



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

20.02.2024 г. -

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление подготовки (специальность)
38.04.01 Экономика

Направленность (профиль/специализация) программы
Экономическая безопасность и управление рисками в бизнесе

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

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

Магнитогорск
2024 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 02.02.2024, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ А.Г. Васильева

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ 20.02.2024 г. протокол № 3

Председатель _____ Е.С. Замбрицкая

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

Г.Г. Валяева

Рецензент:

заместитель директора по учебной работе, Сибайского института (филиала) ФГБОУ ВО «Уфимский государственный университет науки и технологий», д-р экон. наук, доцент

_____ И.А. Ситнова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Экономики

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

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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

формирование у обучающихся совокупности знаний и умений, необходимых для освоения компетенций, обеспечивающих приобретение практических навыков решения экономических задач с использованием современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Информационно-аналитические технологии в экономической безопасности входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Методы и модели обеспечения экономической безопасности бизнеса

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная - научно-исследовательская работа

Производственная - преддипломная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Практикум по обеспечению экономической безопасности в бизнесе

Инвестиционный анализ и оценка рисков инвестиционных проектов

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационно-аналитические технологии в экономической безопасности» 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 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 54,15 акад. часов;
- аудиторная – 51 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,15 акад. часов;
- самостоятельная работа – 54,15 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

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. Информатизация процессов в экономике								
1.1 Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	2	1		2	6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	тест	ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.2 Понятие и классификация информационных систем		2		4	8	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	тест	ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.3 Информационные технологии: основные понятия, их развитие и классификация		2		4	8	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	тест	ОПК-5.1, ОПК-5.2
1.4 Защита экономической информации в информационных системах		2		4	8,15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	тест	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу		7		14	30,15			
2. Информационные технологии в экономической деятельности								

2.1 Информационные технологии решения задач финансового менеджмента	2			4	5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение расчетно-аналитического задания	тест, проверка расчетного задания	ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.2 Информационные технологии в бухгалтерском учете				4	5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение расчетно-аналитического задания	тест, проверка расчетного задания	ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.3 Информационные технологии формирования, обработки и представления данных в налоговой службе				4	6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение расчетно-аналитического задания	тест, проверка расчетного задания	ОПК-5.1, ОПК-5.2
2.4 Информационные технологии в банковской деятельности				8	8	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение расчетно-аналитического задания	тест, проверка расчетного задания	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу		10		20	24			
3. контроль								
3.1 контроль	2						экзамен	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу								
Итого за семестр		17		34	54,15		экзамен	
Итого по дисциплине		17		34	54,15		экзамен	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода в процессе изучения дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий, ориентированных на закрепление полученных знаний, формирование умения применять их на практике, совершенствование умения работать с информацией, анализировать, обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано защищать собственные взгляды в дискуссии, взаимодействовать с другими членами группы в процессе разрешения конфликтных ситуаций, - традиционных образовательных технологий (семинар – беседа, практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму), технологий проблемного обучения (практическое занятие на основе кейс-метода), технологий проектного обучения (информационный проект), интерактивных технологий (семинар-дискуссия), информационно-коммуникационных образовательных технологий (практическое занятие в форме презентации).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает использование основных дидактических материалов, размещенных на образовательном портале ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» <http://newlms.magtu.ru>.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся применяются интерактивные формы обучения. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

Организуется индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

Текущий и промежуточный контроль проводится с помощью сервисов образовательного портала.

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 (модуля)

а) Основная литература:

1. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475056> (дата обращения: 24.04.2024).

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475058> (дата обращения: 24.04.2024).

3. Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; ответственный редактор Ю. Д. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426110> (дата обращения: 24.04.2024).

б) Дополнительная литература:

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470707> (дата обращения: 24.04.2024).

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470708> (дата обращения: 24.04.2024).

3. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471403> (дата обращения: 24.04.2024).

в) Методические указания:

1. Информационные технологии в экономике и управлении: применение MS Excel для задач обработки и анализа данных : практикум / А. В. Липатников, В. Ш. Трофимова, Н. А. Реент и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20565> (дата обращения: 24.04.2024). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

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
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
Deductor Studio Academic	Согашение о сотрудничестве №06-2901\08 от 29.01.2008	бессрочно
Project Expert 7 (10учебных мест)	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

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

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Информационно-аналитические технологии в экономической безопасности» 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	<p><i>Примерный перечень вопросов к экзамену в форме теста:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровом маркетинг — это: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • электронные агрегаторы; • программное обеспечение; • электронные книги, видео- и аудиоматериалы; • электронные билеты. 3. Комплекс маркетинговых коммуникаций в интернете не включает в себя: <ul style="list-style-type: none"> • SEB; • SEO; • SMM; • SMO. 4. Реклама в интернете не включает в себя: <ul style="list-style-type: none"> • рекламу в распределенных информационных хранилищах; • медийную рекламу; • контекстную рекламу; • рекламу в социальных медиа. 5. Рекламными носителями в интернете не являются: <ul style="list-style-type: none"> • социальные агрегаторы; • текстовые блоки; • баннеры; • видеореклама. 6. К социальным медиа не относятся: <ul style="list-style-type: none"> • Корпоративные порталы порталы;

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> • виртуальные игры и виртуальные миры; • геосоциальные сервисы; • сообщества по производству совместного контента <p>7. Направлением маркетинга в социальных сетях не является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управление социальными сетями; • мониторинг социальных сетей; • продвижение в социальных сетях; • клиентская поддержка в социальных сетях. <p>8. Для привлечения аудитории социальных медиа на бренд-платформу не используется:</p> <ul style="list-style-type: none"> • агрегация; • френдинг; • посев контента; • реклама. <p>Примерный перечень теоретических вопросов к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте современное понятие информации. 2. В чем суть онтологического и методологического подходов к понятию информации? 3. Перечислите свойства информации. 4. Какими показателями качества характеризуется экономическая информация? 5. Перечислите характеристики, положенные в основу классификации информации. 6. Проведите сравнение таких понятий, как сигнал, сообщение, знак, буква, символ, данные, знания. 7. В чем различие между аналоговыми, дискретными, квантованными и цифровыми сигналами? 8. В чем разница между информацией, данными и знаниями? 9. Назовите меры, единицы количества и объема информации. <p><i>Пример практического задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вы подошли к светофору, когда горел желтый свет. После этого загорелся зеленый. Какое количество информации вы при этом получили? 2. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайта содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение?

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>3. Решите уравнение: $523_6 + 65_8 + 1000_2 + 2A_{16} = X_5$</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Проведите аудит коммерческих факторов сайта МГТУ им. Г.И. Носова и предложите новую структуру и новые страницы.</p> <p>6. 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).</p> <p>7. Проведите маркетинговый аудит сайта кафедры при помощи инструмента «4 почему».</p>
ОПК-5.2	Использует для решения профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, предварительно оценив возможность и целесообразность их использования	<p><i>Примерный перечень вопросов к экзамену в форме теста:</i></p> <p>1. Основой Performance-маркетинга и Performance-Based-рекламы в интернете являются;</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационно-аналитические сервисы и технологии; • облачные сервисы и технологии; • системы Ad River и Taobao; • RTB-системы. <p>2. Источниками интернет-графика не являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • биржи ссылок; • навигационные сервисы; • переходы по ссылке; • закладки в браузере. <p>3. Оптимизация сайта для поисковых машин (SEO) — это:</p> <ul style="list-style-type: none"> • комплекс действий по изменению характеристик сайта, преследующий своей целью продвижение ссылок на этот сайт в зону видимости 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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>ссылок на этот сайт в зону видимости поисковых машин.</p> <p>4. Поисковая система не включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поисковых обучающих роботов; • поисковый движок; • поисковых и индексирующих роботов; • систему распределенных баз данных. <p>5. Какой из сайтов не содержит поисковую машину в интернете:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yahoo.com; • Yandex.ru; • Google.com; • Mail.ru? <p>6. Факторы ранжирования Яндексом коммерческих сайтов не включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMO; • внешний вид сайта; • ассортимент; • удобство сайта. <p>7. В состав современных CRM-систем не входят модули, автоматизирующие бизнес-процессы в области управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • качеством; • продажами; • электронной коммерцией; • взаимодействием с клиентами и другими целевыми аудиториями. <p>Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену</p> <p>1. Перечислите основные способы преобразования информации.</p> <p>2. Какие существуют этапы развития информационных технологий? Перечислите особенности, достоинства и недостатки каждого этапа.</p> <p>3. Назовите характеристики каждой информационной революции.</p> <p>4. Опишите предметную область информатики и укажите в ней место ИТ.</p> <p>5. Опишите предметную область computer science и укажите в ней место ИТ.</p> <p>6. Назовите три основных класса информационных технологий.</p> <p>7. Укажите классы ИТ, выделяемые по типу обрабатываемых данных.</p> <p>8. Назовите классы ИТ, выделяемые по способу объединения.</p> <p>9. Сформулируйте экономический закон развития ИТ Гордона Мура</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>10. В чем суть законов развития ИТ Билла Макрона и Артура Рока?</p> <p>11. Сформулируйте экономический закон фотона. Каковы основные характеристики предприятия как объекта управления?</p> <p>2. Назовите этапы развития информационных технологий менеджмента и дайте характеристику методов управления.</p> <p>3. Дайте сравнительную характеристику информационных систем классов MRP и MRP II.</p> <p>4. Каково различие информационных систем классов ERP, ERP II?</p> <p>5. Как сформулировать концепцию менеджмента «сотрудничества» (MBC)?</p> <p>6. Назовите характерные черты менеджмента «бизнеса по требованию» (Business on Demand).</p> <p>7. Каково назначение информационных систем управления эффективностью бизнеса (BPM-систем)?</p> <p>Пример практического задания:</p> <p>1 Используя доступный вам табличный процессор создать электронный табель учета рабочего времени. Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать бланка табеля; 2. Заполнить область ввода; 3. Заполнить расчетную область необходимыми формулами расчета 4. Сформировать даты праздников; 5. определить праздничные дни в табеле; 6. Определить выходные дни в табеле; 7. Определить часы, отработанные в выходные и <p>2. 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.</p> <p>3. Проведите аудит коммерческих факторов сайта МГТУ им. Г.И. Носова и предложите новую структуру и новые страницы.</p> <p>4. 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).</p> <p>5. Проведите маркетинговый аудит сайта</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		кафедры при помощи инструмента «4 почему».

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

Показатели и критерии оценивания промежуточной аттестации:

– на оценку **«отлично»** – студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** – студент демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** – студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«не удовлетворительно»** – студент демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.