



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиУ
Е.С. Замбрицкая

05.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Направление подготовки (специальность)
38.04.01 Экономика

Направленность (профиль/специализация) программы
Экономика и финансы организаций и отраслевых комплексов

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Экономики
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики
20.01.2025, протокол № 5

Зав. кафедрой _____ А.Г. Васильева

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ
05.02.2025 г. протокол № 3

Председатель _____ Е.С. Замбрицкая

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры Экономики, канд. экон. наук, доцент
_____ Г.Г. Валяева

Рецензент:
доцент, заместитель директора по учебной работе Сибайский институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», д-р экон. наук
_____ И.А. Ситнова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Г. Васильева

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Г. Васильева

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются: обучить студентов основным понятиям в области цифрового маркетинга и технологиям реализации механизмов ведения бизнеса в Интернет-среде. В процессе изучения данной дисциплины у студентов должны быть сформированы теоретические знания и практические навыки по вопросам организации и осуществления цифрового маркетинга

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Информационные технологии в экономике входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методология и методы научного исследования

Корпоративные финансы

Экономика организации и отраслевых комплексов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Производственная - научно-исследовательская работа

Производственная - преддипломная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Практикум по финансовому и налоговому планированию

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии в экономике» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-5.1	Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение
ОПК-5.2	Использует для решения профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, предварительно оценив возможность и целесообразность их использования

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 17,1 акад. часов;
- аудиторная – 17 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 162,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Основы сетевой экономики								
1.1 Введение в сетевую экономику	2			2	20	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.2 Виды и модели электронного бизнеса				2	20	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.3 Особенности продажи товаров и предоставления услуг в сфере электронного бизнеса				2	20	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.4 Информационные технологии электронного бизнеса				2	20	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу				8	80			
2. Реклама и маркетинг в интернете								
2.1 Интернет-реклама и оценка эффективности рекламных кампаний	2			2	20,9	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2

2.2 Интернет-маркетинг	2			2	20	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу				4	40,9			
3. Платежные системы								
3.1 Электронные платежные системы	2			2	20	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2
3.2 Стандарты электронных расчетов				3	22	Проработка теоретического материала Подготовка к лабораторному занятию	Опрос Отчет по лабораторной работе	ОПК-5.1, ОПК-5.2
3.3 зачет								
Итого по разделу				5	42			
Итого за семестр				17	162,9		зач	
Итого по дисциплине				17	162,9		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: объяснение, лабораторные работы, контрольная работа и др.

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Лабораторные занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации.

Интерактивные формы обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

При проведении лабораторных занятий используются групповая работа, технология коллективной творческой деятельности, технология сотрудничества, ролевая игра, обсуждение проблемы в форме дискуссии, дебаты, круглый стол. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения студентами знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками в предметной области, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Информационные системы в науке и производстве : лабораторный практикум / авт.-сост. Р. М. Немков. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2020. - 258 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132870> (дата обращения: 07.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Информационные ресурсы и технологии в экономике : учебное пособие / под ред. проф. Б. Е. Одинцова, проф. А. Н. Романова. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 462 с. - ISBN 978-5-9558-0256-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102176> (дата обращения: 07.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - ISBN 978-5-16-020622-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186207> (дата обращения: 07.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

Представлено в приложении 1

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
LibreOffice	свободно распространяемое ПО	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
Deductor Studio Academic	Соглашение о сотрудничестве №06-2901\08 от 29.01.2008	бессрочно
MetaStock	К-271-11 от 11.07.2011	бессрочно
Project Expert 7 (10учебных мест)	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
----------------	--------

Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-tzi?ysclid=lujknksfy724757053
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия

Учебные аудитории для проведения лабораторных (практических) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных (практических) работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

В ходе изучения дисциплины используются:

- возможности образовательного портала ФГБОУ ВО «МГТУ» для предоставления студентам методических материалов, графика самостоятельной работы, расписания консультаций, заданий для самостоятельного выполнения и рекомендуемых тем для самостоятельного изучения;

- традиционные технологии обучения в виде лекционных занятий с использованием мультимедийных средств и лабораторных практикумов в компьютерных классах вычислительного центра ФГБОУ ВО «МГТУ».

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает решение персональных аналитических задач на лабораторных занятиях и в ходе самостоятельной работы.

Для реализации предусмотренных видов учебной работы используются различные образовательные технологии.

Традиционные образовательные технологии – лабораторные работы, с практическими задачами из профессиональной области.

При выполнении лабораторных и индивидуальных заданий использовались интерактивные технологии такие как: семинар-дискуссия, мозговой штурм, выполнение лабораторных исследовательских работ.

Пример аудиторной лабораторной работы

Лабораторная работа. Технологии электронной коммерции

1. Изучите и дайте характеристику виртуализации и облачным технологиям (SaaS, PaaS, IaaS). Каково применение этих технологий в ЭК?
2. Изучите и дайте характеристику технологии Big Data, применению этой технологии в ЭК.
3. Изучите и дайте характеристику мобильным технологиям в ЭК.
4. Используя данные РосКомСтата (<http://www.gks.ru/>) и аналитических агентств, помещенные в сети Интернет, приведите данные по проникновению сети Интернет среди населения РФ, данные по использованию мобильных устройств для решения бизнес-задач. На сайте РосКомСтата для этого выполняются команды Наука, инновации и информационное общество —> Информационное общество —> Мониторинг развития информационного общества —> Использование Интернет. Прокомментируйте полученные данные
5. Составьте штатное расписание рекламного агентства, работающего в сети Интернет. Результаты поместите в прилагаемую таблицу.

№	Код	ФИО	Должность	Оклад	Адрес	Телефон	Примечание (0,5 ставки, 0,25 ставки, отпуск, бюллетень)

6. Самостоятельно оцените и обоснуйте доли (в %) статей разовых расходов, связанных с открытием интернет-магазина. Рассмотрите следующие статьи расходов: государственная регистрация предприятия, регистрация ККМ

(контрольно-кассовых машин), создание сайта интернет-магазина, приобретение, установка и наладка программного обеспечения, приобретение, установка и наладка аппаратных устройств и оборудования, подключение к сети Интернет, регистрация домена.

7. Самостоятельно оцените и обоснуйте доли (в %) статей месячных расходов, связанных с работой интернет-магазина. Рассмотрите следующие статьи расходов: аренда помещения, заработная плата сотрудникам, расходы на амортизацию оборудования, транспортные расходы, реклама, продвижение сайта, коммунальные платежи, налоги, связь, мобильная связь, оплата хостинга и трафика.
8. Самостоятельно, используя интернет-источники, оцените преимущества и недостатки аренды (аутсорсинга) облачной ИТ-инфраструктуры предприятия торговли.
9. Опишите должностные характеристики персонала интернет-магазина

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, и выполнения домашних заданий (подготовка к лабораторным работам, выполнения творческих заданий) с консультациями преподавателя.

Пример творческого задания

1. Установите на своем компьютере бесплатную маркетинговую программу SerpParser. Опишите ее назначение и возможности.
2. Научитесь вводить в систему SerpParser поисковые фразы, цели и источники. По результатам работы составьте отчет по вводу конкретных значений.
3. С помощью программы SerpParser определите, сколько запросов в месяц делают пользователи по выбранной вами поисковой фразе, используя в качестве цели адреса двух сайтов, один из которых принадлежит конкуренту. В качестве источников выберите поисковые системы Google и Yandex. По результатам работы составьте отчет.
4. Используя систему SerpParser, составьте отчет по поиску числа посетителей сайта предприятия по месяцам и дням.
5. Используя систему SerpParser, составьте отчет по поиску числа посетителей сайта предприятия, приходящих из разных поисковых систем. Исходные данные возьмите из и. 2.
6. Перечислите и дайте пояснение специфическим терминам, используемым в интернет-маркетинге.
7. Дайте пояснение аббревиатурам SMM и SMO. В каких каналах и для чего они применяются?
8. Что понимают под продвижением сайта, какие технологии для этого применяются?
9. Какой показатель применяется для оценки эффективности вложений в рекламу, как он определяется и измеряется?
10. Что характеризует показатель CTR в интернет-маркетинге, как он определяется, каковы типичные значения этого показателя? Какие мероприятия применяются для повышения значения этого показателя?

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.		
ОПК-5.1	Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение	<i>Примерный перечень вопросов к зачету в форме теста:</i> 1. Цифровом маркетинг — это: • реализация маркетинговой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и систем; • маркетинговая деятельность субъектов электронного рынка в среде интернета; • использование в маркетинге баз данных, веб-приложений и CRM- систем; • маркетинговая деятельность на основе интегрированных систем управления ресурсами предприятия. 2. К цифровым товарам и услугам не относятся: • электронные атрегаторы; • программное обеспечение; • электронные книги, видео- и аудиоматсриалы; • электронные билеты. 3. Комплекс маркетинговых коммуникаций в интернете не включает в себя: • SEB; • SEO; • SMM; • SMO. 4. Реклама в интернете не включает в себя:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		• рекламу в распределенных информационных хранилищах; • медийную рекламу; • контекстную рекламу; • рекламу в социальных медиа. 5. Рекламными носителями в интернете не являются: • социальные агрегаторы; • текстовые блоки; • баннеры; • видеореклама. 6. К социальным медиа не относятся: • Корпоративные порталы порталы; • виртуальные игры и виртуальные миры; • геосоциальные сервисы; • сообщества по производству совместного контента 7. Направлением маркетинга в социальных сетях не является: • управление социальными сетями; • мониторинг социальных сетей; • продвижение в социальных сетях; • клиентская поддержка в социальных сетях. 8. Для привлечения аудитории социальных медиа на бренд-платформу не используется: • агрегация; • френдинг; • посев контента; • реклама.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<i>Примерное практическое задание</i> 1. Исследуйте поисковый запрос по сайту МГТУ им. Г.И. Носова. Проанализируйте, что люди ищут в интернете относительно вузов, как люди ищут информацию о вузах. Сформируйте на основе поискового спроса, клиентского спроса, структуру страниц на сайте. 2. Проведите аудит коммерческих факторов сайта МГТУ им. Г.И. Носова и предложите новую структуру и новые страницы. 3. Проанализируйте сайты конкурентов, составьте таблицу с выявленными факторами (баннеры, меню, фильтры, контентная часть, сколько телефонов, сколько товаров, сколько страниц, сколько категорий, есть ли отзывы, есть ли акции, есть ли предложения, есть ли текст, сколько текста). 4. Проведите маркетинговый аудит сайта кафедры при помощи инструмента «4 почему».
ОПК-5.2	Использует для решения профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, предварительно оценив возможность и целесообразность их использования	<i>Примерный перечень вопросов к зачету в форме теста:</i> 1. Основой Performance-маркетинга и Performance-Based-рекламы в интернете являются; • информационно-аналитические сервисы и технологии; • облачные сервисы и технологии; • системы Ad River и Taobao; • RTB-системы. 2. Источниками интернет-графика не являются: • биржи ссылок; • навигационные сервисы; • переходы по ссылке; • закладки в браузере. 3. Оптимизация сайта для поисковых машин (SEO) — это: • комплекс действий по изменению характеристик сайта, преследующий своей целью продвижение ссылок на этот сайт в зону видимости

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		поисковых машин; • оптимизация контента сайта в соответствии с его семантическим ядром; • повышение ссылочной массы сайта; • комплекс действий по оптимизации контента и ссылочной массы сайта, преследующий своей целью продвижение ссылок на этот сайт в зону видимости поисковых машин. 4. Поисковая система не включает в себя: • поисковых обучающих роботов; • поисковый движок; • поисковых и индексирующих роботов; • систему распределенных баз данных. 5. Какой из сайтов не содержит поисковую машину в интернете: • Yaho.com; • Yandex.ru; • Google.com; • Mail.ru? 6. Факторы ранжирования Яндексом коммерческих сайтов не включают в себя: • SMO; • внешний вид сайта; • ассортимент; • удобство сайта. 7. В состав современных CRM-систем не входят модули, автоматизирующие бизнес-процессы в области управления: • качеством; • продажами; • электронной коммерцией; • взаимодействием с клиентами и другими целевыми аудиториями. 8. Сформулируйте современное понятие информации. 9. В чем суть онтологического и методологического подходов к понятию

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		информации? 10. Перечислите свойства информации. 11. Какими показателями качества характеризуется экономическая информация? 12. Перечислите характеристики, положенные в основу классификации информации. 13. Проведите сравнение таких понятий, как сигнал, сообщение, знак, буква, символ, данные, знания. 14. В чем различие между аналоговыми, дискретными, квантованными и цифровыми сигналами? 15. В чем разница между информацией, данными и знаниями? 16. Назовите меры, единицы количества и объема информации. <i>Примерное практическое задание</i> 1. Исследуйте поисковый запрос по сайту МГТУ им. Г.И. Носова. Проанализируйте, что люди ищут в интернете относительно вузов, как люди ищут информацию о вузах. Сформируйте на основе поискового спроса, клиентского спроса, структуру страниц на сайте. 2. Проведите аудит коммерческих факторов сайта МГТУ им. Г.И. Носова и предложите новую структуру и новые страницы. 3. Проанализируйте сайты конкурентов, составьте таблицу с выявленными факторами (баннеры, меню, фильтры, контентная часть, сколько телефонов, сколько товаров, сколько страниц, сколько категорий, есть ли отзывы, есть ли акции, есть ли предложения, есть ли текст, сколько текста). 4. Проведите маркетинговый аудит сайта кафедры при помощи инструмента «4 почему».

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачета с оценкой:

– на оценку **«отлично»** – студент должен показать высокий уровень знаний не только на среднем и продвинутом уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** – студент должен показать знания не только на среднем уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** – студент должен показать знания на пороговом уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – студент не может показать знания на пороговом уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.