

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель образовательной программы

доц., к.э.н., доц.  
(должность, уч. степень, звание)

Л.В. Рудакова  
(инициалы, фамилия)

(подпись)  
« 25 » февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Электронная коммерция»  
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности/ специализации	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Санкт-Петербург– 2026\_\_

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Проф. д.т.н., проф. 18.02.2026  
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата)

А.П.Ястребов  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 19 » 02 2026 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф. 19.02.2026  
(уч. степень, звание) (подпись, дата)

А.С. Будагов  
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц. 19.02.2026  
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата)

Л.В. Рудакова  
(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Электронная коммерция» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-5 «Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий»

ОПК-6 «Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий»

ПК-8 «Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации, проектирования и продвижения сайта при помощи различных технологий»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием разнообразных методов применения электронной коммерции для формирования лояльности покупателей и увеличения объема продаж.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины: обеспечить приобретение студентами научных основ электронной коммерции, включающих технологии совершения коммерческих операций и управления производственными процессами с применением электронных средств обмена данными.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.3.1 знать основные понятия, категории и инструменты взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.У.1 уметь обрабатывать запросы клиентов и партнеров в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.В.1 владеть организационно-управленческим инструментарием для эффективной организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения	ОПК-6.3.1 знать принципы, методы и средства решения стандартных задач в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.У.1 уметь решать стандартные задачи в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых

	новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	решений в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.В.1 владеть навыками выполнения стандартных задач в области информационно-коммуникационных технологий с применением новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Профессиональные компетенции	ПК-8 Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации, проектирования и продвижения сайта при помощи различных технологий	ПК-8.3.1 знать основные процессы и методы разработки веб-сайтов, основные понятия и методы поисковой оптимизации ПК-8.У.1 уметь формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта, моделировать (описывать) бизнес-процессы ПК-8.В.1 владеть навыками формирования предложений по развитию сайта, поддерживать процессы проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Менеджмент».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- «Управление информационными ресурсами»,
- «Разработка SMM стратегии»,
- «Основы создания веб-сайта».

## 3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№4
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	4/ 144	4/ 144
<b>Из них часов практической подготовки</b>	6	6
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	51	51
в том числе:		
лекции (Л), (час)	34	34
практические/семинарские занятия (ПЗ),	17	17

(час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	27	27
<b>Самостоятельная работа</b> , всего (час)	66	66
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.,	Экз.,

#### 4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП/КР (час)	СР (час)
Семестр 4					
<b>Раздел 1. Развитие электронной коммерции в мировом сообществе</b> Тема 1.1 Электронная коммерция в современном обществе Тема 1.2 История развития электронной коммерции Тема 1.3 Факторы, влияющие на развитие электронной коммерции в России	6	2			18
<b>Раздел 2. Особенности внедрения электронной коммерции в России</b> Тема 2.1 Интернет-коммуникации Тема 2.2 Коммуникационная политика Тема 2.3 Международные организации, формирующие требования к электронной коммерции. Тема 2.4 Качество систем электронной коммерции	8	4			10
<b>Раздел 3. Особенности разработки систем электронной коммерции</b> Тема 3.1 Этапы разработки систем электронной коммерции Тема 3.2 Бизнес-модели систем электронной коммерции Тема 3.3 Возможности, инструменты и методы электронной коммерции. Электронная цифровая подпись	6	4			12

<b>Раздел 4. Основные разновидности систем электронной коммерции</b> Тема 4.1 Развитие автоматизированных систем управления ресурсами предприятия Тема 4.2 Системы электронной коммерции в секторе B2C Тема 4.3 Классификация и развитие интернет-магазинов Тема 4.4 Торгово-закупочные B2B системы Тема 4.5 Методы разработки и продвижения веб-сайтов	4	2			7
<b>Раздел 5. Электронные платежные системы</b> Тема 5.1 Способы оплаты в электронной коммерции Тема 5.2 Требования к платежным системам Тема 5.3 Система взаиморасчетов в рамках технологии пластиковых карт Тема 5.4 Система взаиморасчетов с использованием электронных денег	4	2			7
<b>Раздел 6. Реклама в электронной коммерции</b> Тема 6.1 Типы, цели и функции рекламы. Особенности электронной рекламы Тема 6.2 Медийная, контекстная и медийно-контекстная реклама как основные виды сетевой рекламы Тема 6.3. Баннерообменные и баннерозакупочные сети Тема 6.4 Оценка эффективности интернет-рекламы Тема 6.5 E-mail, конференции и форумы как инструменты продвижения	6	3			12
Итого в семестре:	34	17	0	0	66
Итого	34	17	0	0	66

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	<b>Раздел 1. Развитие электронной коммерции в мировом сообществе</b> Тема 1.1.Электронная коммерция в современном обществе Анализ потенциала электронной индустрии. Проблемы переходного периода глобализации. Договорные и финансовые проблемы участников электронной коммерции. Вопросы секретности и безопасности электронных операций. Права собственности на товары, распространяемые

	<p>электронным способом. Взаимодействие и совместимость сетей. Факторы, влияющие на развитие электронной коммерции.</p> <p>Тема 1.2. История развития электронной коммерции</p> <p>Основные этапы развития мирового рынка электронной коммерции. Электронная коммерция в Америке. Электронная коммерция в Европе. Электронная коммерция в Азии.</p> <p>Тема 1.3. Факторы, влияющие на развитие электронной коммерции в России</p> <p>Особенности развития электронной коммерции в России. Данные исследовательских компаний, о динамике объема электронных сделок в России.</p>
2	<p><b>Раздел 2. Особенности внедрения электронной коммерции в России</b></p> <p>Тема 2.1 Интернет-коммуникации. Понятие интернет-коммуникаций и протокола. Структура потоков в интернет-экономике. Основные элементы модели интернет-коммуникаций</p> <p>Тема 2.2 Коммуникационная политика. Основные понятия. Использование веб-сайтов. Влияние внешней и внутренней среды. Особенности развития коммуникационной политики</p> <p>Тема 2.3. Международные организации, формирующие требования к электронной коммерции. основные задачи ЮНКТАД, ЮНСИТРАЛ, СЕФАКТ, ВОИС и ВТО</p> <p>Тема 2.4. Качество систем электронной коммерции. Понятие качества. Взаимосвязь выручки от реализации новых систем электронной коммерции и их качества. Прогнозирование уровня качества электронной коммерции.</p>
3	<p><b>Раздел 3. Особенности разработки систем электронной коммерции</b></p> <p>Тема 3.1. Этапы разработки систем электронной коммерции. Анализ основных этапов разработки.</p> <p>Тема 3.2 Бизнес-модели систем электронной коммерции. Особенности формирования структурных и функциональных схем.</p> <p>Тема 3.3 Возможности, инструменты и методы электронной коммерции. Механизм формирования электронной цифровой подписи (ЭЦП). Схема проверки ЭЦП. Преимущества ЭЦП</p>
4	<p><b>Раздел 4. Основные разновидности систем электронной коммерции</b></p> <p>Тема 4.1 Развитие автоматизированных систем управления ресурсами предприятия. Основные концепции построения информационных систем управления предприятиями (MRP, SRM, ERP, SCM, CRM, CSRP, 1C ERP)/</p> <p>Тема 4.2 Системы электронной коммерции в секторе B2C. Электронные торговые ряды. Интернет-витрины. Интернет-аукционы. Интернет-магазины.</p> <p>Тема 4.3 Классификация и развитие интернет-магазинов. Программно-аппаратные средства интернет-магазинов. Типы построения интернет-магазинов. Классификационные признаки интернет-магазинов. Функции управления интернет-магазином. Методы привлечения покупателей.</p> <p>Тема 4.4 Торгово-закупочные B2B системы. Основные типы хозяйствующих субъектов. Вертикальные (отраслевые) торговые площадки. Структурные элементы электронной торговой площадки. Многоотраслевые (горизонтальные) торговые площадки.</p> <p>Тема 4.5 Методы разработки и продвижения веб-сайтов. Основные требования к структуре, содержанию и сервисам веб-сайтов. Основные методы разработки и модернизации веб-сайтов. Информационный дизайн сайта. Поисковая оптимизация (SEO – процессы).</p>
5	<p><b>Раздел 5. Электронные платежные системы</b></p>

	<p>Тема 5.1 Способы оплаты в электронной коммерции. Оплата наличными. Оплата кредитными и дебитовыми картами. Оплата с использованием платежных систем Интернета. Оплата с использованием электронных денег.</p> <p>Тема 5.2. Требования к платежным системам. Конфиденциальность. Аутентификация. Целостность информации. Авторизация и безопасность.</p> <p>Тема 5.3. Система взаиморасчетов в рамках технологии пластиковых карт. Компоненты платежной системы: эквайер, эмитент, гарант, процессинговый центр.</p> <p>Тема 5.4. Система взаиморасчетов с использованием электронных денег. Функциональная схема реализации электронных денег. Требования к цифровому рублю.</p>
6	<p><b>Раздел 6 Реклама в электронной коммерции</b></p> <p>Тема 6.1 Типы, цели и функции рекламы. Особенности электронной рекламы. Рекламная формула. Основные характеристики электронной рекламы.</p> <p>Тема 6.2 Медийная, контекстная и медийно-контекстная реклама как основные виды сетевой рекламы. Поисковая реклама. Баннерная реклама. Понятие рекламного баннера. Виды баннеров, выполняемые ими функции. Стандарты на рекламные баннеры в сети.. Современные формы баннерной рекламы. Стратегия размещения рекламных баннеров. Таргетинг.</p> <p>Тема 6.3. Баннерообменные и баннерозакупочные сети. Классификация баннерообменных сетей. Тематическая направленность. Географическая распространенность. Особенности формирования баннерозакупочной сети.</p> <p>Тема 6.4 Оценка эффективности интернет-рекламы. Уровни оценки эффективности интернет-рекламы. Коммуникационные и экономические показатели эффективности CTR, CTV, CPM, CPC, CPS и др. Факторы влияния на эффективность интернет-рекламы.</p> <p>Тема 6.5 E-mail, конференции и форумы как инструменты продвижения. Реклама с помощью почтовой (e-mail) рассылки. Списки рассылки: покупка, аренда, формирование собственного списка лояльных потребителей, преимущества и недостатки каждого подхода. Продвижение в группах новостей и конференциях: особенности ведения диалога, правила поведения, особенности участия в модерлируемых телеконференциях. Организация телеконференций и их использование в рекламных целях.</p>

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 4					
1	Использование языков запросов поисковых систем для поиска информации	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	2	1	2
2	Применение Веб - каталогов и метапоисковых	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию	4	1	3



	машин для поиска информации	реальных условий			
3	Изучение организации работы «интернет-трейдинга»	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	4	2	3,4
4	Изучение технологий электронной коммерции и оценка рейтинга электронного предприятия	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	4	1	4, 5
	Разработка веб-сайтов	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	3	1	4,6
Всего			17	6	

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

#### 4.5. Выполнение курсового проекта/ курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 4, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	40	40
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю	10	10

успеваемости (ТКУ)		
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	16	16
Всего:	66	66

5. Перечень учебно-методического обеспечения  
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
<a href="https://e.lanbook.com/book/508024">https://e.lanbook.com/book/508024</a> Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Электронная коммерция и искусственный интеллект: учебное пособие / В. П. Харьков. — Москва: МосГУ, 2025. — 116 с.	
<a href="https://e.lanbook.com/book/497591">https://e.lanbook.com/book/497591</a> Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Электронная коммерция в бизнесе: учебное пособие / А. П. Ястребов, Р. В. Молчанова. — Санкт-Петербург: ГУАП, 2024. — 86 с.	
<a href="https://urait.ru/book/elektronnaya-kommerciya-583670">https://urait.ru/book/elektronnaya-kommerciya-583670</a> Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция: учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 579 с.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов  
информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
<a href="https://pro.guap.ru/">https://pro.guap.ru/</a>	Элементы электронного курса размещены внутри по ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»
<a href="https://lms.guap.ru">https://lms.guap.ru</a>	Мультимедийные презентации по дисциплине

	размещены в системе дистанционного обучения ГУАП
--	--------------------------------------------------

## 8. Перечень информационных технологий

8.1 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Программные средства общего назначения
1	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» ( <a href="https://pro.guap.ru/">https://pro.guap.ru/</a> ) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке <a href="https://guap.ru/it/system/iso">https://guap.ru/it/system/iso</a>
2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» ( <a href="https://guap.ru/">https://guap.ru/</a> ), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)
3	Microsoft Office 2019 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке <a href="https://guap.ru/it/system/iso/po">https://guap.ru/it/system/iso/po</a> )
4	LibreOffice 5 (Лицензия LGPLv3)
5	MozillaFirefox(лицензии GPL/LGPL/MPL)
6	VLC mediaplayer (Лицензия: GNU LesserGeneralPublicLicense v2.1+)

8.2 Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Электронные библиотечные ресурсы и системы
1	Электронный каталог библиотеки ГУАП с доступом к базе полнотекстовых изданий ( <a href="https://lib.guap.ru/">https://lib.guap.ru/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» ( <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Znanium ( <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
5	Образовательная платформа «Юрайт» ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
6	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ), свободный доступ
	Информационные и справочно-правовые системы
1	"Консультант Плюс" ( <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> ) сетевая версия для образовательных организаций, доступ по IP -адресам ГУАП

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийная лекционная аудитория: специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования (Интерактивный мультисенсорный дисплей на перекаточной стойке FocusTouch Диагональ 70" – 1 шт., ПЭВМ – 1 шт.); Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (в том числе практических занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для воспитательной работы. Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал ГУАП: специализированная мебель; WiFi с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет, обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к подписным ресурсам: «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Электронно-библиотечная система elibrary», копир-принтер Kyocera KM-2550	ауд. 31-07 читальный зал (ул. Ленсовета, д.14)

## 10 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1 Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов и задач к экзамену Тесты

10.2 В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила

использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий.
«хорошо» «зачтено»	Обучающийся: – твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий.

### 10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задачи) для экзамена	Код индикатора
1	1. Сформулируйте этапы и факторы развития, международные организации, формирующие требования к электронной коммерции. 2. Раскройте основные понятия, определения, виды и функции электронной коммерции. 3. Обоснуйте основные понятия и элементы интернет-	ОПК-5.3.1

	<p>коммуникаций.</p> <p>4. Определите понятие коммуникативной политики и особенности внешней и внутренней среды.</p> <p>5. Сформулируйте развитие коммуникативной политики и ее сетевая модель.</p>	
2	<p>6. Проанализируйте понятие качества, взаимосвязь выручки от реализации и качества новых систем электронной коммерции.</p> <p>7. Спрогнозируйте уровень качества сложных систем электронной коммерции.</p> <p>8. Проведите анализ жизненного цикла продукции и его учет в матрице БКГ.</p> <p>9. Проведите анализ основных этапов разработки систем электронной коммерции.</p> <p>10. Сравните в возможности, инструменты и методы электронной коммерции.</p>	ОПК-5.У.1
3	<p>11. Создайте электронная цифровая подпись в цифровом сервисе с учетом всех требований</p> <p>12. Ключевой клиент (крупный ритейлер) требует внепланового изменения в модуле обработки заказов, что не было предусмотрено в текущем техническом задании и может нарушить сроки проекта. Изменение является критически важным для клиента, но требует дополнительных ресурсов от компании-разработчика. Задача: В качестве руководителя проекта необходимо применить организационно-управленческий инструментарий для решения конфликта. Требуется: Провести переговоры с клиентом, используя техники управления ожиданиями. Сформировать официальное коммерческое предложение на изменение (Change Request), включая оценку трудозатрат, новые сроки и стоимость. Организовать встречу с представителями клиента и командой разработчиков для согласования обновленного плана работ и подписания дополнительного соглашения к договору, зафиксировав новые условия и SLA.</p> <p>13. Для выполнения этапа тестирования новой информационной системы привлечена внешняя QA-команда. На этапе приемки работ выявлено критическое количество дефектов, что ставит под угрозу запуск проекта в срок. Задача: В качестве менеджера по взаимодействию с партнерами необходимо организовать процесс для исправления ситуации. Требуется: Созвать экстренное совещание с руководителем подрядчика для анализа причин низкого качества работы. Разработать и согласовать совместный план по устранению дефектов, перераспределив ресурсы (например, подключив собственных разработчиков для помощи). Внедрить инструмент для совместного управления задачами (например, общий дашборд в Jira) для обеспечения полной прозрачности статуса исправлений для обеих сторон.</p> <p>14. Компания планирует заменить устаревшую CRM-систему на новую. В процессе участвуют отдел продаж (как основной заказчик), IT-отдел (как исполнитель) и финансовый</p>	ОПК-5.В.1

	<p>департамент (как контролирующий орган).</p> <p>Задача: В качестве ответственного за управление проектом необходимо организовать эффективное взаимодействие всех сторон на всех этапах жизненного цикла: от анализа требований до внедрения и поддержки.</p> <p>Требуется: Разработать матрицу ответственности (RACI-матрица) для четкого разграничения ролей. Организовать регулярные рабочие группы с представителями всех заинтересованных сторон для сбора требований и контроля прогресса. Создать единый реестр рисков проекта и план коммуникаций, чтобы все участники были своевременно информированы о статусе и возможных проблемах.</p>	
4	<p>15. Обоснуйте электронные торговые ряды и интернет-витрины.</p> <p>16. Выявите интернет-аукционы.</p> <p>17. Определите понятие и основные компоненты интернет-магазина.</p> <p>18. Проведите классификацию интернет-магазинов.</p> <p>19. Выявите способы создания интернет-магазинов.</p> <p>20. Раскройте функции управления интернет-магазином, методы привлечения в него покупателей.</p>	ОПК-6.3.1
5	<p>21. Проведите анализ торгово-закупочных B2B – систем и отраслевых торговых площадок.</p> <p>22. Проведите анализ многоотраслевые торговые площадки.</p> <p>23. Проанализируйте способы оплаты в электронной коммерции.</p> <p>24. Сформируйте требования к платежным системам и система взаиморасчетов с использованием электронных денег.</p>	ОПК-6.У.1
6	<p>25. Рассчитайте таргетинг в электронной рекламе.</p> <p>26. Проведите анализ особенностей и основных характеристик электронной рекламы.</p> <p>27. Рассчитайте эффективность медийной, контекстной и медийно-контекстной рекламы.</p> <p>28. Локальный файловый сервер компании и почтовый сервер Microsoft Exchange устарели и требуют дорогостоящего обслуживания. Принято решение о миграции в облако.</p> <p>Задача: Выполнить стандартную задачу по организации совместной работы с применением нового решения.</p> <p>Требуется: Спланировать и провести миграцию почтовых ящиков и файловых архивов в облачную платформу (например, Microsoft 365 или Google Workspace). Настроить новые инструменты для совместной работы: общие диски, Teams/Meet, совместное редактирование документов. Обучить сотрудников работе с новым инструментарием и обеспечить техническую поддержку в переходный период.</p> <p>29. Стандартные системы мониторинга (Zabbix, Nagios) генерируют слишком много ложных алертов, что приводит к "усталости от алертов" у системных администраторов.</p> <p>Задача: Выполнить задачу по мониторингу с применением нового решения на базе искусственного интеллекта.</p>	ОПК-6.В.1

	<p>Требуется: Выбрать и внедрить платформу предиктивного мониторинга (например, Dynatrace, Datadog AI). Настроить систему для автоматического выявления аномалий в работе серверов и приложений, корреляции событий и предсказания возможных сбоев до их возникновения. Сократить количество ложных уведомлений, настроив динамические пороги срабатывания на основе машинного обучения.</p> <p>30. При приеме на работу нового сотрудника или его увольнении системному администратору приходится вручную создавать/удалять учетные записи в 5-6 различных корпоративных системах, что занимает много времени и чревато ошибками.</p> <p>Задача: Выполнить стандартную задачу по управлению учетными записями с применением нового решения.</p> <p>Требуется: Внедрить систему управления идентификацией (Identity Management, например, Keycloak, SailPoint). Интегрировать IDM-систему с кадровой системой (1С:ЗУП) и ключевыми ИТ-сервисами компании. Настроить автоматическое создание, блокировку и удаление учетных записей на основе событий в кадровой системе (прием, перевод, увольнение).</p>	
7	31. Обоснуйте основные требования к структуре, содержанию и сервису веб-сайтов.	ПК-8.3.1
8	32. Составьте методы разработки и модернизации веб-сайтов. 33. Проанализируйте информационный дизайн веб-сайта	ПК-8.У.1
9	<p>34. Данные веб-аналитики показывают высокий процент отказов (70%) на странице товара и низкую конверсию в добавление в корзину (0.5%).</p> <p>Задача: Проанализировать требования пользователей и бизнес-требования для формирования предложения по развитию сайта.</p> <p>Требуется: Провести анализ тепловых карт и записей сессий, чтобы понять, как пользователи взаимодействуют со страницей. Организовать сбор обратной связи (например, через всплывающие опросы) для выявления причин отказа. Сформировать предложение по изменению страницы: добавить видеообзоры, крупнее показать кнопку "Купить", оптимизировать форму выбора вариантов товара, добавить блок "Вопросы и ответы".</p> <p>35. Сайт интернет-магазина строительных материалов имеет низкую видимость в поисковых системах по информационным запросам ("как выбрать краску", "технология укладки ламината").</p> <p>Задача: Поддержать процесс проектирования нового раздела сайта на основе анализа требований.</p> <p>Требуется: Провести анализ поисковых запросов и конкурентов для формирования контент-плана. Разработать структуру раздела "Блог" с учетом SEO-требований (человекопонятные URL, перелинковка с карточками товаров). Сформировать требования к контенту: статьи должны не только информировать, но и органично встраивать ссылки на соответствующие товары в каталоге, повышая коммерческую</p>	ПК-8.В.1



	<p>ценность трафика.</p> <p>36. Руководство компании хочет повысить повторные продажи за счет внедрения программы лояльности (накопительные баллы, персональные скидки).</p> <p>Задача: Проанализировать бизнес-требования и существующую структуру сайта для формирования предложения по разработке нового функционала.</p> <p>Требуется: Описать требования к новому модулю "Личный кабинет": отображение баланса баллов, история заказов, персональные рекомендации, управление подписками.</p> <p>Проанализировать, как интеграция этого модуля повлияет на существующую базу данных и процесс оформления заказа.</p> <p>Сформировать предложение по проектированию интерфейса личного кабинета, сделав его ключевым элементом стратегии удержания клиентов (retention) в рамках электронной коммерции.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием</p> <p>Определите инструмент электронной коммерции, наиболее эффективный для привлечения новых клиентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поисковая оптимизация (SEO)</li> <li>2. Контекстная реклама</li> <li>3. Электронная почта</li> <li>4. Социальные сети</li> </ol>	ОПК-5.3.1
2	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием</p> <p>Какие из следующих методов могут быть использованы для сбора электронных адресов потенциальных клиентов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Размещение формы подписки на сайте</li> <li>2. Приобретение баз данных клиентов у сторонних поставщиков</li> <li>3. Использование социальных сетей для сбора контактной</li> </ol>	

	<p>информации</p> <p>4. Проведение опросов и конкурсов с обязательным указанием email-адреса</p>	
3	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p> <p>Установите соответствие между основными понятиями электронной коммерции и их определениями.</p> <p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронная торговля</li> <li>2. Электронный бизнес</li> <li>3. Интернет-маркетинг</li> <li>4. Электронные платежи</li> </ol> <p>Определения:</p> <p>А. Использование интернет-технологий для продвижения товаров и услуг</p> <p>В. Процесс покупки и продажи товаров и услуг с использованием интернета</p> <p>С. Использование интернет-технологий для ведения бизнеса</p> <p>Д. Осуществление платежей за товары и услуги с помощью электронных средств</p>	
4	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>Расположите этапы процесса электронной коммерции в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор товара или услуги</li> <li>2. Оформление заказа</li> <li>3. Осуществление платежа</li> <li>4. Доставка товар</li> </ol>	
5	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p>Опишите основные этапы процесса электронной коммерции, начиная от привлечения клиента до доставки товара.</p>	
6	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием:</p> <p>Определите из перечисленных этапов обработки запроса клиента наиболее важный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первичная регистрация запроса</li> <li>2. Анализ и классификация запроса</li> <li>3. Назначение ответственного исполнителя</li> <li>4. Согласование результата с клиентом</li> </ol>	ОПК-5.У.1
7	<p>Задание с выбором нескольких вариантов и обоснованием:</p> <p>Какие каналы коммуникации с клиентами наиболее эффективны при обработке запросов? Выберите несколько вариантов и обоснуйте выбор.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Телефон</li> <li>2. Электронная почта</li> <li>3. Мессенджеры</li> <li>4. Личные встречи</li> </ol>	
8	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p> <p>Прочитайте текст и установите соответствие между этапами</p>	

	<p>обработки запросов клиентов и их описанием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прием запроса</li> <li>2. Анализ запроса</li> <li>3. Формирование ответа</li> <li>4. Отправка ответа клиенту</li> </ol> <p>А. Изучение содержания запроса, определение необходимой информации</p> <p>В. Регистрация поступившего запроса в системе</p> <p>С. Подготовка ответа с необходимой информацией</p> <p>Д. Передача сформированного ответа клиенту</p>	
9	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>Укажите правильную последовательность этапов обработки запросов клиентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ запроса</li> <li>2. Прием запроса</li> <li>3. Отправка ответа клиенту</li> <li>4. Формирование ответа</li> </ol>	
10	<p>Задание с развернутым ответом:</p> <p>Опишите алгоритм обработки запроса клиента на доработку функционала информационной системы.</p>	
11	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием</p> <p>Выберите из перечисленных этапов обработки запросов клиентов наиболее важный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прием запроса</li> <li>2. Анализ запроса</li> <li>3. Формирование ответа</li> <li>4. Отправка ответа клиенту</li> </ol>	ОПК-5.В.1
12	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием</p> <p>Определите из перечисленных этапов обработки запросов клиентов наиболее трудоемкие</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прием запроса</li> <li>2. Анализ запроса</li> <li>3. Формирование ответа</li> <li>4. Отправка ответа клиенту</li> </ol>	
13	<p>Установите соответствие между этапами жизненного цикла информационной системы и решаемыми на них задачами управления</p> <p>Этап жизненного цикла</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ требований</li> <li>2. Проектирование</li> <li>3. Внедрение</li> <li>4. Эксплуатация</li> </ol> <p>Решаемые задачи управления</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка эффективности системы</li> <li>2. Разработка технического задания</li> </ol>	

	3. Выбор архитектуры системы 4. Обучение пользователей	
14	<p>Расставьте этапы разработки информационной системы в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование</li> <li>2. Анализ требований</li> <li>3. Внедрение</li> <li>4. Эксплуатация</li> <li>5. Разработка</li> </ol>	
15	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p>Опишите основные принципы эффективной обработки запросов клиентов в рамках управления жизненным циклом информационных систем.</p>	
16	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием</p> <p>Определите из перечисленных методов наиболее эффективный для взаимодействия с клиентами при разработке информационной системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронная почта</li> <li>2. Телефонные переговоры</li> <li>3. Видеоконференции</li> <li>4. Личные встречи</li> </ol>	ОПК-6.3.1
17	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенного и развернутого обоснования.</p> <p>Выберите из перечисленных факторов те, которые необходимо учитывать при управлении взаимодействием с клиентами в процессе разработки ИС:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Четкое определение ролей и ответственности сторон</li> <li>2. Регулярная отчетность о ходе работ</li> <li>3. Использование современных средств коммуникации</li> <li>4. Организация совместных рабочих сессий</li> </ol>	
18	<p>Установите соответствие между принципами электронной коммерции и их определениями:</p> <p>Принципы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принцип глобальности</li> <li>2. Принцип интерактивности</li> <li>3. Принцип доступности</li> </ol> <p>Описания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Возможность совершения сделок в режиме реального времени</li> <li>В. Возможность ведения бизнеса в любой точке мира</li> <li>С. Возможность взаимодействия продавца и покупателя в любое время</li> </ol>	
19	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности:</p> <p>Установите правильную последовательность этапов разработки электронной коммерческой системы.</p>	

	<p>Этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение целей</li> <li>2. Анализ рынка</li> <li>3. Разработка дизайна</li> <li>4. Разработка концепции</li> <li>5. Тестирование и внедрение</li> </ol>	
20	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом.</p> <p>Опишите основные этапы управления жизненным циклом информационной системы, приведите примеры решаемых на каждом этапе задач</p>	
2	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора:</p> <p>Выберите один из методов электронной коммерции и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Методы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интернет-реклама</li> <li>2. Мероприятия по привлечению посетителей на сайт</li> <li>3. Управление цепочкой поставок</li> <li>4. Управление информационными ресурсами</li> </ol>	ОПК-6.У.1
22	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора:</p> <p>Выберите несколько элементов электронной коммерции и обоснуйте свой выбор.</p> <p>Элементы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интернет-магазин</li> <li>2. Система управления контентом</li> <li>3. Система управления базами данных</li> <li>4. Система управления цепочкой поставок</li> </ol>	
23	<p>Задание на установление соответствия</p> <p>Установите соответствие между технологиями электронной коммерции и их описаниями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интернет-магазин</li> <li>2. Электронные торговые площадки</li> <li>3. Мобильная коммерция</li> </ol> <p>А. Продажа товаров и услуг через мобильные устройства  В. Виртуальные витрины для продажи товаров и услуг  С. Онлайн-платформы для проведения торговых операций между компаниями</p>	
24	<p>Задание на установление последовательности</p> <p>Расположите этапы развития электронной коммерции в правильной хронологической последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мобильная коммерция</li> <li>2. Интернет-коммерция</li> <li>3. Телевизионная коммерция</li> </ol>	
25	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом:</p>	

	<p>В компании решили внедрить систему электронной коммерции. Объясните, почему это было необходимо, и какие преимущества ожидаются от внедрения.</p>	
26	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием</p> <p>Выберите фактор, наиболее важный для успешного развития электронной коммерции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокая скорость Интернета</li> <li>2. Удобство использования мобильных устройств</li> <li>3. Наличие большого ассортимента товаров</li> <li>4. Развитая система электронных платежей</li> </ol>	ОПК-6.В.1
27	<p>Задание с выбором нескольких вариантов ответа и обоснованием</p> <p>Укажите технологии, которые относятся к инструментам электронной коммерции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интернет-магазины</li> <li>2. Социальные сети</li> <li>3. Мобильные приложения</li> <li>4. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)</li> </ol>	
28	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p> <p>Исходные общие позиции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные процессы разработки веб-сайтов</li> <li>2. Основные понятия поисковой оптимизации</li> </ol> <p>Конкретные виды деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Разработка дизайна веб-сайта</li> <li>B. Оптимизация контента для поисковых систем</li> <li>C. Разработка функциональности веб-сайта</li> <li>D. Оптимизация загрузки страницы</li> </ol>	
29	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>Установите правильную последовательность этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка дизайна веб-сайта</li> <li>2. Разработка функциональности веб-сайта</li> <li>3. Оптимизация контента для поисковых систем</li> <li>4. Оптимизация загрузки страницы</li> </ol>	
30	<p>Задание с развернутым ответом</p> <p>Опишите основные этапы развития электронной коммерции и ее влияние на экономику.</p>	
31	<p>Задание с выбором одного верного ответа и обоснованием</p> <p>Выберите модель электронной коммерции, наиболее подходящую для продажи цифровых товаров:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. B2B (бизнес для бизнеса)</li> <li>2. B2C (бизнес для потребителя)</li> <li>3. C2C (потребитель для потребителя)</li> <li>4. G2C (государство для потребителя)</li> </ol>	ПК-8.3.1
32	<p>Задание с выбором нескольких вариантов и развернутым обоснованием</p> <p>Выберите факторы, которые необходимо учитывать при</p>	

	<p>выборе платежных систем для интернет-магазина.          Выберите несколько вариантов и обоснуйте выбор.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Популярность платежной системы среди покупателей</li> <li>2. Комиссия за проведение платежей</li> <li>3. Наличие мобильной версии платежной системы</li> <li>4. Возможность интеграции с учетной системой магазина</li> <li>5. Скорость зачисления денежных средств на счет продавца</li> <li>3. Задание закрытого типа на установление соответствия</li> </ol> <p>33 Установите соответствие между элементами веб-сайта и их описаниями:          Элементы веб-сайта</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навигация</li> <li>2. Контент</li> <li>3. Главная страница</li> </ol> <p>Описание</p> <p>А. Содержит основную информацию о компании, продуктах и услугах</p> <p>В. Позволяет пользователям перемещаться по разделам сайта</p> <p>С. Текстовая, графическая и мультимедийная информация на сайте</p> <p>34 Задание закрытого типа на установление последовательности          Расставьте этапы моделирования бизнес-процессов в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ существующих бизнес-процессов</li> <li>2. Разработка модели "как должно быть"</li> <li>3. Внедрение и мониторинг новых бизнес-процессов</li> <li>4. Определение целей и ключевых показателей эффективности</li> <li>5. Оптимизация и документирование бизнес-процессов</li> </ol> <p>Задание с развернутым ответом</p> <p>35 Опишите основные этапы внедрения системы электронного документооборота в компании, занимающейся электронной коммерцией.</p> <p>36 Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора:          Выберите основной процесс разработки веб-сайта.          Варианты ответа:          А) Разработка дизайна веб-сайта является основным процессом разработки веб-сайта.          В) Оптимизация контента для поисковых систем является основным процессом разработки веб-сайта.          С) Разработка функциональности веб-сайта является основным процессом разработки веб-сайта.          Д) Оптимизация загрузки страницы является основным процессом разработки веб-сайта.</p> <p>37 Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием:          Выберите их перечисленных факторов те, которые необходимо учитывать при анализе существующей структуры и содержания</p>	<p>ПК-8.У.1</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

38	<p>веб-сайта. Выберите несколько вариантов и обоснуйте свой выбор.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навигация и удобство использования</li> <li>2. Актуальность и полнота контента</li> <li>3. Визуальная привлекательность дизайна</li> <li>4. Соответствие бизнес-целям компании</li> </ol> <p>Задание закрытого типа на установление соответствия: Установите соответствие между элементами веб-сайта и их описаниями:</p> <p>Элементы веб-сайта</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура сайта</li> <li>2. Содержание сайта</li> <li>3. Требования пользователей</li> <li>4. Бизнес-требования</li> </ol> <p>Описание</p> <p>А. Информация, представленная на сайте, включая текст, изображения, видео и другие мультимедийные элементы</p> <p>В. Логическая организация и взаимосвязь страниц сайта</p> <p>С. Ожидания и потребности пользователей, которые должен удовлетворять сайт</p> <p>Д. Цели и задачи бизнеса, которые должен решать веб-сайт</p>	
39	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности: Укажите правильную последовательность этапов проектирования веб-сайта:</p>	
40	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ требований</li> <li>2. Разработка структуры и навигации</li> <li>3. Проектирование дизайна</li> <li>4. Разработка контента</li> <li>5. Тестирование и оптимизация</li> </ol>	
41	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом: Опишите основные этапы процесса проектирования веб-сайта.</p>	
40	<p>1. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием:</p>	
41	<p>Какой из перечисленных элементов является наиболее важным при формировании предложений по развитию веб-сайта?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура сайта</li> <li>2. Дизайн сайта</li> <li>3. Контент сайта</li> <li>4. Требования пользователей</li> </ol>	ПК-8.В.1
42	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа</p>	
42	<p>Вопрос: Какие из следующих пунктов являются важными для успешного проектирования веб-сайта? (Выберите все подходящие варианты)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Понимание целевой аудитории</li> <li>В. Игнорирование отзывов пользователей</li> <li>С. Оптимизация под мобильные устройства</li> <li>Д. Учет бизнес-целей</li> </ol>	



43	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p> <p>Вопрос: Установите соответствие между этапами проектирования сайта и их описаниями:</p> <p>Этапы проектирования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ требований</li> <li>2. Проектирование</li> <li>3. Разработка</li> <li>4. Тестирование</li> </ol> <p>Описание</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Создание прототипа сайта</li> <li>B. Сбор информации о пользователях</li> <li>C. Реализация дизайна и функционала</li> <li>D. Проверка работоспособности сайта</li> </ol>	
44	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>Вопрос: Установите правильную последовательность этапов разработки веб-сайта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ требований</li> <li>2. Проектирование</li> <li>3. Разработка</li> <li>4. Тестирование</li> <li>5. Запуск</li> </ol>	
45	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p>Вопрос Опишите основные этапы проектирования сайта и их значение.</p>	

Ключи правильных ответов на тесты размещены в Приложении 1 к РПД находятся у ведущего специалиста по УМР кафедры 82.

Система оценивания тестовых заданий показана в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Система оценивания тестовых заданий

№	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение \ характеристика правильности ответа)
1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

	ответа	
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

Инструкция по выполнению тестового задания находится в таблице 18.2.

Таблица 18.2 - Инструкция по выполнению тестового задания

№	Тип задания	Инструкция
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность Запишите соответствующую последовательность букв слева направо
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру

проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

## 11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 11.1 Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

#### Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала: формулировка темы лекции; указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение; изложение вводной части; изложение основной части лекции; краткие выводы по каждому из вопросов; заключение; рекомендации.

Алгоритм подготовки и проведения лекционного занятия.

- сформулировать цель лекционного занятия согласно содержанию РПД;
- провести анализ индикатора: знать;
- определить этапы занятия с распределением времени;
- спланировать формы и методы обучения;
- применить учебно – методический материал;
- выбрать и/или разработать оценочные материалы для оценки работы обучающихся на занятии.

### 11.2 Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий.

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Структурными элементами практического занятия являются: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы.

В ее состав входят:

- ☐ формулировка темы, целей и задач занятия;
- ☐ обоснование значимости темы для профессиональной подготовки;
- ☐ связь с другими разделами курса;
- ☐ изложение теоретических основ;
- ☐ разъяснение методов и приёмов выполнения заданий;
- ☐ требования к результату работы;
- ☐ инструктаж по технике безопасности;
- ☐ проверка готовности студентов;
- ☐ пробное выполнение заданий;
- ☐ указания по самоконтролю.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами. Она может сопровождаться:

- ☐ дополнительные разъяснения по ходу работы;
- ☐ устранение затруднений;
- ☐ текущий контроль и оценка результатов;
- ☐ поддержка работоспособности технических средств;
- ☐ ответы на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

- ☐ подведение итогов занятия (анализ успехов и недочётов);
- ☐ оценка работы отдельных студентов;
- ☐ ответы на вопросы;
- ☐ рекомендации по устранению пробелов в знаниях и навыках;
- ☐ сбор отчётов для проверки;
- ☐ информация о подготовке к следующему занятию (включая список литературы).

Вводная и заключительная части практического занятия проводятся фронтально.

Основная часть выполняется каждым студентом индивидуально.

Требования к проведению практических занятий: структура практических занятий включает формулировку темы занятия, указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их рассмотрение; изложение вводной части; выполнение основной части занятия; краткие выводы по каждому из вопросов; заключение; рекомендации.

Все необходимые материалы размещены в личном кабинете учащегося <https://lms.guap.ru/login/index.php>.

### 11.3 Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Основными методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются источники из перечня печатных и электронных учебных изданий, указанных в таблице 8. Кроме этого, обучающийся может пользоваться электронными ресурсами, указанными в таблицах 9 и 11.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся является учебно-методический материал по дисциплине.

### 11.4 Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

В течение семестра обучающиеся загружают в ЭИОС ГУАП отчётные материалы, в соответствии с установленными НПР требованиями и методами проведения ТКУ, а НПР оценивают загруженные материалы. Оценка, сделанная НПР, зарегистрированным под своим логином и паролем, является оценкой результатов ТКУ.

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются при проведении промежуточной аттестации и являются основанием для допуска студентов к промежуточной аттестации.

Методы ТКУ: контроль посещаемости, защита практических работ.

Требования к проведению текущего контроля успеваемости: к моменту проведения текущего контроля успеваемости должны быть выполнены 3 практические работы.

### 11.5 Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Требования к проведению промежуточной аттестации: к моменту проведения промежуточной аттестации должны быть выполнены все практические работы.

Метод проведения промежуточной аттестации: устный экзамен по дисциплине.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой