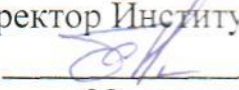


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Гостовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.04.2023 15:07:52  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института магистратуры  
  
Иванова Е.А.  
«29» августа 2022г.

**Рабочая программа дисциплины  
Цифровые технологии в коммерческой деятельности**

Направление 38.04.06 Торговое дело  
магистерская программа 38.04.06.01 "Коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг"

Для набора 2022 года

Квалификация  
магистр

**КАФЕДРА Коммерция и логистика****Распределение часов дисциплины по курсам**


Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 22.02.2022 протокол № 7.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Пивоварова Г.Б. 

Зав. кафедрой: д.э.н., проф. Полуботко А.А. 

Методическим советом направления: д.э.н., профессор, Писарева Е.В. 

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- |     |                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и базовых практических навыков в области становления, функционирования и развития цифровых технологий в коммерческой деятельности. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-1:Способен проводить научный анализ, теоретико-эмпирические исследования, систематизацию и цифровизацию полученной научно-исследовательской информации в целях обеспечения профессиональной деятельности**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
Методы научного анализа, теоретико -эмпирических исследований.Методы внедрения цифровых технологий в целях обеспечения коммерческой деятельности. (соотнесено с индикатором ПК - 1.1)
<b>Уметь:</b>
Проводить научные и теоретико - эмпирические исследования, систематизацию полученной научно- исследовательской информации в целях внедрения цифровых технологий в коммерческую деятельность. (соотнесено с индикатором ПК - 1.2)
<b>Владеть:</b>
Навыками проведения научных исследований, навыками реализации стратегий профессиональной деятельности с учетом полученной научно- исследовательской информации.(соотнесено с индикатором ПК - 1.3)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Основные направления цифровой трансформации</b>				
1.1	Тема 1. 1. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития. Определение понятия «цифровая экономика». Развитие цифровой экономики. Мировой опыт. Развитие цифровой экономики в России. Теоретические аспекты развития цифровой экономики.Методологические аспекты анализа цифровой экономики. /Лек/	2	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
1.2	Тема 1.1.Определение понятия «цифровая экономика». Развитие цифровой экономики. Мировой опыт. Развитие цифровой экономики в России. Теоретические аспекты развития цифровой экономики. Методологические аспекты анализа цифровой экономики /Ср/	2	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
1.3	Тема 1.2. Цели и задачи программы развития цифровой экономики. Основные задачи программы. Терминология. Внедрение цифровых технологий в России. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice /Пр/	2	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
1.4	Тема 1.2. Цели и задачи программы развития цифровой экономики. Основные задачи программы. Терминология. Внедрение цифровых технологий в России. /Ср/	2	10	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
1.5	Тема 1.3. Цифровая трансформация экономики. Цифровые платформы. Цифровые технологии в области работы с данными. Цифровые технологии в области производства. Цифровые технологии в области взаимодействия с окружающей средой. Технологические тренды в цифровой трансформации промышленности /Ср/	2	16	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2

1.6	Тема 1. 4. Цифровая трансформация экономики. Электронная торговля. Цифровая трансформация транспорта и логистики. Цифровая трансформация в сфере финансовых услуг. Цифровые системы управления. Цифровизация и появление новых рынков. /Лек/	2	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
1.7	Тема 1. 4. Цифровая трансформация экономики. Электронная торговля. Цифровая трансформация транспорта и логистики. Цифровая трансформация в сфере финансовых услуг. Цифровые системы управления. Цифровизация и появление новых рынков /Ср/	2	12	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
<b>Раздел 2. Роль государства в цифровой экономике</b>					
2.1	Тема 2.1. Социально – этические аспекты цифровой экономики Необходимые условия для развития цифровой экономики. Международное сотрудничество РФ в связи с реализацией программы развития цифровой экономики. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice /Пр/	2	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
2.2	Тема 2.1. Социально – этические аспекты цифровой экономики Необходимые условия для развития цифровой экономики. Международное сотрудничество РФ в связи с реализацией программы развития цифровой экономики. /Ср/	2	8	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
2.3	Тема 2.2. Цифровая активность в коммерции Цифровые технологии в коммерции. Факторы, препятствующие переходу розничных организаций к цифровой трансформации. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice /Пр/	2	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
2.4	Тема 2.2. Цифровая активность в коммерции Цифровые технологии в коммерции. Факторы, препятствующие переходу розничных организаций к цифровой трансформации. /Ср/	2	16	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
2.5	Тема 2. 3. Цифровые технологии как фактор повышения конкурентоспособности компании. Использование цифровых технологий ведущими мировыми торговыми компаниями Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета LibreOffice /Пр/	2	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
2.6	Тема 2.3. Цифровые технологии как фактор повышения конкурентоспособности компании. Использование цифровых технологий ведущими мировыми торговыми компаниями /Ср/	2	8	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
2.7	Тема 2.4. Информационная безопасность Нормативно-правовые основы информационной безопасности /Ср/	2	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
2.8	/Зачёт/	2	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Гаврилов Л. П.	Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2013	20
Л1.2	Белов Г. В.	Информационные технологии предпринимательства: учеб. пособие	М.: Академкнига, 2005	19
Л1.3	Митрофанова И. В., Рябова И. А., Фетисова О. В., Пьянкова С. Г., Щербина А. Б.	Цифровизация экономики: мир, Россия, регионы: монография	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570917">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570917</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)	, 1996	<a href="http://www.iprbookshop.ru/61941.html">http://www.iprbookshop.ru/61941.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Агеева Е. В., Афанасова М. А., Баландина А. С., Балашова Н. В., Баннова К. А.	Цифровизация финансово-кредитной сферы в современной России: монография	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565080</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

СПС Консультант+

СПС Гарант

База статистических данных Росстата <https://gks.ru/databases>

### 5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office(Word, Power Point)

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер/ноутбук (переносной);

- проектор, экран /интерактивная доска.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-1:Способен проводить научный анализ, теоретико-эмпирические исследования, систематизацию и цифровизацию полученной научно-исследовательской информации в целях обеспечения профессиональной деятельности			
Знать: Методы научного анализа, теоретико-эмпирических исследований. Методы внедрения цифровых технологий в целях обеспечения коммерческой деятельности.	Уровень знаний, полученных студентами в ходе изучения материалов лекций, учебной литературы при подготовке к практическим занятиям	полнота и содержательность ответа на изучаемые вопросы; владение категориальным аппаратом; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям;	Вопросы к зачету ( 1-28); Т (P1 1,2,5); О (1,2,3,4,5,6,7,10,11,12,13,19,20,21). С (P1 6,7,8 11,12,13,14,15,16,17,18,19 ); С (P2 - 6,7);
Уметь: Проводить научные и теоретико - эмпирические исследования, систематизацию полученной научно-исследовательской информации в целях внедрения цифровых технологий в коммерческую деятельность.	поиск и сбор необходимой литературы в области логистики розничных продаж, использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов в процессе подготовки к собеседованию и опросу; систематизирует информацию при написании реферата и выполнения кейсовых заданий	умение анализировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал; умение аргументировано и доказательно обосновывать свою позицию; умение участвовать в дискуссии по проблемным вопросам изучаемой дисциплины; умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины	Вопросы к зачету ( 1-28); Т (P1 3,6); О (5,6,7,8,10,11,14,15,22,23). С (P1 9,10); С (P2 9); P (1,2,3,4 ,5,6,7,8); КЗ (1-5)
Владеть: Навыками проведения научных исследований, навыками реализации стратегий профессиональной деятельности с учетом полученной научно-исследовательской информации	владение навыками поиска, сбора и использования необходимой информации по применению логистического инструментария при решении тестовых заданий; ответ на вопрос в процессе проведения опроса и собеседовании; поиск и сбор необходимой литературы при подготовке реферата ;	владение категориальным аппаратом;умение анализировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал; умение давать исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально выполнять практические задания; умение	Вопросы к зачету ( 1-28); Т (P1 9,10,11,12); О (9,10,11,24). P (9,10,11,12,13,14,15,16.31, 36); С (P1 1,2,3,4,5); С (P2 10);

		аргументировано и доказательно обосновывать свою позицию; умение участвовать в дискуссии по проблемным вопросам изучаемой дисциплины	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 1.2. Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Вопросы к зачету

1. Определение понятия «цифровая экономика»
2. Развитие цифровой экономики. Мировой опыт.
3. Развитие цифровой экономики в России.
4. Теоретические аспекты развития цифровой экономики.
5. Методологические аспекты анализа цифровой экономики.
6. Внедрение цифровых технологий в России.
7. Цели и задачи программы развития цифровой экономики.
8. Цифровая трансформация экономики.
9. Цифровые платформы.
10. Цифровые технологии в области работы с данными.
11. Цифровые технологии в области производства.
12. Цифровые технологии в области взаимодействия с окружающей средой.
13. Технологические тренды в цифровой трансформации промышленности.
14. Электронная торговля.
15. Цифровая трансформация транспорта и логистики.
16. Цифровая трансформация в сфере финансовых услуг.
17. Цифровые системы управления.
18. Цифровизация и появление новых рынков.
19. Роль государства в цифровой экономике.
20. Социально – этические аспекты цифровой экономики.
21. Необходимые условия для развития цифровой экономики.
22. Обеспечение информационной и экономической безопасности.
23. Международное сотрудничество РФ в связи с реализацией программы развития цифровой экономики.
24. Целевые показатели и этапы реализации программы цифровая экономика.
25. Цифровая активность организаций розничной торговли.
26. Факторы, препятствующие переходу розничных организаций к цифровой трансформации.
27. Цифровые технологии как фактор повышения конкурентоспособности компании.
28. Использование цифровых технологий ведущими мировыми торговыми компаниями.

Критерии оценивания:

50-100 баллов (зачет) - наличие в целом твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

0-49 баллов (незачет) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные вопросы

### Тесты письменные

**1. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте “Цифровые технологии”:**

- а) технологии квантовой телепортации
- б) технологии виртуальной и дополненной реальностей
- в) Блокчейн-технологии

**2. Целью автоматизации финансовой деятельности является:**

- а) снижение затрат
- б) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов
- в) повышение квалификации персонала

**3. В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России:**

- а) нейротехнологии и искусственный интеллект
- б) цифровые криптовалюты
- в) информационная безопасность

**4. Что относится к недостаткам материальных вещей в экономике:**

- а) физический вес
- б) перераспределение товаров по сети Интернет
- в) электронное хранение

**5. Какой из федеральных проектов в составе программы “Цифровая экономика” является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных):**

- а) нормативное регулирование цифровой среды
- б) информационная безопасность
- в) информационная инфраструктура

**6. Кто является вторичным выгодо получателем от цифровой экономики:**

- а) правительство
- б) бизнес
- в) население

**7. Как расшифровывается сокращение “сквот”, часто встречающееся в материалах и публикациях по программе “Цифровая экономика”:**

- а) виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
- б) среднеквадратичное отклонение показателей цифровой экономики от показателей традиционной экономики
- в) сквозная технология



**8. Что не относится к объектам цифровой инфраструктуры:**

- а) радиоприемник
- б) IP-телефон
- в) SIP-DECT-телефон

**9. Какое другое федеральное ведомство является вторым ключевым ответственным исполнителем программы “Цифровая экономика”:**

- а) Федеральная служба безопасности России
- б) Счетная палата Российской Федерации
- в) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

**10. На что не влияет цифровая инфраструктура:**

- а) способы ведения бизнеса
- б) запасы не возобновляемых ресурсов
- в) распределение новых возможностей

**11. Какое федеральное ведомство является одним из двух ключевых ответственных исполнителей национальной программы “Цифровая экономика”:**

- а) Министерство экономического развития Российской Федерации
- б) Министерство цифрового развития, экономики и связи Российской Федерации
- в) Министерство цифрового экономического развития России

**12. Цифровая инфраструктура приводит к сокращению следующего фактора:**

- а) производительности труда
- б) производственных и транзакционных издержек
- в) количества рабочих мест

**13. Какое из понятий НЕ используется в паспорте программы “Цифровая экономика” и паспортах федеральных проектов в ее составе:**

- а) Блокчейн-голосование
- б) Цифровая платформа
- в) Виртуальная реальность

**14. В чем отличие цифровой инфраструктуры от общих условий производства:**

- а) изменение круга инфраструктурных объектов
- б) обширный комплекс целевых программ
- в) рост производительности труда

**15. Сколько всего федеральных проектов входит в состав программы “Цифровая экономика”:**

- а) 6
- б) 4
- в) 9

**16. На что в текущем модуле опирается характеристика цифровой инфраструктуры:**

- а) на классическую теорию А. Смита
- б) на работу «Капитал» К. Маркса
- в) на оцифрованную систему

**17. Какой федеральный проект НЕ входит в состав программы “Цифровая экономика Российской Федерации”:**

- а) Цифровые технологии
- б) Цифровое госуправление
- в) Цифровое здравоохранение

**18. Что относится к экономическим выгодам цифровой экономики:**

- а) контроль качества уборки общественных территорий
- б) широкие перспективы роста компаний, отраслей
- в) повышение доступности услуг

**19. На какой срок рассчитана реализация программы “Цифровая экономика”:**

- а) до 2050 года
- б) до 2035 года
- в) до 2024 года

**20. Что не является социальной выгодой цифровой экономики:**

- а) изменение покупательной способности
- б) стимулирование экономического роста
- в) снижение негативного воздействия на окружающую среду

**21. Какая организация, ведомство или организационная структура выполняет функции проектного офиса программы “Цифровая экономика”:**

- а) АНО “Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации”
- б) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
- в) Проектный офис Правительства Российской Федерации

**22. Какое единое понимание цифровой экономики сложилось в литературе:**

- а) цифровая экономика - виртуальная среда, дополняющая нашу реальность
- б) единой трактовки нет
- в) цифровая экономика – система цифровых отношений

**23. В результате реализации цифровой экономики не:**

- а) создается стоимость на передовых направлениях деловой активности
- б) обеспечиваются средства традиционной экономики
- в) создается потенциал для роста рентабельности

**24. Как называется координационный орган Правительства, курирующий программу “Цифровая экономика”:**

- а) Правительственная комиссия по цифровой экономике
- б) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по информационным технологиям
- в) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности

**25. Совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы, средств взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры:**

- а) информационное поле деятельности
- б) информационное пространство
- в) информационное общество

**26. В каком году впервые была принята программа “Цифровая экономика Российской Федерации”:**

- а) 2017
- б) 2005
- в) 2009

**27. Что не является составляющим элементом цифровой экономики:**

- а) сети и системы телекоммуникаций
- б) кибербезопасность
- в) политика

**28. В чем выражается влияние цифровой экономики на потребителей:**

- а) рациональный выбор
- б) снабжение информацией
- в) временной фактор

**29. Что является ключевым фактором в хозяйственной деятельности в условиях цифровизации:**

- а) обмен
- б) цифровой вид данных
- в) производство

## **2. Инструкция по выполнению**

Тест по дисциплине «Цифровые технологии в коммерческой деятельности» Каждое тестовое задание представляет собой вопрос и варианты ответов.

Студенту необходимо выбрать наиболее соответствующий правильному ответу вариант, и отметить нужную букву в матрице ответов. По некоторым вопросам теста имеет место несколько правильных вариантов ответа.

Время выполнения теста - 20 минут;

В процессе тестирования запрещается использование литературы и посторонней помощи.

## **Ключи правильных ответов**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
а	б	в	а	в	б	в	а	в	б	а	б	а	в	а	б	в	б	в	б	а

22	23	24	25	26	27	28	29
б	б	в	б	а	в	а	б

### Критерии оценки:

Оценка тестовых заданий производится в соответствии с утвержденными критериями:

№	Процент правильных ответов	Оценка по общепринятой шкале
1	90-100%	Отлично
2	70-89%	хорошо
3	30-69%	удовлетворительно
4	0-29%	неудовлетворительно

Максимальная сумма баллов по тестам: 5 баллов

### Вопросы для собеседования

#### Раздел 1 «Основные направления цифровой трансформации»

1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
2. Четвертая промышленная революция. Информационная глобализация.
3. Влияние цифровых технологий на коммерческую деятельность. Эффективность цифровых технологий.
4. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.
5. Элементы Интернет - вещей как компонент «Индустрии 4.0».
6. Искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника.
7. Технология Big data.
8. Технология Блокчейн. Криптовалюта.
9. Цифровая безопасность. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.
10. Виртуальная и дополненная реальность как инструмент цифровой
11. Основные направления развития цифровых технологий в закупочной и сбытовой деятельности компании.
12. Цифровые технологии в государственных закупках.
13. Показатели эффективности использования цифровых технологий в закупочной и сбытовой деятельности предприятия
14. Развитие Интернет торговли в эпоху цифровизации.
15. Цифровые платежные системы.
16. Роль поисковых систем в цифровой коммерции.
17. Роль технологии Digital Signage в коммерческой деятельности.
18. Электронные полки, автоматические кассы в коммерческой деятельности.
19. RFID метки: преимущества и недостатки

#### Раздел 2 «Роль государства в цифровой экономике»

1. Государственное регулирование цифровой экономики.
2. Главные приоритеты национальной программы «Цифровая экономика».
3. Цифровизация государственных услуг.
4. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. Цифровая

грамотность населения.

5. Опорная инфраструктура и государственная поддержка.

6. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).

7. Цифровая экономика дальнейшее развитие новой (информационной) коммерции и логистики.

8. Методология (Digital Economy Country Assessment, или DECA) оценки

готовности стран к цифровой экономике.

9. Методология ВЭФ и международная бизнес-школа INSEAD в развитии цифровой коммерции и логистики.

10. Показатели, характеризующие развитие цифровой экономики по методологии ОЭСР.

### **Критерии оценки:**

Оценка 5 баллов выставляется, если студент:

- обстоятельно, с достаточной полнотой излагает сущность вопросов экзаменационного билета;
- дает правильные формулировки, точные определения понятий, законов и терминов;
- обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ. Может привести примеры, не только данные в учебнике, лекциях, но и подмеченные студентом на экскурсиях и во время прохождения практики, а также демонстрирует знания, полученные из других источников информации (специальные журналы, научные доклады, рефераты, монографии, выставки по профилю специальности, научно-практические конференции и т.д.);
- свободно владеет материалом, показывая связанность и последовательность в изложении, привлекает при изложении сущности вопросов знания промежуточных учебных дисциплин;
- кратко, четко и по существу отвечает на вопросы, задаваемые членами комиссии

Оценка 4 балла ставится, если студент:

- дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает при этом единичные ошибки и неточности, которые сам же уточняет или исправляет после замечаний преподавателя или членов комиссии;

Оценка 3 балла ставится, если студент:

- допускает неточности в формулировке правил, терминов, формулировок, законов;
- излагает материал недостаточно связно и последовательно.

Оценка 0 баллов ставится, если студент:

- обнаруживает незнание большей части материала соответствующих вопросов экзаменационного билета, допускает в формулировках определений, понятий и правил неточности и ошибки, искажающие их смысл;
- беспорядочно и неуверенно излагает содержание материала, сопровождая изложение материала частыми заминками и прерыванием;
- обнаруживает полное незнание или непонимание материала.

Максимальная сумма баллов по собеседованию: 30 баллов (6 тем по 5 баллов)

### **Темы рефератов**

1 Информационная коммерция как современная стадия цивилизационного развития и как экономическая теория информационного общества.

2 Основные стадии цифровой коммерции

3 Информационная коммерция как вспомогательная и неотъемлемая часть индустриальной экономики

4 Цифровая коммерция как фактор перерождения индустриальной экономики в постиндустриальную

5 Функции и главные задачи цифровой экономики

6 Базовая платформа цифровой коммерции, которая отличает ее от традиционных методов хозяйствования.

7 Основные критерии перехода экономики к цифровому типу

8 Факторы сравнения цифровой и индустриальной экономики

- 9 Этапы внедрения цифровых технологии в коммерцию
- 10 Признаки и этапы становления и перехода к цифровому обществу
- 11 Перспективы развития цифровой экономики в России с позиции коммерции.
- 12 Показатели измерения «цифровой экономики»
- 13 Основные институты информационной экономики и факторы, влияющие на их результативность
- 14 Институциональная структура информационной экономики: сущность и основные компоненты
- 15 Нормативно-правовое регулирование информационной экономики в России
- 16 Основные направления и уровни развития цифровой экономики
- 17 Электронное правительство. Сущность и эволюция развития
- 18 Факторы выбора национальной стратегии развития электронного правительства
- 19 Основные этапы формирования и развития электронного правительства
- 20 Сферы применения технологий электронного правительства и уровни взаимодействия субъектов.
- 21 Субъекты электронного правительства.
- 22 Эффекты функционирования электронного правительства.
- 23 Индикаторы оценки уровня развития электронного правительства.
- 24 Основные направления развития инфраструктуры электронного правительства в России.
- 25 Лучшие практики формирования и развития электронного правительства: мировой опыт
- 26 Ключевые направления информатизации в органах государственной власти.
- 27 Основные сложности развития электронного правительства в России.
- 28 Актуальные мировые тенденции развития электронного правительства.
- 29 Системный проект развития электронного правительства в России.
- 30 Концепции, программы, стратегии цифровизация государственного и коммерческого сектора.
- 31 Информационное общество: социально-экономические аспекты формирования и развития.
- 32 Европейские стратегии и концепции достижения задач цифрового общества
- 33 Информационная экономика как наука: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт.
- 34 Информационная экономика как процесс: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт.
- 35 Система информационной экономики: понятийно-терминологические конструкты, состав, структура, ролевые функции, задачи, практика построения.
- 36 Информационные процессы в экономике: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт, практика.
- 37 Методика создания автоматизированных информационных систем в коммерции.

### **Критерии оценки:**

Обучающийся получает за доклад 10 баллов при соблюдении следующих требований:

- поставлена проблема исследования, обоснована ее актуальность (2 балла);
- сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (2балла);
- сделаны выводы по исследуемой проблеме (2 балла);
- обозначена авторская позиция (2балла);
- использовано не менее пяти литературных источников, соблюдены требования к оформлению работы (2балла).

За несоблюдение указанных требований оценка снижается на 1 балл по каждому пункту.

Максимальная сумма баллов за доклады: 10 баллов (1 доклада по 10 баллов)

### **Устный опрос по темам дисциплины**

Содержит 25 вопрос.

Форма опроса – фронтальный/индивидуальный/комбинированный.

#### **Задания к устному опросу:**

1. Что такое «цифровая экономика»?
2. В чем состоит суть перехода от постиндустриального к информационному обществу?
3. Что такое информационный потенциал, и какими наиболее важными составляющими он характеризуется на современном этапе развития общества?
4. Какие существуют позитивные и негативные факторы психологического влияния информационного

общества на личность?

5. Каковы источники формирования цифровых технологий?
6. Каковы основные этапы формирования цифрового общества?
7. В чем состоит предмет цифровых технологий в коммерции?
8. Каковы основные задачи цифровых технологий в коммерции?
9. В каких правовых и нормативных документах обоснована необходимость формирования единого информационного пространства в России?
10. Какие сервисы Internet можно использовать в закупочной и сбытовой деятельности и почему?
11. Какие Web-сервисы находят в настоящее время наибольшее коммерческое применение?
12. Что можно назвать «электронным правительством»?
13. Какие функции должно выполнять электронное правительство, и на какой основе оно формируется?
14. Какие выгоды от функционирования электронного правительства получают предприниматели страны? От чего зависит уровень этих выгод?
15. Какие аспекты должен содержать подход к обеспечению информационной безопасности, и почему такой подход должен быть комплексным?
16. Как можно охарактеризовать понятие «информационная безопасность», и что оно в себя включает?
17. О каких основных аспектах следует говорить при построении систем корпоративной информационной безопасности?
18. Для чего необходимо формировать политику информационной безопасности, и из каких основных разделов она состоит?
19. Какими путями осуществляется стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности, и какие международные стандарты для этого применяются?
20. С какой целью производится шифрование данных и информации, и на каком уровне работы с информацией это применяется?
21. Направления воздействия цифровой трансформации на экономические и социальные процессы.
22. Полная платформа Индустрии 4.0.
23. Цифровая трансформация – симбиоз масштабных технологических и организационных преобразований.
24. Взаимосвязь потребительского поведения экономических агентов в реальном и цифровом мирах.

#### Критерии оценки:

- оценка 5 баллов выставляется обучающемуся, если	изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой
- оценка 4 балла выставляется обучающемуся при наличии	твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, студент четко излагает материал, однако студентом допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, студент усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
оценка 3 балла выставляется обучающемуся при наличии в	твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
оценка 0 баллов выставляется обучающемуся, если	если его ответы не связаны с вопросами, студент допускает наличие грубых ошибок в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и

Максимальная сумма баллов по устному опросу: 30 баллов (6 тем по 5 баллов)

### Кейс задание 1

В последнее время в мире быстро распространяются цифровые технологии. Интернет, мобильные телефоны и прочие средства для сбора и хранения информации оказывают сильное влияние на экономическую деятельность. Без цифровых технологий сейчас не обходятся практически никакие экономические операции. Цифровые технологии позволяют:

- усовершенствовать изделия и улучшить их качество,
- снизить затраты,
- оптимизировать операции под индивидуальные потребности потребителей,
- решить проблемы асимметрии информации (такие как моральный риск и негативный отбор),
- повышение производительности,
- гибкость и координация экономической деятельности,
- и др.

*Задание: Приведите четыре различных примера использования цифровых технологий в бизнесе, которые демонстрируют получение вышеперечисленных результатов (не менее пяти из перечисленных). Поясните какую пользу получает фирма в каждом приведенном примере.*

**Ответ:** 1) Цифровые технологии позволяют фиксировать элементы операций, которые затем можно систематизировать и анализировать для совершенствования процесса, что приводит к снижению затрат, либо для выявления слабых мест и улучшения качества продукции.

2) Цифровые технологии позволяют снизить транзакционные издержки при заключении договоров между фирмами. Так как хранение и быстрота получения информации о партнерах, поставщиках через мобильную и интернет связь позволяют быстрее координировать действия и проводить расчеты без потерь времени. Такие технологии как Uber позволяют снизить транзакционные издержки за счет быстроты нахождения покупателей услуг, электронных расчетов и т.д.

3) Электронные финансовые услуги, использование электронных денег, обслуживание через Интернет позволяет увеличить объем продаж и снизить издержки производства на содержание офисов фирм и банков.

4) Цифровые технологии позволяют работникам работать удаленно, что может позволить фирме расширить число офисов и отделений, снизить издержки производства, улучшить логистику.

### Кейс задание 2

В последнее время в мире быстро распространяются цифровые технологии. Интернет, мобильные телефоны и прочие средства для сбора и хранения информации оказывают сильное влияние на экономическую деятельность. Без цифровых технологий сейчас не обходятся практически никакие экономические операции. Цифровые технологии позволяют:

- усовершенствовать изделия и улучшить их качество,
- снизить затраты,
- оптимизировать операции под индивидуальные потребности потребителей,
- решить проблемы асимметрии информации (такие как моральный риск и негативный отбор),
- повышение производительности,
- гибкость и координация экономической деятельности,
- и др.

С другой стороны, цифровые технологии могут быть сопряжены с издержками, сводящими на нет ту часть эффективности, которую получает фирма от использования этой технологии.

*Задание: Приведите два различных примера, которые демонстрируют возникновение издержек при использовании цифровых технологий в бизнесе.*

Ответ:

1) Подключение к Интернету создает новые условия, увеличивает производительность труда, в то же время открывает возможности для киберпреступлений. Например, подключение к сети

Интернет, открывает путь для внедрения вредоносных программ, способных блокировать работу всей системы, что приведет к снижению производства. В результате придется нести большие затраты на безопасность. Встроенная система безопасности может снизить производительность работы предприятий и замедлить экономический рост. Например, взлом системы электроснабжения крупных городов может отключить от работы крупные предприятия, что может вызвать экологические проблемы, разрушить предприятия, нанести ущерб системам водоснабжения городов и т.д.

2) Электронная почта, социальные сети, мобильная связь наносят удар по производительности работников. Беспольные электронные сообщения отнимают у работников умственного труда много рабочего времени, чтение большого объема электронной почты приводит к снижению внимания и качества работы, что ведет к падению производительности работников.

### **Кейс задание 3**

В последнее время в мире быстро распространяются цифровые технологии. Интернет, мобильные телефоны и прочие средства для сбора и хранения информации оказывают сильное влияние на экономическую деятельность. Без цифровых технологий сейчас не обходятся практически никакие экономические операции.

Цифровые технологии позволяют:

- усовершенствовать изделия и улучшить их качество,
- снизить затраты,
- оптимизировать операции под индивидуальные потребности потребителей,
- решить проблемы асимметрии информации (такие как моральный риск и негативный отбор, которые могут снижать эффективность экономической деятельности),
- повышение производительности,
- гибкость и координация экономической деятельности,
- и др.

*Задание: Почему использование цифровых технологий может замедлить экономический рост? Приведите два различных примера, подтверждающих ваш ответ.*

### **Ответ:**

1) Подключение к Интернету создает новые условия, увеличивает производительность труда, в то же время открывает возможности для киберпреступлений. Например, подключение к сети Интернет, открывает путь для внедрения вредоносных программ, способных блокировать работу всей системы, что приведет к снижению производства. В результате придется нести большие затраты на безопасность. Встроенная система безопасности может снизить производительность работы предприятий и замедлить экономический рост. Например, взлом системы электроснабжения крупных городов может отключить от работы крупные предприятия, что может вызвать экологические проблемы, разрушить предприятия, нанести ущерб системам водоснабжения городов и т.д.

2) Электронная почта, социальные сети, мобильная связь наносят удар по производительности работников. Беспольные электронные сообщения отнимают у работников умственного труда много рабочего времени, чтение большого объема электронной почты приводит к снижению внимания и качества работы, что ведет к падению производительности работников.

### **Кейс задание 4.**

Пример роста безработицы в результате внедрения цифровой технологии не учитывался. Так как внедрение цифровой технологии способствует росту производства, этот рост может сопровождаться ростом структурной безработицы.

*Задание: Почему использование цифровых технологий может привести к появлению влиятельных деловых кругов или к сокращению инвестиций в новые технологии? Приведите пример, подтверждающий ваш ответ.*

### **Ответ:**

Киберкражи, хищение интеллектуальной собственности приводит к снижению прибыли от внедрения инноваций. Если новые изобретения не будут приносить доход, значит нет мотивации на создание новых технологий. Результатом может стать недостаток инвестиций в новые технологии. Проигрывают даже те, кто использует краденные технологии, так как это мешает учиться разрабатывать собственные технологии.

### **Кейс задание 5**



Ситуация Prom1.ru - молодой Интернет-магазин. Его создатели поставили перед собой задачу - построить эффективно действующий масштабируемый бизнес, который обеспечивал бы безупречный приём, обработку и отправку заказов, предлагая при этом самые новые и удобные веб-сервисы. Процесс покупок в Prom1.ru должен быть максимально простым, удобным и доступным самому широкому кругу пользователей. Для выполнения таких амбициозных целей и обеспечения устойчивого роста компании нужна мощная аналитическая база, позволяющая изучать поведение покупателей и предлагать им наилучший сервис и ассортимент.

Руководством было принято решение о создании собственного отдела аналитики. Начальником нового отдела был назначен Олег Рокотов. Главными задачами отдела были анализ деятельности отдела маркетинга и построение системы управленческой отчетности. Однако динамика роста Prom1.ru и возрастающие объемы деятельности компании красноречиво свидетельствовали о неэффективной работе отдела, т.к. роста продаж не наблюдалось.

**Задание:**

*В чем причина слабой организации работы Интернет-магазина? Разработать план по разработке эффективной стратегии.*

**Ответ:**

1. Найдите в российском сегменте сети Интернет 2-3 компании, занимающиеся деятельностью, максимально близкой к описанному в ситуации
2. Изучите сайты выбранных компаний и составьте набор из 10-15 характеристик, по которым данные компании отличаются друг от друга
3. Определите значения каждой из характеристик для каждой из компаний.
4. Выделите возможный набор внутренних сильных и слабых сторон в компании, набор потенциальных внешних возможностей для реализации компанией на рынке товаров (услуг), набор потенциальных внешних угроз для бизнеса компании на рынке товаров (услуг);
5. Постройте SWOT матрицу для предполагаемой компании, описывающую стратегические альтернативы и ограничения. Выделяя те, которые могут лечь в основу формирования стратегии.
6. Сделайте вывод по смыслу полученного результата и содержанию возможной стратегии компании.

**Критерии оценки:**

Оценка	Критерии оценивания
- оценка 5 баллов	свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; осознанно применяет теоретические знания для решения ситуационного задания организует связь теории с практикой.
- оценка 4 балла	студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения ситуационного задания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

оценка 3 балла	студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения ситуационного задания, не может доказательно обосновать свои суждения
оценка 0 баллов	в ответе проявляется незнание основного материала программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения ситуационного задания, отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.

Максимальная сумма баллов за выполнение кейсов: 25 баллов (5 кейса по 5 баллов)

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации

## **Приложение 2**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические аспекты цифровых технологий в коммерции, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки и знания различных методов сбора, анализа и мониторинга необходимой информации

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;
- письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических

словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

### **Методические рекомендации по написанию реферата , требования к оформлению**

Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

Цель работы над рефератом - углубленное изучение отдельных вопросов из сферы профессиональной деятельности.

Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала.

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико- синтетической переработки. Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями. Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п. Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования. В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

-монографические – рефераты, написанные на основе одного источника;

-обзорные – рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования

### **Подготовка реферата состоит из нескольких этапов:**

1. Выбор темы из списка тем, предложенных преподавателем.
2. Сбор материала по печатным источникам (книгам и журналам компьютерной тематики), а также по материалам в сети Интернет.
3. Составление плана изложения собранного материала.
4. Оформление текста реферата в текстовом редакторе .
6. Подготовка иллюстративного и демонстрационного материала (презентация для доклада).
7. Доклад реферата на занятии (реферат должен быть доложен на одном из занятий по графику, составленному преподавателем.).
8. Компоновка материалов реферата для сдачи преподавателю (распечатанный текст, диск с текстовым файлом и файлом презентации).

Требования к оформлению текста

1. Объем реферата - 5-10 стр. текста.
2. Шрифт  
– основного текста - Times New Roman Cyr 14 размер.

- заголовков 1 уровня - Times New Roman Суг 14 размер (жирный).
- заголовков 2 уровня - Times New Roman Суг 12 размер (жирный курсив).

3. Параметры абзаца (основной текст) - отступ слева и справа - 0, первая строка отступ - 1,27 см; межстрочный интервал - одинарный, выравнивание по ширине.

4. Параметры страницы: верхнее и нижнее поля 2,5 см; поле слева - 3,5 см.; поле справа - 2 см. Нумерация страниц - правый нижний угол.

5. Переносы автоматические (сервис, язык, расстановка переносов).

6. Таблицы следует делать в режиме таблиц (добавить таблицу), а не рисовать от руки, не разрывать; если таблица большая, ее необходимо поместить на отдельной странице. Заголовочная часть не должна содержать пустот. Таблицы - заполняются шрифтом основного текста, заголовки строк и столбцов - выделяются жирным шрифтом. Каждая таблица должна иметь название. Нумерация таблиц - сквозная по всему тексту.

7. Рисунки - черно-белые или цветные, формат BMP, GIF, JPG. Нумерация рисунков - сквозная по всему тексту.

8. Формулы - должны быть записаны в редакторе формул. Размер основного шрифта - 12. Формулы должны иметь сквозную нумерацию во всем тексте. Номер формулы размещается в крайней правой позиции в круглых скобках.

9. В конце реферата должен быть дан список литературы (не менее 10 источников, в том числе это могут быть и адреса сети Интернет). Библиографическое описание (список литературы) регламентировано ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись».

После окончания работы по подготовке текста реферата необходимо расставить страницы (внизу справа), а затем в автоматическом режиме сформировать оглавление. Оглавление должно быть размещено сразу же после титульной страницы.

#### **Требования к оформлению презентации.**

На титульной странице должно быть помещено название реферата - крупным шрифтом. А также группа и фамилия студента, подготовившего реферат, дата.

Вторая страница – интерактивное оглавление (в виде гипертекстовых ссылок). По гипертекстовой ссылке оглавления должен осуществляться переход к соответствующему разделу реферата.

В презентации должен быть помещен в основном иллюстративный материал для сопровождения доклада и основные положения доклада.

В конце презентации реферата должен быть приведен список использованных источников.

Объем презентации – не менее 20 слайдов, время на доклад с использованием презентации – 12-15 мин.

