

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	очно-заочная
Год приема	2026

Санкт-Петербург– 2026\_\_

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Проф. д.т.н., проф. 18.02.2026 А.П. Ястребов  
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 19 » 02 2026 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф. 19.02.2026 А.С. Будагов  
(уч. степень, звание) (подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц. 19.02.2026 Л.В. Рудакова  
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Электронная коммерция» входит в образовательную программу высшего образования 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 и продвижения веб-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, курсовое проектирование и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена (5 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 знает 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 умеет обрабатывать запросы клиентов и партнеров в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.В.1 владеет 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 и продвижения веб-сайта при помощи различных технология	ПК-8.3.1 знает основные процессы и методы разработки веб-сайтов, основные понятия и методы поисковой оптимизации ПК-8.У.1 умеет формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта, моделировать (описывать) бизнес-процессы ПК-8.В.1 владеет навыками формирования предложений по развитию сайта, поддержки процессов 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
		№5
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	4/ 144	4/ 144
<b>Из них часов практической подготовки</b>	5	5
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	51	51
<b>в том числе:</b>		
лекции (Л), (час)	34	34
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17

лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
<b>Самостоятельная работа</b> , всего (час)	57	57
<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 5					
<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	2				2
<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	6	2			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 Тема 3.4 Методы разработки и продвижения веб-сайтов	6	4			13
<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	8	4			12

<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	6	4			10
<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			10
Итого в семестре:	34	17	0	0	57
Итого	34	17	0	0	57

#### 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 электронным способом. Взаимодействие и совместимость сетей. Факторы, влияющие на развитие электронной коммерции. Тема 1.2. История развития электронной коммерции Основные этапы развития мирового рынка электронной коммерции. Электронная коммерция в Америке. Электронная коммерция в Европе. Электронная коммерция в Азии. Тема 1.3. Факторы, влияющие на развитие электронной коммерции в России Особенности развития электронной коммерции в России. Данные исследовательских компаний, о динамике объема электронных сделок в России.
2	<b>Раздел 2. Особенности внедрения электронной коммерции в России</b> Тема 2.1 Интернет-коммуникации. Понятие интернет-коммуникаций и протокола. Структура потоков в интернет-экономике. Основные элементы модели интернет-коммуникаций Тема 2.2 Коммуникационная политика. Основные понятия. Использование

	<p>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> <p>Тема 3.4 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>
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>
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</p>

	<p>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, CTB, 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 5					
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 машин для поиска информации	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	2	1	3
3	Изучение организации работы «интернет-трейдинга»	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	6	1	3,4
4	Изучение технологий электронной коммерции и оценка рейтинга электронного	Решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий	7	2	4, 5



	предприятия			
Всего			17	5

#### 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)	№ 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 5, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	30	30
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	17	17
Всего:	57	57

#### 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

## 9 Материально-техническая база

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

10.2В 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.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте этапы и факторы развития, международные организации, формирующие требования к электронной коммерции.</li> <li>2. Раскройте основные понятия, определения, виды и функции электронной коммерции.</li> <li>3. Обоснуйте основные понятия и элементы интернет-коммуникаций.</li> <li>4. Определите понятие коммуникативной политики и особенности внешней и внутренней среды.</li> <li>5. Сформулируйте развитие коммуникативной политики и ее сетевая модель.</li> </ol>	ОПК-5.3.1
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Проанализируйте понятие качества, взаимосвязь выручки от реализации и качества новых систем электронной коммерции.</li> <li>7. Спрогнозируйте уровень качества сложных систем электронной коммерции.</li> <li>8. Проведите анализ жизненного цикла продукции и его учет в матрице БКГ.</li> <li>9. Проведите анализ основных этапов разработки систем</li> </ol>	ОПК-5.У.1

	<p>электронной коммерции.</p> <p>10. Сравните в возможности, инструменты и методы электронной коммерции.</p>	
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.</p> <p>Задача: В качестве руководителя проекта необходимо применить организационно-управленческий инструментарий для решения конфликта.</p> <p>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.</p> <p>Задача: В качестве менеджера по взаимодействию с партнерами необходимо организовать процесс для исправления ситуации.</p> <p>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 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>	ОПК-5.B.1
4	<p>15. Обоснуйте электронные торговые ряды и интернет-</p>	ОПК-6.3.1

	<p>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>	
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. Задача: Выполнить стандартную задачу по организации совместной работы с применением нового решения. 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. Задача: Выполнить задачу по мониторингу с применением нового решения на базе искусственного интеллекта. 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. Задача: Выполнить стандартную задачу по управлению</p>	ОПК-6.В.1

	<p>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	<p>32. Составьте методы разработки и модернизации веб-сайтов.</p> <p>33. Проанализируйте информационный дизайн веб-сайта</p>	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 видеобзоры, 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 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. Проанализировать, как интеграция этого модуля повлияет на существующую базу данных и процесс оформления заказа. Сформировать предложение по проектированию интерфейса</p>	ПК-8.В.1



	личного кабинета, сделав его ключевым элементом стратегии удержания клиентов (retention) в рамках электронной коммерции.	
--	--	--

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	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием Определите инструмент электронной коммерции, наиболее эффективный для привлечения новых клиентов: 1. Поисковая оптимизация (SEO) 2. Контекстная реклама 3. Электронная почта 4. Социальные сети	ОПК-5.3.1
2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием Какие из следующих методов могут быть использованы для сбора электронных адресов потенциальных клиентов? 1. Размещение формы подписки на сайте 2. Приобретение баз данных клиентов у сторонних поставщиков 3. Использование социальных сетей для сбора контактной информации 4. Проведение опросов и конкурсов с обязательным указанием email-адреса	
3	Задание закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между основными понятиями электронной коммерции и их определениями. Понятия: 1. Электронная торговля 2. Электронный бизнес 3. Интернет-маркетинг 4. Электронные платежи Определения:	

	<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 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</p>	

	запросов клиентов: 1. Анализ запроса 2. Прием запроса 3. Отправка ответа клиенту 4. Формирование ответа	
10	Задание с развернутым ответом: Опишите алгоритм обработки запроса клиента на доработку функционала информационной системы.	
11	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием Выберите из перечисленных этапов обработки запросов клиентов наиболее важный: 1. Прием запроса 2. Анализ запроса 3. Формирование ответа 4. Отправка ответа клиенту	ОПК-5.В.1
12	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием Определите из перечисленных этапов обработки запросов клиентов наиболее трудоемкие 1. Прием запроса 2. Анализ запроса 3. Формирование ответа 4. Отправка ответа клиенту	
13	Установите соответствие между этапами жизненного цикла информационной системы и решаемыми на них задачами управления Этап жизненного цикла 1. Анализ требований 2. Проектирование 3. Внедрение 4. Эксплуатация Решаемые задачи управления 1. Оценка эффективности системы 2. Разработка технического задания 3. Выбор архитектуры системы 4. Обучение пользователей	
14	Расставьте этапы разработки информационной системы в правильной последовательности: 1. Проектирование 2. Анализ требований 3. Внедрение 4. Эксплуатация 5. Разработка	
15	Задание открытого типа с развернутым ответом Опишите основные принципы эффективной обработки запросов	

	клиентов в рамках управления жизненным циклом информационных систем.	
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> <p>А. Возможность совершения сделок в режиме реального времени</p> <p>В. Возможность ведения бизнеса в любой точке мира</p> <p>С. Возможность взаимодействия продавца и покупателя в любое время</p>	
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	Задание комбинированного типа с выбором одного верного	ОПК-6.У.1

	<p>ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора:          Выберите один из методов электронной коммерции и обоснуйте свой выбор.          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>	
22	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора:          Выберите несколько элементов электронной коммерции и обоснуйте свой выбор.          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          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          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:          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          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>	
32	<p>Задание с выбором нескольких вариантов и развернутым обоснованием</p> <p>Выберите факторы, которые необходимо учитывать при выборе платежных систем для интернет-магазина.</p> <p>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> </ol> <p>3. Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	
33	<p>Установите соответствие между элементами веб-сайта и их описаниями:</p> <p>Элементы веб-сайта</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навигация</li> </ol>	

ПК-8.3.1

	<p>2. Контент</p> <p>3. Главная страница</p> <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>	
34	<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>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>	
35	<p>Опишите основные этапы внедрения системы электронного документооборота в компании, занимающейся электронной коммерцией.</p>	
36	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора:</p> <p>Выберите основной процесс разработки веб-сайта.</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>А) Разработка дизайна веб-сайта является основным процессом разработки веб-сайта.</p> <p>В) Оптимизация контента для поисковых систем является основным процессом разработки веб-сайта.</p> <p>С) Разработка функциональности веб-сайта является основным процессом разработки веб-сайта.</p> <p>Д) Оптимизация загрузки страницы является основным процессом разработки веб-сайта.</p>	ПК-8.У.1
37	<p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и развернутым обоснованием:</p> <p>Выберите их перечисленных факторов те, которые необходимо учитывать при анализе существующей структуры и содержания 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>	
38	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия:</p> <p>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> </ol>	

	<p style="text-align: center;">4. Бизнес-требования</p> <p style="text-align: center;">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> <p>Задание закрытого типа на установление последовательности: Укажите правильную последовательность этапов проектирования веб-сайта:</p> <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> <p>Задание открытого типа с развернутым ответом: Опишите основные этапы процесса проектирования веб-сайта.</p> <p>1. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием: 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> <p>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа 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> <p>Задание закрытого типа на установление соответствия 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>А. Создание прототипа сайта</li> <li>В. Сбор информации о пользователях</li> <li>С. Реализация дизайна и функционала</li> <li>Д. Проверка работоспособности сайта</li> </ol>	<p style="text-align: center;">ПК-8.В.1</p>
--	--	---



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 ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
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

а. 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.

### 37. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

а. 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.

б. 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 обучающимися 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>.

с. 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.

d. 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.

e. 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