

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 апреля 2025 г. № 8)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«23» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММНЫЕ**  
**СРЕДСТВА В ТОРГОВЛЕ**

Направление подготовки 38.04.06. Торговое дело

Направленность (профиль) Коммерческая деятельность на агропродовольст-  
венном рынке

Квалификация магистр

Мичуринск, 2025

#### **4Цели освоения дисциплины (модуля)**

Основными целями освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии и программные средства в торговле» являются сформировать у обучающихся систему знаний для понимания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, а также сущности и значения информации в развитии современного информационного общества с целью последующего применения полученных знаний и навыков при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин профиля подготовки, при организации и выполнении технологических процессов и других видах работ в профессиональной сфере деятельности

При освоении данной дисциплины (модуля) учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта:

08.035 Маркетолог (утв. приказом Минтруда России от 04.06. 2018 №366н)

#### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) «Информационные технологии и программные средства в торговле» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули), вариативная часть Б1.О.03.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основами следующих дисциплин (модулей): «Методология научных исследований в коммерции», «Экономика агропродовольственного рынка».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины (модуля) «Информационные технологии и программные средства в торговле», используются при выполнении выпускной квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен освоить трудовые функции:

Разработка, внедрение и совершенствование политики ценообразования в организации (08.035 Маркетолог ТФ – В /02.7)

трудовые действия:

разработка ценовой политики в организации;

внедрение системы стимулирования продаж товаров (услуг) организации

Разработка, тестирование и внедрение инновационных товаров (услуг), создание нематериальных активов (брендов) и управление ими в организации (08.035 Маркетолог ТФ – В/01.7)

трудовые действия:

разработка мер по внедрению инновационных товаров (услуг);

создание нематериальных активов (брендов) в организации и управление ими;

разработка и реализация комплекса мероприятий по привлечению новых потребителей товаров (услуг)

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих универсальной и профессиональных компетенций:

**ОПК-5.**Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении профессиональных задач.

**ПК – 5.**Способен к исследованию, анализу, прогнозированию и моделированию тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной) с применением средств цифровизации

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> — Применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач	Не применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач	Частично применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач	Не в полной мере применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач	В полной мере применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> — Использует справочно-правовые, электронные библиотечные и интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач	Не использует справочно-правовые, электронные библиотечные и интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач	Частично использует справочно-правовые, электронные библиотечные и интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач	Не в полной мере использует справочно-правовые, электронные библиотечные и интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач	В полной мере использует справочно-правовые, электронные библиотечные и интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач
ИД-1 <sub>ПК5</sub> — Знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности	Не знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности	Частично знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности	Хорошо знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности	Отлично знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности
ИД-2 <sub>ПК-5</sub> — Осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с использованием цифровых тех-	Не способен осуществлять сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с ис-	Удовлетворительно осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с использованием цифровых	Хорошо осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с ис-	Отлично осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с ис-

нологий	пользованием цифровых техно- логий	технологий	пользованием цифровых техно- логий	пользованием цифровых техно- логий
ИД-3 <sub>ПК-5</sub> – Исследует и анализирует тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), прогнозирует и моделирует объекты изучения с использованием цифровых технологий	Не способен исследовать и анализировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), прогнозирует и моделирует объекты изучения с использованием цифровых технологий	Удовлетворительно исследует и анализирует тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), прогнозирует и моделирует объекты изучения с использованием цифровых технологий.	Хорошо исследует и анализирует тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), прогнозирует и моделирует объекты изучения с использованием цифровых технологий.	Отлично исследует и анализирует тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), прогнозирует и моделирует объекты изучения с использованием цифровых технологий.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- аппаратные и программные средства современных компьютерных систем;
- возможности доступа к удаленным информационным ресурсам и их использования;
- направления разработки новых компьютерных систем, средств доступа и управления;
- направления разработки новых программных средств;
- проблемы защиты информации от несанкционированного доступа;

Уметь:

- ставить задачи и курировать создание информационных технологий и внедрение их в деятельность коммерческих предприятий;
- прогнозировать эффект от внедрения информационных технологий.
- использовать информационные технологии для повышения эффективности личного труда.
- оценивать информационный ресурс систем для принятия управленческих решений.

Владеть:

- способностями подготовки и создания баз данных и операций с ними,
- умениями решения задач предметной сферы, с использованием возможностей информационных технологий;
- навыками использования возможностей локальных и глобальной сети Интернет для решения профессиональных задач.

**3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них общепрофессиональных и профессиональных компетенций**

<b>Разделы, темы дисциплины (модуля)</b>	<b>ОПК-5</b>	<b>ПК-5</b>	<b>Общее количество компетенций</b>
<b>Тема 1. Общие сведения о компьютерных и информационных технологиях</b>			
1.1 Основные понятия и средства информационных и компьютерных технологий, общая характеристика информационных технологических процессов в коммерции	×	×	2
1.2 Использование встроенных функций электронных таблиц	×	×	2
<b>Тема 2. Автоматизированные рабочие места</b>			
2.1 Возможности и использование прикладных программных продуктов общего назначения	×	×	2
2.2 Построение графиков и анализ данных в EXCELРешение статистических задач	×	×	2
<b>Тема 3. Компьютерные сети</b>			
3.1 Основы ведения бизнеса в интернете	×	×	2
3.2 Решение финансовых и коммерческих задач. Компьютерное бизнес проектирование.	×	×	2
<b>Тема 4. Системы обработки информации.</b>			
4.1Методы статистической обработки данных и анализа в коммерции	×	×	2
4.2Решение статистических задач	×	×	2
<b>Тема 5. Информационные сети и электронный обмен данными.</b>			
5.1 Специализированное программное обеспечение для решения задач коммерческого характера.Способы компьютерного бизнес проектирования	×	×	2
5.2Решение финансовых и коммерческих задач	×	×	2

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

##### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид занятий	Количество академических часов	
	по очной форме обучения 1 семестр	по очно - заочной форме обучения 1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	108	108
Контактная работа	24	24
Аудиторные занятия, в т.ч.	24	24
лекции	6	6
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа, в т.ч.	48	48
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	15	15
подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам	15	15
выполнение индивидуальных заданий	10	10
подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	8	8
Контроль	36	36
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

##### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля) (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	
1	Основные понятия и средства информационных и компьютерных технологий, общая характеристика информационных технологических процессов в коммерции	1	1	ОПК-5 ПК-5
2	Возможности и использование прикладных программных продуктов общего назначения	1	1	ОПК-5 ПК-5
3	Методы статистической обработки данных и анализа в коммерции	1	1	ОПК-5 ПК-5
4	Способы компьютерного бизнес проектирования	1	1	ОПК-5 ПК-5
5	Основы ведения бизнеса в интернете	1	1	ОПК-5

				ПК-5
6	Специализированное программное обеспечение для решения задач коммерческого характера	1	1	ОПК-5 ПК-5
ИТОГО		6	6	

#### 4.3. Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	
1	Использование встроенных функций электронных таблиц	2	2	ОПК-5 ПК-5
2	Построение графиков и анализ данных в EXCEL	4	4	ОПК-5 ПК-5
3	Решение статистических задач	4	4	ОПК-5 ПК-5
4	Решение финансовых и коммерческих задач	4	4	ОПК-5 ПК-5
5	Компьютерное бизнес проектирование	4	4	ОПК-5 ПК-5
ИТОГО		18	18	

#### 4.4. Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов	
		очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Тема 1. Общие сведения о компьютерных и информационных технологиях	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	3
	Подготовка к занятиям	3	3
	Выполнение индивидуальных заданий	2	2
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	2
Тема 2 Автоматизиро-	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	3

автоматизированные рабочие места	Подготовка к занятиям	3	3
	Выполнение индивидуальных заданий	2	2
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	2
Тема 3. Компьютерные сети	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	3
	Подготовка к занятиям	3	3
	Выполнение индивидуальных заданий	2	2
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	2	2
Тема 4. Системы обработки информации	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	3
	Подготовка к занятиям	3	3
	Выполнение индивидуальных заданий	2	2
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	1
Тема 5. Информационные сети и электронный обмен данными.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	3
	Подготовка к занятиям	3	3
	Выполнение индивидуальных заданий	2	2
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов)	1	1
Итого		48	38

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

1. Брозгунова Н.П. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Информационные технологии и программные средства в торговле» для обучающихся по направлению 38.04.06 Торговое дело направленность Коммерческая деятельность на агропродовольственном рынке. Мичуринск, 2023

#### **4.6. Выполнение контрольной работы не предусмотрено учебным планом**

#### **4.7 Содержание разделов дисциплины**

##### **Раздел 1. Общие сведения об информационных технологиях**

Общие сведения о компьютерных и информационных технологиях, их использование в коммерческой деятельности, основные принципы, методы, свойства и эффективность информационных технологий.

##### **Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ)**



Особенности построения и использования автоматизированных рабочих мест (АРМ). Общефункциональная обеспечивающая технология АРМ. Автоматизированное рабочее место на основе персональных компьютеров.

### **Раздел 3. Компьютерные сети**

Рабочие станции и серверы, функциональные возможности. Администрирование сетей. Инструментальные средства организации телекоммуникаций (электронная почта, управление доступом к совместным ресурсам, обмен сообщениями). Особенности и возможности сетевых операционных систем.

Технологии Интранет, инструментальные средства построения WEB-серверов.

### **Раздел 4. Системы обработки информации**

Решение финансово-экономических и оптимизационных задач. Использование электронных таблиц в качестве баз данных. Базы и банки данных. Защита информации. Локальные и распределенные БД на персональных компьютерах. Системы “клиент – сервер”. SQL-сервер. Основные понятия банков данных. Интегрированные информационные системы. Многофункциональные информационные системы в коммерческой деятельности. Основной набор функций обработки информации. Обзор проблемно-ориентированных пакетов прикладных программ по отраслям и сферам деятельности. Экспертные системы и системы принятия решений в коммерческой деятельности. Системы моделирования и прогнозирования

### **5. Информационные сети и электронный обмен данными**

Организация автоматизированного обмена информацией. Распределенный подход к информационным ресурсам. Электронный обмен данными и электронная почта, телеконференции, доступ к публичным архивам в глобальных сетях. Правила электронного обмена данными в управлении, бизнесе и т.д. (EDIFACT)

## **5. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы (в т.ч. сетевые источники), использование мультимедийных средств, раздаточный материал.
Практические занятия	Выполнение групповых аудиторных заданий с информационными объектами, индивидуальные доклады.
Самостоятельные работы	Выполнение реферативной работы; подготовка и защита сообщения с использованием слайдовых презентаций.

## **6. Оценочные средства дисциплины (модуля)**

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Компьютерные технологии»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во

1.	Тема 1. Общие сведения о компьютер- ных и информационных техноло- гиях	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзаме- на	25 5 5
2.	Тема 2 Автоматизированные рабочие места	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзаме- на	25 5 4
3.	Тема 3. Компьютерные сети	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзаме- на	25 5 5
4.	Тема 4. Системы обработки информации	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзаме- на	25 5 10
5.	Тема 5. Информационные сети и электронный обмен данными.	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзаме- на	25 5 6

## 6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Информационные технологии и системы. Этапы развития информационных технологий (ОПК-5, ПК-5)
2. Классификация видов информационных технологий. Понятие информации. Виды информации (ОПК-5, ПК-5)
3. Основные достижения информационных технологий в 20 веке (ОПК-5, ПК-5)
4. Информационное общество. Информационная безопасность личности, общества и государства (ОПК-5, ПК-5)
5. Проблема перехода к информационному обществу и цели информатизации (ОПК-5, ПК-5)
6. Понятия и юридические свойства электронной подписи. Понятие и функции управления (ОПК-5, ПК-5)
7. Уровни управления и соответствующие им системы (ОПК-5, ПК-5)
8. Виды информационных систем. Технологии распределенных вычислений. Технологии объектного связывания данных (ОПК-5, ПК-5)
9. Рабочие системы знания и автоматизации делопроизводства. Автоматизация офисной деятельности (ОПК-5, ПК-5)
10. Общая характеристика технологии создания программного обеспечения. Управляющие информационные системы (ОПК-5, ПК-5)
11. Современные методы разработки ПО. Системы поддержки принятия решений (ОПК-5, ПК-5)
12. Структура автоматизированных систем обработки информации. Современные средства анализа данных (ОПК-5, ПК-5)
13. Интеграция информационных систем. Понятия «информационная инфраструктура». (ОПК-5, ПК-5)
14. ИТ автоматизации офиса. Обеспечение информационной безопасности в инфосфере (ОПК-5, ПК-5)
15. Автоматизированные рабочие места как основа информатизации производства (ОПК-5, ПК-5)
16. Понятие электронного документа и электронного документооборота (ОПК-5, ПК-5)

17. Автоматизация торговли. (ОПК-5, ПК-5)
18. Структура Интернета. Программное обеспечение. Сетевые протоколы. (ОПК-5, ПК-5)
19. Системы кодировки текста: понятие, классификация, сравнительный анализ. (ОПК-5, ПК-5)
20. Службы интернета: удаленный доступ (telnet), передача файлов (FTP), новости и телеконференции (news/usenet), электронная почта (e-mail) (ОПК-5, ПК-5)
21. World Wide Web (WWW) (ОПК-5, ПК-5)
22. Информационное пространство компании: структура, работа(ОПК-5, ПК-5)
23. Технологии "облачных" вычислений. Он-лайн офис. (ОПК-5, ПК-5)
24. Автоматизация складов (ОПК-5, ПК-5)
25. Концепция баз данных. Модели представления данных в базах данных (ОПК-5, ПК-5)
26. Развитие моделей представления данных в базах данных и знаний (ОПК-5, ПК-5)
27. Трехуровневая модель представления данных в БД (ОПК-5, ПК-5)
28. Технологии управления жестами (ОПК-5, ПК-5)
29. Эволюция методов накопления и использования данных в информационных системах (ОПК-5, ПК-5)
30. Перспективы применения информационной технологии (ОПК-5, ПК-5)

### 6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины (модуля) с раскрытием сущности и области применения стандарта;</li> <li>– умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований;</li> <li>– грамотное владение методами при обработке экономических данных, правильность расчетов и выводов с использованием статистико-математических критериев адекватности, специальных шкал, мультипликативных и аддитивных факторных моделей и т.п.</li> </ul> <p>На этом уровне обучающийся способен творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новой информации.</p>	<p>тестовые задания (30-40 баллов);</p> <p>реферат (7-10 баллов);</p> <p>вопросы к экзамену ( 22-30 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)</p>
Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание основных теоретических и методических положений по изученному материалу, указание правильной методики расчета большинства задач предметной сферы;</li> <li>– умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений;</li> </ul> <p>На этом уровне обучающимся используется комбинирование известных</p>	<p>тестовые задания (20-29 баллов);</p> <p>реферат (5-6 баллов);</p> <p>вопросы к экзамену ( 16-21 балл);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (9-15 баллов)</p>

	алгоритмов и приемов деятельности, эвристическое мышление.	
Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»	<p>–поверхностное знание сущности информационных процессов;</p> <p>–умение осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и частичный анализ данных при проведении конкретных экономико-статистических расчетов;</p> <p>–выполнение расчетов по применению методов с погрешностями методологического плана, ошибками в интерпретации, но позволяющих сделать заключение о верном ходе решения поставленной задачи.</p> <p>На этом уровне обучающийся способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых (стандартных) задач.</p>	<p>тестовые задания (14-19 баллов);</p> <p>реферат (3-4 балла);</p> <p>вопросы к экзамену (10-15 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (8 баллов)</p>
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	<p>–незнание терминологии дисциплины (модуля); приблизительное представление о предмете и методах дисциплины (модуля); отрывочное, без логической последовательности изложение информации, косвенным образом затрагивающей некоторые аспекты программного материала;</p> <p>– неумение выполнить собственные расчеты аналогичного характера по образцу, неидентификация метода, незнание показателей в предложенном примере;</p> <p>–невладение вычислительными процедурами.</p> <p>На этом уровне обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию.</p>	<p>тестовые задания (0-13 баллов);</p> <p>реферат (0-2 балла);</p> <p>вопросы к экзамену (0-9 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (0-7 баллов)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Учебная литература**

1. Заздравных, А. В. Информационные технологии и программные средства в торговле: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: [Электронный ресурс] / А. В. Заздравных, Е. Ю. Бойцова. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Бакалавр и

магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8587-0. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/2EBBE4B1-DDE9-4B65-BD7F-C98017D23099>

2. Розанова, Н. М. Информационные технологии и программные средства в торговле в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата: [Электронный ресурс] / Н. М. Розанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 345 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01822-6. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/81139583-8E81-4ADE-AAD3-2AC21C89339A>

3. Розанова, Н. М. Информационные технологии и программные средства в торговле в 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата: [Электронный ресурс] / Н. М. Розанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01824-0. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/86B9E787-4563-4E9D-A645-7CB5A12E4018>

4. Розанова, Н. М. Информационные технологии и программные средства в торговле. Практикум: учебное пособие: [Электронный ресурс] / Н. М. Розанова. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 492 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03899-6. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/C5FAAA7D-6866-4C10-81FE-70AA2950E496>

## **7.2. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1. Брозгунова Н.П. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Информационные технологии и программные средства в торговле» для обучающихся по направлению 38.04.06. Торговое дело, Мичуринск, 2023.

### **7.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

#### **7.3.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### 7.3.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

### 7.3.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 7.3.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025

3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

### 7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
3. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области (Тамбовстат). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://tmb.gks.ru/>
4. Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации Электронный ресурс. Режим доступа: <http://mcx.ru>
5. <http://www.rucont.ru>
6. <http://www.edu.ru>
7. Комплект регулярно обновляемых кафедральных электронных учебников.
8. Электронные издание учебников и учебных пособий, а также учебно-методических указаний в библиотеке университета и сети интернет.

### 7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 7.3.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	ОПК-5. Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении профессиональных задач	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> – Применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> – Использует справочно-правовые, электронные библиотечные и интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач
			ПК – 5. Способен к исследованию, анализу, прогнозированию и моделированию тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной дея-	ИД-1 <sub>ПК5</sub> – Знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности



			тельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной) с применением средств цифровизации	ИД-2 <sub>ПК-5</sub> – Осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий
				ИД-3 <sub>ПК-5</sub> – Исследует и анализирует тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), прогнозирует и моделирует объекты изучения. с использованием цифровых технологий
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия	ОПК-5. Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении профессиональных задач	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> – Применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач
				ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> – Использует справочно-правовые, электронные библиотечные и интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении профессиональных задач
			ПК – 5. Способен к исследованию, анализу, прогнозированию и моделированию тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, ре-	ИД-1 <sub>ПК5</sub> – Знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результа-

			зультатов профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной) с применением средств цифровизации	тов профессиональной деятельности
				ИД-2 <sub>ПК-5</sub> – Осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий
				ИД-3 <sub>ПК-5</sub> – Исследует и анализирует тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), прогнозирует и моделирует объекты изучения. с использованием цифровых технологий

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины включает: компьютерный класс, мультимедийную аппаратуру; доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки), наглядные пособия в виде плакатов и стендов в специализированных аудиториях.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ул. Интернациональная д.101 - 1/403)	1. Проектор Acer (инв. № 1101047180) Экран рулонный 2. Компьютер Celeron D 430 (инв. № 2101045094) 3. Стенд (инв. №1101043023) 4. Стенд (инв. №1101043022) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-	1. MicrosoftWindowsXP (лицензия № 49413124). 2. MicrosoftOffice 2003 (лицензия № 65291658).

	наглядных пособий.	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория экономики) (ул. Интернациональная д.101 -1/ 405)	<p>1. Компьютер DualCore, матплата AsusP5G41C-MLX, опер.память 2048 Mb, монитор 19" (инв. № 2101045266, 2101045265, 2101045264, 2101045263, 2101045262, 2101045261, 2101045260, 2101045259, 2101045258, 2101045257, 2101045256, 2101045255, 2101045254, 2101045253, 2101045252)</p> <p>2. Коммутатор DES (инв. №1101043026)</p> <p>3. Концентратор (инв. №2101061683)</p> <p>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	<p>1. MicrosoftWindows XP (лицензия № 49413124).</p> <p>2. MicrosoftOffice 2003 (лицензия № 65291658).</p> <p>3. Project Expert 7 (договорот 18.12.2012 № 0354/1П-06).</p> <p>4. Audit Expert 4 Professional (договорот 18.12.2012 № 0354/1П-06).</p> <p>5. StatisticaBase 6 (договор от 12.01.2012 № 6/12/A)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Обзор ситуации на агропродовольственном рынке. – Режим доступа: <a href="http://mcx.ru/analytics/agro-food-market/">http://mcx.ru/analytics/agro-food-market/</a>.</p> <p>2. Обзор конъюнктуры аграрного рынка. - Режим доступа: <a href="http://www.specagro.ru/#/analytics/287">http://www.specagro.ru/#/analytics/287</a>.</p> <p>3. Центральная база статистических данных. - Режим доступа: <a href="http://cbsd.gks.ru/">http://cbsd.gks.ru/</a>.</p> <p>4. Показатели, характеризующие импортозамещение в России. – Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/</a>.</p> <p>5. Центр корпоративной информации. – Режим доступа: <a href="http://www.e-disclosure.ru/">http://www.e-disclosure.ru/</a>.</p>
Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс) (ул. Интернациональная д. 101 - 1/115)	<p>1. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045275)</p> <p>2. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045276)</p> <p>3. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045277)</p> <p>4. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045278)</p> <p>5. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045279)</p> <p>6. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045280)</p> <p>7. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045281)</p> <p>8. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045274)</p> <p>Компьютерная техника под-</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional Russian от 31.12.2006 № 18495261</p> <p>2. Windows Office Professional 2003 Win 32 Russian</p> <p>3. Windows для учебных заведений (№ лицензии 18495261: Microsoft Windows XP Professional Russian)</p> <p>Профессиональные базы данных:</p> <p>1. Обзор ситуации на агропродовольственном рынке. – Режим доступа: <a href="http://mcx.ru/analytics/agro-food-market/">http://mcx.ru/analytics/agro-food-market/</a>.</p> <p>2. Обзор конъюнктуры аграр-</p>

	<p>ключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	<p>ного рынка. - Режим доступа: <a href="http://www.specagro.ru/#/analytics/287">http://www.specagro.ru/#/analytics/287</a>.</p> <p>3. Центральная база статистических данных. - Режим доступа: <a href="http://cbsd.gks.ru/">http://cbsd.gks.ru/</a>.</p> <p>4. Показатели, характеризующие импортозамещение в России. – Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/</a>.</p> <p>5. Центр корпоративной информации. – Режим доступа: <a href="http://www.e-disclosure.ru/">http://www.e-disclosure.ru/</a>.</p>
--	---	---

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.06 Торговое дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №982

Автор: доцент кафедры математики, физики и информационных технологий, к.э.н. Брозгунова Надежда Петровна

Рецензент: заведующий кафедрой технологических процессов и техносферной безопасности Щербаков Сергей Юрьевич

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, физики и информационных технологий. Протокол № 8 от «20» апреля 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «20» апреля 2021 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от 22 апреля 2021 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, физики и информационных технологий. Протокол № 7 от «14» марта 2022 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 8 от «19» апреля 2022 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, физики и информационных технологий, протокол № 9 от «01» июня 2023 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 10 от «20» июня 2023 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от «22» июня 2023 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, физики и информационных технологий, протокол № 6 от «14» мая 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от «21» мая 2024 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 9 от «23» мая 2024 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экономики и коммерции, протокол №11 от «08» апреля 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ, протокол № 8 от «15» апреля 2025 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от «23» апреля 2025 г.

Оригинал документа хранится на кафедре экономики и коммерции