

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 агропродовольственном рынке

Квалификация магистр

Мичуринск, 2025

4 Цели 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 _{ОПК-5} – 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 _{ОПК-5} – 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 _{ПК-5} – 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 _{ПК-5} – 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 использованием цифровых тех-	Удовлетворительно осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с использованием цифровых тех-	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 технологий	технологий	пользованием цифровых технологий	пользованием цифровых технологий
ИД-3ПК-5 – 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

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

ванные 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 кон- тролируе- мой компе- тенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во

1.	Тема 1. Общие сведения о компьютерных и информационных технологиях	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	25 5 5
2.	Тема 2 Автоматизированные рабочие места	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	25 5 4
3.	Тема 3. Компьютерные сети	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	25 5 5
4.	Тема 4. Системы обработки информации	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	25 5 10
5.	Тема 5. Информационные сети и электронный обмен данными.	ОПК-5 ПК-5	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	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»	<p>– полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины (модуля) с раскрытием сущности и области применения стандарта;</p> <p>–умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований;</p> <p>–грамотное владение методами при обработке экономических данных, правильность расчетов и выводов с использованием статистико-математических критериев адекватности, специальных шкал, мультиплективных и аддитивных факторных моделей и т.п.</p> <p>На этом уровне обучающийся способен творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новой информации.</p>	тестовые задания (30-40 баллов); реферат (7-10 баллов); вопросы к экзамену (22-30 баллов); компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»	<p>–знание основных теоретических и методических положений по изученному материалу, указание правильной методики расчета большинства задач предметной сферы;</p> <p>–умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений;</p> <p>На этом уровне обучающимся используется комбинирование известных</p>	тестовые задания (20-29 баллов); реферат (5-6 баллов); вопросы к экзамену (16-21 балл); компетентностно-ориентированное задание (9-15 баллов)

	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>	тестовые задания (14-19 баллов); реферат (3-4 балла); вопросы к экзамену (10-15 баллов); компетентностно-ориентированное задание (8 баллов)
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>–nevладение вычислительными процедурами.</p> <p>На этом уровне обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию.</p>	тестовые задания (0-13 баллов); реферат (0-2 балла); вопросы к экзамену (0-9 баллов); компетентностно-ориентированное задание (0-7 баллов)

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 плоскопечатного 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/](https://elibrary.ru)

3. Портал открытых данных Российской Федерации - [https://data.gov.ru/](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	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?phrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» 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	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бес-срочко
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес-срочко
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес-срочко
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.us.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	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://mch.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
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 _{ОПК-5} — Применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач ИД-2 _{ОПК-5} — 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 _{ПК5} – Знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результатов профессиональной деятельности

			тельности (комерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной) с применением средств цифровизации	ИД-2 _{ПК-5} – Осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности 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 _{ОПК-5} – Применяет современные информационные технологии и специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач ИД-2 _{ОПК-5} – 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 _{ПК5} – Знает методы исследования, программные продукты для анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результа-

			зультатов профес-сиональной дея-тельности (ком-мерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистиче-ской, или товаро-ведной) с приме-нением средств цифровизации	тов профессиональной деятельности
				ИД-2 _{ПК-5} – Осуществляет сбор информации, характеризующей конъюнктуру рынка, бизнес-технологии, результаты профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий ИД-3 _{ПК-5} – 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. Microsoft WindowsXP (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, мат плата AsusP5G41C-MLX, опер.память 2048 Mb, монитор 19" (инв. № 2101045266, 2101045265, 2101045263, 2101045261, 2101045259, 2101045257, 2101045255, 2101045253, 2101045252) 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. Microsoft Windows XP (лицензия № 49413124). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия № 65291658). 3. Project Expert 7 (договорот 18.12.2012 № 0354/П-06). 4. Audit Expert 4 Professional (договорот 18.12.2012 № 0354/П-06). 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: http://mcx.ru/analytics/agro-food-market/.</p> <p>2. Обзор конъюнктуры аграрного рынка. – Режим доступа: http://www.specagro.ru/#/analytics/287.</p> <p>3. Центральная база статистических данных. – Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/.</p> <p>4. Показатели, характеризующие импортозамещение в России. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/.</p> <p>5. Центр корпоративной информации. – Режим доступа: http://www.e-disclosure.ru/.</p>
Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс) (ул. Интернациональная д. 101 - 1/115)	<p>1. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045275) 2. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045276) 3. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045277) 4. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045278) 5. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045279) 6. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045280) 7. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045281) 8. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045274)</p> <p>Компьютерная техника под-</p>	<p>1. Microsoft Windows XP Professional Russian от 31.12.2006 № 18495261 2. Windows Office Professional 2003 Win 32 Russian 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: http://mcx.ru/analytics/agro-food-market/.</p> <p>2. Обзор конъюнктуры аграр-</p>

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