торговле.

Подраздел 4.1. Информационные технологии в менеджменте. ИТ офиса, электронный документооборот. ИТ учета и планирования.

Подраздел 4.2. ИТ в государственном управлении. Электронное правительство. Электронная демократия. Электронные государственные услуги. Государственные информационные услуги. ЕГАИС учета спиртосодержащей продукции, древесины, фискальных данных, электронной сертификации «Меркурий»

Подраздел 4.3. Электронный бизнес. Электронная коммерция, интернет магазины. Электронные платежи. Возможности платежей банковскими картами

Подраздел 4.4. Информационные системы в торговле. Оптовая торговля, дистрибуция, производственный сбыт, розничная торговля, онлайн-торговля. 1С:Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM), 1С:Управление торговлей 8., 1С:Розница 8, CRM – системы, складская логистика – WMS, транспортная системы – TMS, электронный обмен данными – EDI. Виды универсальных систем поиска и подбора товара

Подраздел 3.5. Инфраструктура современных магазинов. Кассовый компьютер. Кодирование информации в торговле, сканер штрих-кодов. Прикассовые весы. Дисплей покупателя. Оборудование торгового зала: весы самообслуживания, прайс-чекеры. Системы самообслуживания. Специализированные информационные системы. Сетевая инфраструктура.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Цифровая экономика	6	6		7,9
Подраздел 1.1. Развитие информационных технологий и информатизация общества	2	2		2,9
Подраздел 1.2. Работа с федеральными государственными информационными системами (ФГИС) в эмуляторе ФГИС. Цифровые технологии	4	4		5
Раздел 2. Системы искусственного интеллекта	12	10		5
Подраздел 2.1. Введение в системы искусственного интеллекта	4	4		4
Подраздел 2.2. Применение технологий искусственного интеллекта	8	6		5
Раздел 3. Средства реализации информационных технологий	6	10		18
Подраздел. 3.1. Техническое и программное обеспечение реализации информационных процессов	2	2		8
Подраздел 3.2. Основы компьютерных и сетевых технологий	2	6		8
Подраздел 3.3. Основы информационной безопасности	2	2		2
Раздел 4. ИТ в управлении и торговле	18	14		18
Подраздел 4.1. ИТ в менеджменте	4	2		4
Подраздел 4.2. ИТ в государственном управлении	4	2		2
Подраздел 4.3. Электронный бизнес	4	2		4
Подраздел 4.4. Информационные системы в торговле	2	4		4
Подраздел 4.5. Инфраструктура современных магазинов	4	4		4
Всего	42	40		52,9

4.2.2. Очно-заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Цифровая экономика	2	4		10
Подраздел 1.1. Развитие информационных технологий и информатизация общества.	1	2		5
Подраздел 1.2. Цифровые технологии	1	2		5
Раздел 2. Системы искусственного интеллекта	4	6		20
Подраздел 2.1. Введение в системы искусственного интеллекта	2	2		10
Подраздел 2.2. Технологии систем ИИ	2	4		10
Раздел 3. Средства реализации информационных технологий	2	10		30
Подраздел. 3.1. Техническое и программное обеспечение реализации информационных процессов	0,5	4		15
Подраздел 3.2. Основы компьютерных и сетевых технологий	0,5	4		8
Подраздел 3.3. Основы информационной безопасности	1	2		7
Раздел 4. ИТ в управлении и торговле	6	10		30,9
Подраздел 4.1. ИТ в менеджменте	1	2		2
Подраздел 4.2. ИТ в государственном управлении	1	2		3
Подраздел 4.3. Электронный бизнес	2	2		5
Подраздел 4.4. Информационные системы в торговле	1	2		10,9
Подраздел 4.5. Инфраструктура современных магазинов	1	2		10
Всего	14	30		90,9

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Подраздел 1.1. Развитие информационных технологий и информатизация общества			2,9	5
1	Информационные технологии: эволюция, тенденции и перспективы развития.	Ниматулаев М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / М.М. Ниматулаев М.М.— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 .— 250 с. [ЭИ] URL:https://znanium.com/catalog/document?id=363412 Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – 1. - Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2022 .— 367 с. [ЭИ] URL:https://znanium.com/catalog/document?id	2,9	5

		=379718		
Подраздел 1.2. Цифровые технологии			5	5
2	Экономическая информация. Классификация и кодирование	Информационные системы и технологии: Учебное пособие / А.В. Улезько, Е.Ю. Горюхина, Семенова И.М. – Воронеж: ВГАУ, 2014. – 147 с.	2	3
3	Функциональная и обеспечивающая структура АИС и	Информационные системы и технологии: Учебное пособие / А.В. Улезько, Е.Ю. Горюхина, Семенова И.М. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 147 с. Информационные системы и технологии: Практикум / А.В. Улезько, Е.Ю. Горюхина, С.М. Кусмагамбетов, В.П. Рябов, А.А. Толстых – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 72 с. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – 1. - Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2022. — 367 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=379718	3	2
Подраздел 2.1. Введение в системы искусственного интеллекта				
5	Этапы и направления развития СИИ, инструменты решения интеллектуальных задач.	Системы искусственного интеллекта. Моделирование нейронных сетей в системе MATLAB. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / П. С. Романов, И. П. Романова ; Романова И. П. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. URL: https://e.lanbook.com/book/298529	5	10
Подраздел 2.2. Технологии систем ИИ				
6	Системы искусственного интеллекта	Искусственный интеллект. Инноватика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. А. Антохина, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова, А. А. Оводенко. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2023. — 320 с	2	5
4	Технология блокчейн и промышленный интернет. Искусственный интеллект	Уколов В. Ф. Цифровизация. Взаимодействие реального и виртуального секторов экономики: Монография / Российский университет дружбы народов ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. — 1. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 203 с. Макшанов А.В. Большие данные. Big Data: Учебник / А.В. Макшанов, А.Е. Журавлев, Л.Н. Тындыкарь. – 2-е изд., стер.— Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. [ЭИ] URL: https://e.lanbook.com/book/198599 Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие / А.Г. Сковиков — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 260 с. [ЭИ] URL: https://e.lanbook.com/book/189400	3	5
Подраздел 3.1. Техническое и программное обеспечение реализации информационных процессов			8	15
3	Системы счисления	Информационные системы и технологии:	3	6
4	Каковы состав и назначение прикладного программного	Учебное пособие / А.В. Улезько, Е.Ю. Горюхина, Семенова И.М. – Воронеж: ВГАУ,	5	9

	обеспечения вычислительной техники, используемой для поддержки управленческой деятельности	2014. – 147 с. Информационные системы и технологии: Практикум / А.В. Улезько, Е.Ю. Горюхина, С.М. Кусмагамбетов, В.П. Рябов, А.А. Толстых– Воронеж: ВГАУ, 2014. – 72 с. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – 1. - Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2022 .— 367 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=379718		
Подраздел 3.2. Основы компьютерных и сетевых технологий			8	8
5	Этапы истории возникновения сети Интернет	Ниматулаев М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / М.М. Ниматулаев М.М.— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 .— 250 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=363412	8	8
Подраздел 3.3. Основы информационной безопасности			4	7
7	Защита экономической информации в ИС	Информационная безопасность: учебное пособие / Е.Ю. Горюхина, 2015	4	7
Подраздел 4.1. Инфраструктура современных магазинов			4	2
19	Программное обеспечение в торговле	Кроксен-Джон Дэн Оптимизация интернет-магазина: Почему 95% посетителей вашего сайта ничего не покупают и как это исправить: Справочная литература / Д. Кроксен-Джон, Й. Ван Тондер .— Москва : ООО "Альпина Паблишер", 2018 .— 318 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=333470	2	1
20	Программное обеспечение в коммерции	Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие / А.Г. Сковиков — Санкт-Петербург: Лань, 2022 .— 260 с. [ЭИ] URL: https://e.lanbook.com/book/189400 Кроксен-Джон Дэн Оптимизация интернет-магазина: Почему 95% посетителей вашего сайта ничего не покупают и как это исправить: Справочная литература / Д. Кроксен-Джон, Й. Ван Тондер .— Москва : ООО "Альпина Паблишер", 2018 .— 318 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=333470	2	1
Подраздел 4.2. Электронный бизнес			4	3
	Электронные платежи и платежные системы	Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие / А.Г. Сковиков — Санкт-Петербург: Лань, 2022 .— 260 с. [ЭИ] URL: https://e.lanbook.com/book/189400	4	3
Подраздел 4.3. Информационные технологии в торговле			4	5
	CRM-системы	Электронная коммерция: Курс лекций / В.П. Рябов., 2014. –С. 55-69	4	5
Подраздел 4.4. ИТ в государственном управлении			4	10,9
	Электронная демократия и электронное правительство	Электронная коммерция: Курс лекций / В.П. Рябов., 2014. –С. 55-69 Информационные системы в экономике:	4	10,9

		Учеб. пособие / Под ред. Д.В. Чистов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2015. - 234 с. Информационные системы и технологии: Учебное пособие / А.В. Улезько, Е.Ю. Горюхина, Семенова И.М. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 147 с. Информационные системы и технологии: Практикум / А.В. Улезько, Е.Ю. Горюхина, С.М. Кусмагамбетов, В.П. Рябов, А.А. Толстых – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 72 с. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – 1. - Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2022 .— 367 с. [ЭИ] URL:https://znanium.com/catalog/document?id=379718		
Подраздел 4.5. ИТ в менеджменте			4	10
21	Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений	Меняев М. Ф. Цифровая экономика предприятия: Учебник / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 369 с. Улезько А.В. Информационные технологии в менеджменте. 2014 -С. 57-65 Балдин К.В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / К.В. Балдин.— 1 .— Москва : Издательство ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022 – 218 с. [ЭИ] URL:https://znanium.com/catalog/document?id=380062 Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж: Учебник / В.Н. Наумов. — 1. — Москва : Издательство ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022 .— 404 с. [ЭИ] URL:https://znanium.com/catalog/document?id=379820	4	10

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Развитие информационных технологий и информатизация общества.	ОПК-5	З1
Подраздел 1.2. Цифровые технологии	ОПК-5	З1
	ОПК-6	З1
Подраздел 2.1. Введение в системы искусственного интеллекта	ОПК-5	З1
	ОПК-6	З1
Подраздел 2.2. Технологии систем ИИ	ОПК-5	З1
Подраздел. 3.1. Техническое и программное обеспечение реализации информационных процессов	ОПК-5	З1
Подраздел 3.2. Основы компьютерных и сетевых технологий	ОПК-5	З1
	ОПК-5	У1
	ОПК-5	Н1
	ОПК-5	Н2
Подраздел 3.3. Основы информационной безопасности	ОПК-5	З1
Подраздел 4.1. ИТ в менеджменте	ОПК-6	З1
	ОПК-6	У1
	ОПК-5	З1
Подраздел 4.2. ИТ в государственном управлении	ОПК-5	У1
	ОПК-5	Н1
	ОПК-5	Н2
	ОПК-6	Н1
Подраздел 3.3. Электронный бизнес	ОПК-6	У1
	ОПК-5	У1
	ОПК-6	Н1
	ОПК-5	Н1
Подраздел 4.4. Информационные системы в торговле	ОПК-5	У1
	ОПК-5	Н2
Подраздел 5.5. Инфраструктура современных магазинов	ОПК-5	У1
	ОПК-5	Н1
	ОПК-5	Н2
	ОПК-6	У1
	ОПК-6	Н1

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено		зачтено	

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрен

5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрены

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Основные понятия информация и ее виды, данные и ресурсы	ОПК-5	31
2	Понятие и сущность информатизации общества	ОПК-5	31
3	Информационные технологии: эволюция, тенденции и перспективы развития	ОПК-5	31
4	Этапы развития информационных технологий	ОПК-5	31
5	Общая характеристика процессов сбора, хранения, обработки и накопления информации	ОПК-5	31
6	Измерение и кодирование информации	ОПК-5	31
7	Инструменты реализации ИТ	ОПК-5	У1
8	Классификация ИТ	ОПК-6	31
9	Сущность цифровой экономики	ОПК-5	31
10	Цифровые технологии	ОПК-5	31
11	Виды технологий цифровой экономики	ОПК-6	31
12	Архитектура и принципы работы компьютера	ОПК-5	31
13	Базовая аппаратная конфигурация ПК	ОПК-5	31
14	Программы и программное обеспечение, понятие файла, классификация ПО	ОПК-5	31
15	Понятие, состав и виды операционных систем	ОПК-5	31
16	Сетевое оборудование	ОПК-5	У1
17	Программное обеспечение компьютерных сетей	ОПК-5	У1
18	Понятие, виды и меры по предупреждению компьютерных преступлений	ОПК-5	31
19	Средства защиты данных	ОПК-5	31
20	Облачные технологии	ОПК-6	31
21	Инфраструктура современных магазинов	ОПК-6	У1
22	Кодирование информации в торговле, сканеры штрих-кодов	ОПК-6	31
		ОПК-6	У1
23	Оборудование торгового зала	ОПК-5	У1
		ОПК-6	У1
24	Электронный бизнес	ОПК-5	У1
25	Электронная коммерция	ОПК-5	У1
26	Интернет-магазин	ОПК-6	У1
27	Информационные системы в торговле	ОПК-6	31
28	Корпоративные информационные системы	ОПК-5	У1
		ОПК-6	У1
29	Информационные технологии в менеджменте	ОПК-5	У1
		ОПК-6	У1
		ОПК-5	Н1
30	Электронный документооборот	ОПК-5	Н2

31	ИТ учета и планирования	ОПК-5	Н1
33	ИТ в государственном управлении	ОПК-6	31
34	Электронное правительство и электронная демократия	ОПК-6	31
35	Электронные государственные услуги	ОПК-5	Н2
36	Платежные системы	ОПК-6	31
37	Облачные технологии	ОПК-5	Н2
38	Программы 1С для торговли	ОПК-6	У1
39	CRM-системы	ОПК-6	У1
40	ИС складской логистики и транспортные системы	ОПК-5	У1
41	Возможности платежей банковскими картами	ОПК-6	31
42	Сущность и виды электронных денег	ОПК-5	У1
43	Сущность и возможности Мобильного-банкинга	ОПК-5	У1
44	Сущность и возможности ЕГАИС учета спиртосодержащей продукции, древесины, фискальных данных, электронной сертификации «Меркурий»	ОПК-5	Н1
45	Виды и возможности электронных торговых площадок	ОПК-6	У1
46	Понятие искусственного интеллекта	ОПК-6	31

5.3.1.4. Задачи к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Сформировать требования к информационной системе для торгового зала	ОПК-5	Н1
2	Сформировать данные из https://rosstat.gov.ru/ по ценам на продукцию и проанализировать их	ОПК-5	Н2
3	Работа в справочно-правовых системах	ОПК-5	Н2
4	Создание заявления в текстовом редакторе	ОПК-5	Н1
5	Расчет структуры выручки по реализуемым товарам	ОПК-5	Н1
6	Найдите в электронном каталоге-библиотеки ВГАУ http://www.catalog.vsau.ru электронные издания по автору «Рябов», и названиям «информационные технологии», «электронная коммерция», и скачать себе для подготовки к экзамену. Сделайте подборку литературы по названию: «эконом* безопасн*» или по своей теме.	ОПК-6	Н1
7	В MS Excel, используя проверку данных, настройте в ячейке выбор значений из списка (файл Тест Excel.xls зад. № 1)	ОПК-5	Н1
8	На сайте «ГосУслуги» http://www.gosuslugi.ru/ получите электронную услугу (извещение о состоянии лицевого счета в ПФР, наличие задолженности по налогам, штрафам и исполнительным производствам).	ОПК-5	Н2
9	В конфигурации «Управление небольшой фирмой» программы 1С:Предприятие 8 на сайте http://demo.1c.ru/ проведите продажу товара и сформируйте отчет о движении денежных средств за месяц, отчет о движении товаров, баланс за квартал.	ОПК-6	Н1
10	В информационной системе Статистической службы РФ и области (http://www.gks.ru и http://voronezhstat.gks.ru). Откройте российский статистический ежегодник за последний год), сделайте выгрузку из базы данных ЦБСД по показателю: Демография, Естественное движение населения,	ОПК-6	Н1

	годовая информация, Число родившихся (установите аналитический признак (фильтр) – РФ, Воронежская обл.; выберите форму – график, таблица).		
11	Создайте облачный диск, синхронизируйте а сохраните проведённый анализ цен в папке «Динамик цен» и откройте к нему доступ для коллег	ОПК-5	Н2

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрен.

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

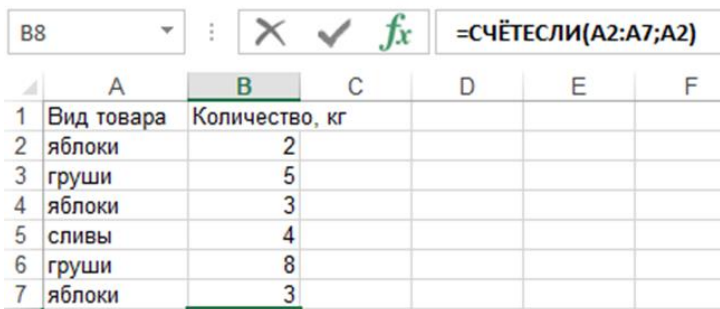
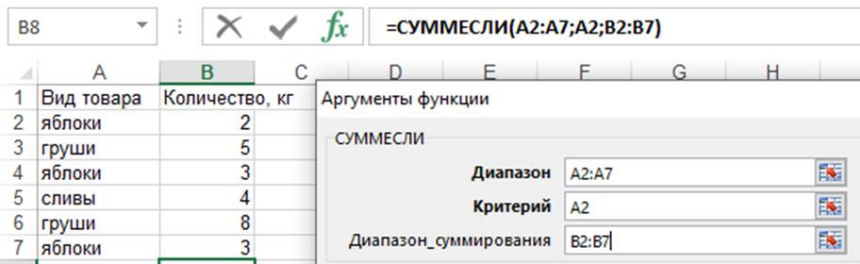
5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИД К
1	Внедрение цифровых технологий в различные сферы деятельности человека называется	ОПК-5	31
2	... - это сетевая форма информационного взаимодействия со- существования объектов;	ОПК-5	31
3	... - это технологии, основанные на представлении сигналов дискретными полосами;	ОПК-5	31
4	Большие данные (Big Data) – это: 1. совокупность непрерывно увеличивающихся объемов информации одного контекста, но разных форматов представления; 2. совокупность информации о состоянии и развитии какого-либо объекта; 3. большой объем информации, представленной в формализованном виде и хранящейся в памяти компьютера; 4. совокупность структурированной информации, отражающей динамику развития какого-либо объекта;	ОПК-5	31
5	Совокупность баз данных, распределенных между несколькими сетевыми узлами или устройствами называется	ОПК-5	31
6	... - это вид распределенного реестра, в котором в строгой последовательности формируются связанные между собой блоки;	ОПК-5	31
7	Устройством для ввода в компьютер рисунков, слайдов, фотографий, чертежей, отпечатанных текстов и другой графической информации является ...	ОПК-5	У1
8	Устройством, используемым для вывода больших и сложных чертежей и рисунков на бумажные носители, является ...	ОПК-5	У1
9	В каких единицах измеряется качество печати принтеров: 1. пиксели на дюйм (ppi); 2. пиксели на сантиметр (ppc); 3. точки на дюйм (dpi); 4. точки на миллиметр (dpm);	ОПК-5	У1
10	Какие типы мониторов существуют: 1. матричные, струйные, лазерные; 2. плазменные, шриховые, OLED-мониторы; 3. струйные, матричные, квантовые;	ОПК-5	У1

	4. плазменные, ЖК-мониторы, OLED-мониторы;		
11	Для воспроизведения оцифрованных звуковых сигналов используется: 1. звуковая карта, акустические системы; 2. видеокарта, монитор; 3. звуковая карта, сканер; 4. модем, акустические системы;	ОПК-5	Н2
12	Для вывода графического образа на экран монитора используется.....	ОПК-5	У1
13	Цифровое устройство, способное в реальном времени фиксировать изображения, предназначенные для дальнейшей передачи по сети Интернет называется ...	ОПК-5	З1
14	В текстовых редакторах стиль - это поименованная совокупность параметров, к которой можно применить: 1. формат шрифта, абзаца; 2. формат рисунка, схемы; 3. формат параметра полей, ориентации; 4. формат сносок, перекрестных ссылок;	ОПК-5	У1
15	... - это области в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа;	ОПК-5	Н1
16	В адресе ячейки \$C\$2 постоянным является: 1. номер столбца, номер строки; 2. номер листа, номер строки; 3. номер файла, номер листа; 4. номер столбца, номер листа.	ОПК-5	Н1
17	Книга (файл) электронных таблиц состоит из: 1. рабочих листов; 2. расчетных листов; 3. документов; 4. страниц;	ОПК-5	Н1
18	Основным элементом электронной таблицы являются: 1. ячейки; 2. поля; 3. строки; 4. объекты.	ОПК-5	Н1
19	Для закрепления адреса ячейки в MS Excel используется символ	ОПК-5	Н1
20	Символ, с которого начинаются формулы в электронных таблицах: 1. знака равенства; 2. квадратная скобка; 3. двоеточие; 4. круглая скобка;	ОПК-5	Н1
21	Укажите правильный адрес ячейки. 1. R6; 2. Ф7; 3. 7В; 4. 8R7;	ОПК-5	Н1
22	Основными элементами MS Access являются: 1. формы, отчеты, запросы; 2. формы, графики, кнопки;	ОПК-5	Н1

	3. отчеты, формулы, кнопки; 4. запросы, диаграммы, записи;		
23	Создание форм базы данных MS Access может быть в режиме: 1. конструктора, таблицы; 2. редактора формул, страницы; 3. диаграммы, конструктора; 4. таблицы, графика;	ОПК-5	Н1
24	В системах управления базами данных под ключевым полем понимается: 1. поле, однозначно идентифицирующее запись; 2. поле, значения которого могут повторяться; 3. поле, дублируемое из другой базы данных; 4. поле, изменяемое ежедневно пользователем;	ОПК-5	У1
25	Инструмент в меню MS Word, внешний вид которого представлен на рисунке, предназначен для форматирования в ячейке созданной таблицы:  1. направления текста; 2. ширины столбца; 3. размера шрифта; 4. обрамление границы;	ОПК-5	Н1
26	Автоматическая расстановка переносов для основного текста документа в MS Word устанавливается во вкладке: 1. разметка страницы; 2. дизайн; 3. вставка; 4. вид;	ОПК-5	Н1
27	Для чего предназначен представленный на рисунке инструмент в MS Word? 1. для определения межстрочного интервала; 2. для вставки геометрических фигур; 3. для создания новых страниц; 4. для увеличения шрифта текста;	ОПК-5	Н1
28	Инструмент создания перекрестных ссылок на панели инструментов в MS Word размещен во вкладке ...	ОПК-5	У1
29	Создание сноски в MS Word осуществляется с использованием соответствующего инструмента во вкладке: 1. Ссылки; 2. Вид; 3. Главная; 4. Файл;	ОПК-5	Н1
30	Параметры Разметки страницы в MS Word позволяют: 1. настраивать поля страниц и ориентацию страницы; 2. вставлять графические элементы на страницу; 3. оформлять подложку, фон и границы страницы; 4. оформлять перекрестные ссылки и сноски;	ОПК-5	Н1
31	Изменить формат межстрочного интервала в текстовом документе MS Word возможно: 1. через параметры абзаца в контекстном меню; 2. через параметры шрифта в контекстном меню;	ОПК-5	Н1

	3. через параметры полей страницы; 4. через параметры масштаба и вида;		
32	Каким способом можно вставить рисунок в документ MS Word? 1. всеми перечисленными способами; 2. с помощью Вставки контекстного меню; 3. перетаскиванием; 4. с помощью Вставки на панели инструментов;	ОПК-5	Н1
33	Для добавления комментариев в документ MS Word используется инструмент: 1. Рецензирование-Создать примечание; 2. Дизайн-Подложка; 3. Рассылки-Наклейки; 4. Вид-Черновик;	ОПК-5	У1
34	— это совокупность технологий, помогающие ритейлерам и логистам решать складские вопросы.	ОПК-5	Н2
35	В процентном формате ячеек в MS Excel: 1. данные ячейки умножаются на 100 и им присваивается знак процента; 2. данные остаются неизменными и им присваивается знак процента; 3. данные ячейки делятся на 100 и им присваивается знак процента; 4. данные ячейки делятся на 100.	ОПК-5	Н1
36	К операциям форматирования электронной таблицы MS Excel не относят: 1. копирование данных из одной ячейки в другую; 2. изменение ширины столбцов и высоты строк; 3. выравнивание данных по центру, левой и правой границе ячейки; 4. изменение размера шрифта содержимого ячейки.	ОПК-5	Н1
37	Добавление знака валюты в ячейке таблицы MS Excel возможно с использованием формата: 1. финансового; 2. дробного; 3. экспоненциального; 4. текстового;	ОПК-5	Н1
38	Упорядочивание значений диапазона ячеек таблицы в MS Excel в определенной последовательности называется	ОПК-5	У1
39	Чтобы в таблице MS Excel отобразить определенные данные из большого массива по соответствующему критерию необходимо воспользоваться инструментом: 1. Фильтр; 2. Поиск решения; 3. Подбор параметра; 4. Влияющие ячейки.	ОПК-5	Н1
40	Сводная таблица в MS Excel – это: 1. инструмент обработки данных, служащий для их обобщения; 2. инструмент для сортировки данных по алфавиту; 3. инструмент для графического представления данных;	ОПК-5	Н1

	4. инструмент для создания гиперссылок в таблице.		
41	Как выделить несмежный диапазон ячеек в MS Excel? 1. левая клавиша мыши + CTRL; 2. левая клавиша мыши+ SHIFT; 3. левая клавиша мыши+ CTRL; 4. левая клавиша мыши+ TAB.	ОПК-5	Н1
42	Для создания в MS Excel в ячейке ниспадающего списка, представленного на рисунке, используется инструмент:  1. проверка данных; 2. подбор параметра; 3. закрепление областей; 4. фильтр.	ОПК-5	Н1
43	...— это совокупность способов, механизмов и средств, используемых для автоматизированного сбора, обработки, хранения и передачи информации.	ОПК-5	31
44	Что не является облачным сервисом? 1. Zagat; 2. Яндекс.Диск; 3. Google Диск; 4. Облако Mail.ru;	ОПК-5	Н2
45	Чему равно значение ячейки в MS Excel с функцией ЕСЛИ(A1>A2;0;ЕСЛИ(A1=A2;1;2)) при A1=8, A2 =13?	ОПК-5	Н1
46	Чему равно значения ячейки, рассчитываемой по заданной формуле и данным в MS Excel: 	ОПК-5	Н1
47	Чему равно значения ячейки, рассчитываемой по заданной формуле и данным в MS Excel: 	ОПК-5	31
48	Чему равно значения ячейки, рассчитываемой по заданной формуле и данным в MS Excel:	ОПК-5	Н1

	Библиотека функций C5 ✕ ✓ <i>fx</i> =СУММПРОИЗВ(B2:B4;C2:C4) <table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr><tr><td>1</td><td>Вид товара</td><td>Количество, кг</td><td>Цена 1 кг, руб.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>яблоки</td><td>2</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>груши</td><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>сливы</td><td>3</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							A	B	C	D	E	F	1	Вид товара	Количество, кг	Цена 1 кг, руб.				2	яблоки	2	20				3	груши	3	30				4	сливы	3	10					
	A	B	C	D	E	F																																					
1	Вид товара	Количество, кг	Цена 1 кг, руб.																																								
2	яблоки	2	20																																								
3	груши	3	30																																								
4	сливы	3	10																																								
49	К поисковым функциям в MS Excel, т.е. позволяющим находить значения в одной таблице и переносить их в другую на основании выбранного критерия, относят: 1. ПРОСМОТР, ВПР; 2. СУММ, СРЗНАЧ; 3. СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ; 4. ДАТА, ДНЕЙ360.						ОПК-5	Н1																																			
50	В ячейке F7 электронной таблицы MS Excel записана формула =D\$12. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку F7 скопируют в ячейку G8?						ОПК-5	Н1																																			
51	В ячейке D3 электронной таблицы MS Excel записана формула = \$B3. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку D3 скопируют в ячейку E4?						ОПК-5	Н1																																			
52	В ячейке D3 электронной таблицы MS Excel записана формула =B\$2-\$B3. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку D3 скопируют в ячейку C4?						ОПК-5	Н1																																			
53	В электронной таблице MS Excel значение формулы =СРЗНАЧ(A3:D3) равно 5. Чему равно значение формулы =СУММ(A3:C3), если значение ячейки D3 равно 6?						ОПК-5	Н1																																			
54	В электронной таблице MS Excel значение формулы =СУММ(A7:C7) равно 9. Чему равно значение формулы =СРЗНАЧ(A7:D7), если значение ячейки D7 равно 3?						ОПК-5	Н1																																			
55	В MS PowerPoint предусмотрена функция: 1. добавления звуковых эффектов и закадрового текста; 2. вычисления значений математических функций; 3. ведения базы данных; 4. создания и редактирования видеороликов;						ОПК-5	У1																																			
56	Файл презентации MS PowerPoint нельзя сохранить в следующем формате: 1. exe; 2. ppt; 3. jpg; 4. rtf;						ОПК-5	У1																																			
57	Зайти на облачное хранилище можно: 1. с любого устройства, имеющего доступ в сеть Интернет; 2. только с домашнего ПК, имеющего доступ в сеть Интернет; 3. только с мобильных устройств, имеющих доступ в сеть Интернет;						ОПК-5	Н2																																			
58	... - это технологии удаленной обработки и хранения данных, основанные на использовании компьютерных ресурсов, предоставляемых в виде онлайн-сервиса через сеть Интернет?						ОПК-5	31																																			
59	Технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11. называется						ОПК-5	31																																			
60	... - это двумерный тип штрих-кода, хранящий информа-						ОПК-5	У1																																			

	цию в виде серии пикселей в квадратной сетке.		
61	Автоматизированная информационная система ... предназначена для электронной сертификации и обеспечения прослеживаемости поднадзорной ветеринарному надзору продукции при ее производстве, обороте и перемещении по территории РФ	ОПК-5	Н2
62	Система КонсультантПлюс относится к классу 1. справочно-правовых систем 2. ERP-систем 3. геоинформационных систем 4. систем электронного документооборота	ОПК-5	У1
63	Приложение «...» создано специально для малого розничного бизнеса как самое простое решение начального уровня для автоматизации торговли и ведения товарного учёта.	ОПК-5	Н1
64	...— это вычислительная машина (или комплекс модулей), которая работает с фискальными данными	ОПК-5	Н1
64	... - это процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей на основе формирования и использования информационных ресурсов.	ОПК-6	31
65	Совокупность средств и методов организации сбора, передачи, хранения и обработки информации, используемых для решения задач информационного обеспечения пользователей называется.	ОПК-6	31
66	Совокупность однородных операций, определенным образом воздействующих на информацию называется	ОПК-6	31
67	... - это последовательность действий, обеспечивающая получение требуемого результата.	ОПК-6	31
68	... - это упорядоченный набор действий, описанный на понятном для ЭВМ языке.	ОПК-6	31
69	... - это совокупность программ, обеспечивающих управление компонентами компьютерной системы.	ОПК-6	31
70	К инструментальному программному обеспечению относятся: 1. системы программирования, используемые для разработки новых программ, и трансляторы, преобразующие программы в язык машинных кодов; 2. системы программирования, используемые для разработки новых программ, и интерпретаторы, преобразующие программы в язык машинных кодов; 3. системы программирования, используемые для разработки новых программ, и компиляторы, преобразующие программы в язык машинных кодов; 4. системы программирования, используемые для разработки новых программ.	ОПК-6	У1
71	Совокупность программ, обеспечивающих решение прикладных задач пользователя называется.	ОПК-5	31
72	Программа, обеспечивающая взаимодействие операционной системы с устройствами ЭВМ называется	ОПК-5	31
73	Организованная структура, предназначенная для хранения и обработки взаимосвязанной информации, называется ...	ОПК-6	31
74	... - это энергонезависимая память, в которой хранятся неизменяемые данные.	ОПК-6	31

75	... - это энергозависимая память, в которой временно хранится информация, необходимая в данный момент времени компьютеру и пользователю.	ОПК-6	31
76	Энергонезависимая память для длительного хранения больших объемов информации называется	ОПК-6	31
77	К устройствам ввода информации относятся: 1. клавиатура, мышь, сканер; 2. клавиатура, плоттер, сканер; 3. клавиатура, плоттер, клавиатура; 4. клавиатура, сканер, монитор.	ОПК-6	У1
78	К устройствам вывода информации относятся: 1. принтер, плоттер, монитор; 2. принтер, плоттер, сканер; 3. принтер, плоттер, клавиатура; 4. мышь, сканер, монитор.	ОПК-6	У1
79	Поименованная область на носителе информации, содержащая однородную информацию, называется	ОПК-6	31
80	... - это программно-управляемое устройство обработки информации	ОПК-6	31
81	Показатель, отражающий количество элементарных операций, которые процессор выполняет в одну секунду, называется ...	ОПК-6	31
82	Разрядность процессора характеризует: 1. количество двоичных разрядов информации, которое обрабатывается (или передается) за один такт; 2. количество восьмиричных разрядов информации, которое обрабатывается (или передается) за один такт; 3. количество двоичных разрядов информации, которое обрабатывается (или передается) за одну секунду; 4. количество восьмиричных разрядов информации, которое обрабатывается (или передается) за одну секунду;	ОПК-6	У1
83	Сколько байт содержится в 1 килобайте?	ОПК-6	У1
84	Укажите формулу, которая содержит как абсолютный, так и относительный адрес ячейки: 1. $\$A\$1 * C1$; 2. $\$A\$1 * \$C\1 ; 3. $A1 * C1$; 4. $A\$1 * \$C1$;	ОПК-6	Н1
85	... - это программно-аппаратный комплекс организационных и технологических решений, позволяющих формировать среду эффективного цифрового взаимодействия субъектов, интегрированных в единое информационное пространство;	ОПК-6	У1
86	Ячейки, участвующие в расчетах, не могут содержать информацию в формате: 1. текстовом; 2. числовом; 3. денежном; 4. даты.	ОПК-6	У1
87	Как правильно обновить сводную таблицу при изменении данных в исходной таблице, на основании которой построена сводная таблица? 1. выделить сводную таблицу и выполнить команду Обно-	ОПК-6	У1

	вить; 2. заново создать сводную таблицу; 3. выделить сводную таблицу и нажать клавишу клавиатуры F1; 4. ничего делать не надо, сводная таблица обновится автоматически		
88	Базовым элементом компьютерной презентации является: 1. слайд; 2. видеоряд; 3. кадр; 4. плакат;	ОПК-6	У1
89	... - это средства и методы обработки структурированных и неструктурированных данных большого объема	ОПК-6	31
90	... - это информационные технологии, основанные на применении искусственных нейронных сетей называются.	ОПК-6	31
91	Искусственный интеллект – это: 1. способность компьютерных систем выполнять творческие и интеллектуальные функции, которые традиционно считаются человеческими; 2. способность компьютерных систем решать нестандартные вычислительные задачи; 3. способность компьютерных систем накапливать разнородные знания; 4. способность компьютерных систем выбирать оптимальные методы решения стандартных и нестандартных вычислительных задач	ОПК-6	Н1
92	Чтобы убрать нумерацию первых страниц в документе MS Word необходимо активировать инструмент: 1. Особый колонтитул для первой страницы; 2. Настраивая подложка; 3. Разрыв страницы; 4. Настраиваемые поля;	ОПК-6	Н1
93	Программа позволяет в комплексе автоматизировать задачи оперативного и управленческого учета, анализа и планирования торговых операций, обеспечивая тем самым эффективное управление современным торговым предприятием. 1. 1С: Управление торговлей 8; 2. 1С: Розница; 3. 1С: Касса; 4. 1С: Управление нашей фирмой.	ОПК-6	Н1
94	... - это технологии создания устройств, основанных на квантовых принципах;	ОПК-6	31
95	Система компьютерных сетей и интегрированных в них производственных объектов с возможностью удаленного управления ими в автоматизированном режиме называется	ОПК-6	31
96	... - это сеть передачи данных между объектами, оснащёнными средствами взаимодействия друг с другом или с внешней средой	ОПК-5	31
97	В MS PowerPoint клавиша F5 запускает действие: 1. начать показ презентации; 2. открыть презентацию;	ОПК-5	У1

	3. сохранить презентацию как набор изображений; 4. перейти к следующему слайду;		
98	Созданный с помощью технического и программного обеспечения виртуальный мир, передаваемый человеку через его ощущения – это ...	ОПК-5	31
99	Программируемый исполнительный механизм, обладающий определенной степенью автономности и способный перемещаться во внешней среде с целью выполнения определенного круга задач – это ...	ОПК-5	31
100	Дан фрагмент электронной таблицы MS Excel. Из ячейки B3 в ячейку A4 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке A4?	ОПК-5	H1
101	Защита компьютеров, сетей, программных приложений, критически важных систем и данных от потенциальных цифровых угроз называется?	ОПК-5	31
102	Преступная деятельность, в рамках которой используются либо атакуются компьютер, компьютерная сеть или сетевое устройство – это...	ОПК-5	31
103	Сфера цифровой экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, называется?	ОПК-5	31
104	Векторным графическим редактором является: 1. Corel Draw; 2. MS Word; 3. MS Excel; 4. Paint;	ОПК-6	У1
105	Элементарным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является: 1. объект (линия, круг и т.д.); 2. точка экрана (пиксель); 3. палитра цветов; 4. знакоместо (символ);	ОПК-6	У1
106	Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является	ОПК-5	31
107	Растровым графическим редактором является: 1. Paint; 2. Adobe Photoshop; 3. Corel Draw; 4. Paint;	ОПК-5	У1
108	К форматам файлов растровых изображений относятся: 1. PNG, JPEG, GIF; 2. RAW, TIFF, ZIP; 3. JPEG, GIF, MPG2; 4. PNG, JPEG, MP4;	ОПК-5	У1
109	Программой демонстрационной графики является: 1. Power Point; 2. Adobe Photoshop; 3. Corel Draw; 4. Word;	ОПК-5	31
110	Видеофайлы могут иметь расширения:	ОПК-5	31

	1. AVI, MP4, MKV; 2. JPEG, BMP, GIF; 3. CDR, WMF, AVI; 4. AVI, MP3, WMA		
111	Звуковые файлы могут иметь расширение: 1. MP3, WMA; 2. GIF, BMP; 3. JPEG, MP4; 4. AVI, MP4.	ОПК-5	У1
112	Программа, предназначенная для обработки электронных таблиц называется	ОПК-5	З1
113	Какая из перечисленных программ является табличным процессором? 1. Excel; 2. Power Point; 3. Word; 4. Paint;	ОПК-6	У1
114	К программам работы с текстом относятся: 1. Блокнот, Word; 2. Word, Excel; 3. Excel, Power Point; 4. Блокнот, Power Point;	ОПК-6	У1
115	Расширениями файлов, созданных в текстовых редакторах, являются: 1. doc, docx, txt; 2. docx, xlsx, pptx; 3. txt, bmp, jpeg; 4. doc, docx, pptx;	ОПК-6	У1
116	Совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения, поддержки баз данных и обеспечения доступа к ним, называется: 1. системой управления базами данных; 2. системой программирования; 3. системой поддержки баз данных; 5. системой управления данными	ОПК-6	З1
117	В качестве примера системы управления базами данных можно привести: 1. Access; 2. Corel Draw; 3. Excel; 4. Power Point;	ОПК-6	У1
118	Проводник Windows предназначен: 1. для организации доступа пользователя к файлам в операционной системе MS Windows; 2. для кодирования и декодирования информации в операционной системе MS Windows; 3. для создания текстовых и графических файлов в операционной системе MS Windows; 4. для организации хранения файлов в операционной системе MS Windows;	ОПК-6	Н1
119	Инструмент Windows, предназначенный для временного хра-	ОПК-6	З1

	нения удаленной информации с возможностью последующего восстановления файлов и папок, называется		
120	Имя файла отделяется от расширения с помощью.....	ОПК-6	Н1
121	К программам распознавания символов относят: 1. ABBYY FineReader; 2. Power Point; 3. Adobe Photoshop; 4. Access;	ОПК-6	У1
122	... - это элемент графического интерфейса, представляющий собой список команд, вызываемый пользователем для выбора необходимого действия над выбранным объектом	ОПК-5	У1
123	... - это область оперативной памяти для временного хранения информации.	ОПК-5	У1
124	Существуют следующие виды трансляторов: 1. интерпретаторы 2. компиляторы 3. ассемблер 4. CASE-системы	ОПК-6	31
125	Совокупность правил, регламентирующих формат и процедуры обмена информацией, называется 1. протокол сети 2. соглашение 3. фрейм сети	ОПК-6	31
126	Появлению Internet мировое сообщество обязано 1. США 2. Великобритании 3. России 4. Франции	ОПК-6	31
127	Примерами предметно-ориентированных информационных технологий могут быть: 1. технологии для медицинских систем 2. технологии общего и специального профессионального обучения 3. обработка текстовой информации 4. обработка табличной информации 5. технологии страховых, финансовых и банковских систем 6. технологии средств массовой информации	ОПК-6	У1
128	Под электронным бизнесом понимается 1. рекламная деятельность с применением информационных технологий 2. любая деятельность с использованием электронных устройств и телекоммуникационных средств 3. предпринимательская деятельность, основанная на использовании информационных и телекоммуникационных технологий, обеспечивающих взаимодействие субъектов экономической деятельности в компьютерных сетях, с целью получения прибыли	ОПК-6	У1
129	Геоинформационные системы – это ... 1. системы, предназначенные для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о представленных в ГИС объек-	ОПК-6	31

	тах. 2. система из класса информационно-справочных систем, содержащая информацию о нахождении географических объектов 3. глобальные информационные системы, типичным представителем которой является сеть Интернет		
130	Облачные вычисления (технологии) - это 1. компьютеры, расставленные в определенном порядке с целью оптимальной организации расположения их между собой 2. процессы и методы взаимодействия с информацией, которые осуществляются с применением устройств вычислительной техники, а также средств телекоммуникаций. 3. технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис 4. технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде.	ОПК-6	31
131	Процессы и методы взаимодействия с информацией, которые осуществляются с применением устройств вычислительной техники, а также средств телекоммуникаций называются?	ОПК-6	31
132	ИС для ретроспективного анализа чеков 1. Qlik Sense, 2. Jira 3. Trello 4. QlikView	ОПК-6	У1
133	Контрольно-кассовая техника - это 1. вычислительная машина (или комплекс модулей), которая работает с фискальными данными. 2. процессы и методы взаимодействия с информацией, которые осуществляются с применением устройств вычислительной техники, а также средств телекоммуникаций. 3. она их записывает, хранит, формирует документы, отправляет сведения в налоговую и распечатывает чеки. 4. компьютеры, расставленные в определенном порядке с целью оптимальной организации расположения их между собой	ОПК-6	31
134	252. В розничной торговле применяются три класса информационных систем (расставьте соответствия) (1) фронт-офис (Front-office) — решают задачи обслуживания покупателей, работают на специализированных рабочих местах, оснащенных необходимым оборудованием (фискальный регистратор, табло покупателя, эквайринговый терминал) или на POS-терминалах; (2) управление магазином (In store solution) — решают задачи учета движения товаров и денег в магазине, управления ценами, запасами, заказами, персоналом, маркетинговыми акциями и лояльностью покупателей. Существуют также комплексные системы, объединяющие товароучетные функции магазина с обслуживанием покупателей. Такие системы относятся к классу систем фронт-энд (front-end); (3) бэк-офис (Back-office) — решают весь спектр задач учета и управления торговым предприятием, часто относятся	ОПК-6	31

	к системам ERP-класса. Из специфических розничных задач «отвечают» за управление взаимоотношениями с поставщиками и управление ассортиментом в розничной сети.		
135	Что относится к платежным агрегаторам: 1. ЮKassa 2. Robokassa 3. Яндекс.Деньги 4. СберБанк Онлайн	ОПК-6	Н1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Раскройте содержание понятий ИТ, информатика, информация?	ОПК-5	31
2	Единицы измерения информации?	ОПК-5	31
3	Какие базовые технологии локальных сетей имеют наибольшее распространение?	ОПК-5	У1
4	Области применения локальных вычислительных сетей	ОПК-5	31
5	Что составляет техническую основу современных информационных технологий	ОПК-5	У1
6	Перечислите основные составляющие современного компьютера	ОПК-5	31
7	Охарактеризуйте основные элементы компьютера для магазина	ОПК-5	У1
8	Каковы, на Ваш взгляд, тенденции в развитии аппаратных средств и как они способствуют	ОПК-6	У1
		ОПК-6	Н1
9	В чем заключается организационно-методическое обеспечение современных информационных технологий	ОПК-5	31
10	Каковы перспективы развития информационных технологий в торговле и управлении	ОПК-5	31
		ОПК-6	У1
		ОПК-6	Н1
11	Каковы состав и назначение прикладного программного обеспечения вычислительной техники, используемой для поддержки управленческой деятельности	ОПК-5	У1
12	Какие программные средства обеспечивают функционирование современных информационных технологий	ОПК-5	31
13	Каковы состав и назначение базового программного обеспечения информационных технологий в товароведении	ОПК-5	31
14	Дайте определение понятию "файл"	ОПК-5	31
15	Расскажите классификацию программного обеспечения.	ОПК-5	31
16	Назовите назначение и виды операционных систем. Укажите состав операционных систем	ОПК-5	31
17	Что такое файловая система и как она организована?	ОПК-5	31
18	Расскажите классификацию прикладного программного обеспечения	ОПК-5	31
19	Перечислите виды сетевого оборудования	ОПК-5	31
20	Охарактеризуйте программное обеспечение компьютерных сетей	ОПК-5	У1
21	Назовите и охарактеризуйте протоколы Internet	ОПК-5	31
22	Перечислите виды услуг сети Internet	ОПК-5	У1

23	Дайте определение понятию «компьютерное преступление» и назовите виды данных преступлений	ОПК-5	31
24	Назовите меры по предупреждению компьютерных преступлений	ОПК-5	У1
25	Перечислите средства защиты данных в сети	ОПК-5	31
26	Дайте характеристику основных информационных процедур.	ОПК-5	У1
27	Что определяет и на что влияет выбор того или иного режима обработки данных?	ОПК-5	31
28	В чем разница между диалоговым и запросным режимом обработки данных?	ОПК-5	У1
29	Назначение кодирования?	ОПК-5	31
30	Основные принципы кодирования?	ОПК-5	У1
31	Перечислите этапы кодирования.	ОПК-5	31
32	Приведите правила, выполнение которых позволит создать иерархический классификатор. Используйте пример.	ОПК-5	У1
33	Чем продиктовано использование фасетной классификации? Приведите пример ее использования.	ОПК-5	31
34	В чем разница между порядковой и серийной системами кодирования?	ОПК-5	У1
35	На примере покажите область применения той или иной системы кодирования.	ОПК-6	31
36	Как применяются коды в процессе решения экономических задач?	ОПК-6	31
37	Раскройте особенности штриховой системы кодирования.	ОПК-6	31
38	Назовите группы и некоторые общероссийские классификаторы.	ОПК-6	31
39	В чем заключается сущность электронного офиса	ОПК-6	У1
40	Назовите компоненты электронного офиса.	ОПК-5	У1
41	Что понимается под электронным документом	ОПК-6	У1
42	Сформулируйте функции систем электронного документооборота.	ОПК-6	У1
43	Перечислите основные виды СЭД	ОПК-5	У1
44	Назовите виды и особенности основных учетных систем фирмы 1С	ОПК-6	У1
45	Назовите виды и особенности отраслевых решений 1С для предприятий АПК.	ОПК-6	У1
46	Каково основное назначение ERP систем и в чем отличие от MRP-II	ОПК-5	У1
47	Назовите основные подсистемы и модули в составе ERP систем и основные функции ERP систем	ОПК-6	У1
48	В чем заключается сущность маркетинговой информационной системы? Какие подсистемы она в себя включает?	ОПК-6	У1
49	Что представляет CRM-система и какие функциональные элементы она содержит	ОПК-5	У1
50	Назовите преимущества использования CRM-систем на предприятии	ОПК-6	У1
51	Назовите направления технологий Интернет-маркетинга	ОПК-5	31
52	Перечислите проблемы при использовании Интернет-технологий в коммерции	ОПК-5	У1
53	Формы электронного бизнеса	ОПК-5	31
54	Виды интернет-представительств предприятий и организаций	ОПК-5	У1
55	Основные модели электронного бизнеса	ОПК-6	31
56	Сущность и формы электронной коммерции	ОПК-6	У1

57	Виды интернет-представительств предприятий и организаций	ОПК-5	31
58	Виды универсальных систем поиска и подбора товара	ОПК-5	У1
59	Виды и содержание интернет-справочников предприятий и организаций, товаров и услуг	ОПК-6	31
60	Сущность и возможности Мобильного-банкинга	ОПК-6	У1
61	Сущность технологии интернет вещей	ОПК-6	31

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Оформите несколько первичных документов в редакторе М Word. (Заявление и титульный лист курсовой работы)	ОПК-5	Н1
2	Подготовьте текст сообщения и выполните рассылку коллегам, используя возможности текстового редактора по слиянию документов	ОПК-5	Н2
3	Создайте документ MS Word согласно предложенным требованиям к содержанию и оформлению	ОПК-5	Н1
4	Создайте и рассчитайте таблицу в MS Excel согласно предложенным требованиям к содержанию и оформлению	ОПК-5	Н1
5	На основе данных таблицы в MS Excel создайте диаграмму заданного типа и содержания	ОПК-5	Н1
6	В справочно-правовой системе Консультант Плюс найдите заданный ГОСТ и сохраните его в MS Word	ОПК-5	Н2
7	Создайте презентацию в MS PowerPoint согласно предложенным требованиям к содержанию и оформлению	ОПК-5	Н1
8	В MS Excel, используя функцию ВПР, сделайте выбор фамилии, имени и отчества работника по табельному номеру (файл Тест Excel.xls зад. № 11)	ОПК-5	Н1
9	Сформируйте в MS Excel сводную таблицу (файл Тест Excel.xls зад. № 12)	ОПК-5	Н1
10	В информационной системе Статистической службы РФ и области (http://www.gks.ru и http://voronezhstat.gks.ru). Откройте российский статистический ежегодник за последний год), сделайте выгрузку из базы данных ЦБСД по показателю: Демография, Естественное движение населения, годовая информация, Число родившихся (установите аналитический признак (фильтр) – РФ, Воронежская обл.; выберите форму – график, таблица).	ОПК-6	Н1
11	Откройте мировую статистику : Департамент сельского хозяйства США (USDA) (мировая статистика по сельскому хозяйству); Food and Agriculture Organization of the United National (FAO); Всемирная торговая организация	ОПК-6	Н1
12	В Единой информационной системе в сфере закупок http://zakupki.gov.ru найдите закупки ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, откройте конкурсную документацию. В разделе «ЗАКАЗЧИКАМ: Реестр недобросовестных поставщиков» и проверьте организацию «ВОРОНЕЖСКИЙ ПРОДУКТ».	ОПК-6	Н1
13	Создайте почту и облачный диск, сохраните статистический анализ в папке «Анализ» и откройте к нему доступ для коллег	ОПК-5	Н2

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
Не предусмотрены.

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
Не предусмотрены.

5.4. Система оценивания достижения компетенций**5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач			
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к зачету
31	Современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	1-6, 9-10, 12-15, 18-19	
У1	Применять современные информационные технологии и программные средства для поиска, обработки и анализа данных при решении профессиональных задач	7, 16, 23-25, 28-29, 40,42, 43	
Н1	Использования для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства, информационные технологии и программные средства.	31, 44	1, 4, 5, 7
Н2	Использования сетевых сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента.	30, 35, 37	2, 3, 8
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
Индикаторы достижения компетенции ОПК-6		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи к зачету
31	Принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	8, 11, 20, 22, 27, 33, 34, 36, 41, 46	
У1	Применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач	21, 26, 38, 39, 45	
Н1	Использования информационных технологий для решения профессиональных задач		6, 9, 10

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач			
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы тестов	задачи для проверки умений и навыков
31	Современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	1-6, 13, 43, 47, 58-59, 65-69, 71-72	1, 2, 4, 6, 9, 10, 12-19, 21, 23, 25, 27, 29, 31,

	нальных задач		33, 53, 57	
У1	Применять современные информационные технологии и программные средства для поиска, обработки и анализа данных при решении профессиональных задач	12, 14, 24, 28, 33, 38, 55-56, 60, 62, 70	3, 5, 7, 11, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 40, 43, 6, 49, 52, 54, 58	
Н1	Использования для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства, информационные технологии и программные средства.	15-23, 29-32, 35-37, 39-42, 45-46, 48-54, 63-64		1, 3-5, 7-9
Н2	Использования сетевых сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента.	11, 34, 44, 57, 61		2, 6, 13
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	73-76, 79-81, 89-90, 94-96, 98-99, 101-103, 106, 109-110, 112, 116, 119, 124-126, 129-131, 133-134	35-38, 55, 59, 61	
У1	Применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач	77-78, 82-83, 85-88, 97, 104-105, 107-108, 111, 113-115, 117, 121-123, 127-128, 132	8, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 50, 46, 60	
Н1	Использования информационных технологий для решения профессиональных задач	91-97, 100, 118, 120, 135	8, 10	10-12

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Ниматулаев М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / М.М. Ниматулаев М.М.— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023 .— 250 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=363412	Учебное	Основная
2	Граецкая О.В. Информационные технологии поддержки принятия решений: Учебное пособие / Южный федеральный университет .— Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2019 .— 130 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=357401	Учебное	Основная
3	Макшанов А.В. Большие данные. Big Data: Учебник / А.В. Макшанов, А.Е. Журавлев, Л.Н. Тындыкарь. – 2-е изд., стер.— Санкт-Петербург: Лань, 2024 .— 188 с. [ЭИ] URL: https://e.lanbook.com/book/198599	Учебное	Основная
4	Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие / А.Г. Сковиков — Санкт-Петербург: Лань, 2022 .— 260 с. [ЭИ] URL: https://e.lanbook.com/book/189400	Учебное	Основная
5	Меняев М. Ф. Цифровая экономика предприятия: Учебник / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023 .— 369 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=368492	Учебное	Дополнительная
6	Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. – 1. - Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2024 .— 367 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=379718	Учебное	Основная
7	Балдин К.В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / К.В. Балдин.— 1 .— Москва : Издательство ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2024 — 218 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=380062	Учебное	Дополнительная
8	Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж: Учебник / В.Н. Наумов. — 1. — Москва : Издательство ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022 .— 404 с. [ЭИ] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=379820	Учебное	Дополнительная
9	Горюхина Е. Ю. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работе. / [Е. Ю. Горюхина]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m151781.pdf	Методическое	Основная
10	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	Дополнительная

11	Информационные технологии и вычислительные системы: ежеквартальный журнал / Учредители : Российская академия наук, Институт системного анализа РАН - М.: РАН, 2012 [ПТ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8746	Периодическое	Дополнительная
12	Информационные ресурсы России: журнал о результатах научных исследований и разработок по управлению, вычислительной технике и информатике, а также по актуальным вопросам организации и использования информационных ресурсов, их типологии; по информационному праву и информационной безопасности, информационным технологиям в различных областях деятельности / Учредитель : Российское энергетическое агентство - Москва: Российское энергетическое агентство, 2020 [ЭИ] URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8741	Периодическое	Дополнительная

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
9	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
13	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
14	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
15	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/

16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/
----	---	---

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	«Лаборатория Касперского»	https://www.kaspersky.ru/
2	Все про маркетинг	https://www.cossa.ru/
3	Tadviser Государство. Бизнес. Технологии	https://www.tadviser.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. corp.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование программное обеспечение: MS Windows /Linux /Ред ОС
1	119, 122	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС; демонстрационное оборудование, программное обеспечение: MS Windows /Linux /Ред ОС, MS Office / OpenOffice/ LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test, 1С: Предприятие 8
1	120, 122а,	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС; демонстрационное оборудование, программное обеспечение: MS Windows /Linux /Ред ОС, MS Office / OpenOffice/ LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test, 1С: Предприятие 8

Для проведения лабораторных занятий предусмотрены компьютерные классы, так как для выполнения практических заданий необходимо использовать компьютерные программы, профессиональные базы данных и информационные системы, специализированное программное обеспечение и сеть интернет (пп. 6.2.1-6.2.3, п. 7.2).

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. corp.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232а	Помещение для самостоятельной работы	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer
1	113, 115, 116 (с 16 до 20 ч)	Помещения для самостоятельной работы	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, программное обеспечение: MS Windows /Linux /Ред ОС, MS Office / OpenOffice/ LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test, 1С: Предприятие 8

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Информационная система 1С: Управление торговлей 2.0	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.О.18 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.О.19 Теоретические основы товароведения и экспертизы	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.О.21 Товароведение однородных групп продовольственных товаров	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.В.12 Торговое оборудование и холодильная техника	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.О.27 Коммерческая деятельность	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Заведующий кафед- рой ИОМАС, до- цент Подколзин Р.В.	26.04.2024 г. Протокол №8	Да Раздел 4, подраздел 5.1	Откорректировано содер- жание дисциплины в разре- зе разделов и подразделов и распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	18.06.2024, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	нет
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	24.06.2025, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	нет
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ТФ 	23.06.2026, протокол №10	Название факуль- тета (1-2 с.) Рабочая программа актуализирована на 2026-2027 учебный год	Решение Ученого совета от 22.12.2025 г. №4: переиме- новать с 02.02.2026 г. фа- культет технологии и това- роведения в технологиче- ский факультет. Приказ №5-002 от 14.01.2026 г.