

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

«Основы создания веб-сайта»
(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)

Ст. преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)
18.02.2026

Г.А.Плотников
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 19 » _____ 02 _____ 2026 г, протокол № _____ 7 _____

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.
(уч. степень, звание)

(подпись, дата)
19.02.2026

А.С. Будагов
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

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

(подпись, дата)
19.02.2026

Л.В. Рудакова
(инициалы, фамилия)

Аннотация

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

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-7 «Способен проводить организацию работ по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария»

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием, разработкой, внедрением, модернизацией, а также продвижением Интернет – ресурсов.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена (7 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

Дисциплина «Основы создания веб-сайта» предназначена для получения обучающимися знаний, умений и навыков в области проектирования, создания, внедрения и продвижения Интернет – ресурсов. В ходе изучения дисциплины предоставляется возможность обучающимся развить и продемонстрировать навыки в области взаимодействия с современными CMS (Content Management Systems) и в использовании инструментов адаптации и продвижения web - сайтов.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, 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
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен проводить организацию работ по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария	ПК-7.3.1 знать принципы работы систем управления контентом и систем хранения файлов, информационных блоков ПК-7.У.1 уметь работать с широко распространенными и специализированными системами управления контентом ПК-7.В.1 владеть навыками выявления необходимости изменения структуры сайта или его разделов; изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом - создание новых разделов, подразделов; перемещения информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов
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:

- «Веб-технологии»,
- «Информатика»,

– «Основы программирования».

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

– «Веб-статистика»,

– «Производственная преддипломная практика».

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
		№7
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	4/ 144	4/ 144
Из них часов практической подготовки	34	34
Аудиторные занятия, всего час.	68	68
в том числе:		
лекции (Л), (час)	34	34
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	34	34
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	27	27
Самостоятельная работа, всего (час)	49	49
Вид промежуточной аттестации: 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 7					
Раздел 1. Оценка конкурентоспособности web - сайта. Тема 1.1. Анализ ресурсов конкурентов. Тема 1.2. Оценка функциональных возможностей web - ресурсов. Тема 1.3. Оценка конкурентоспособности ресурса. Тема 1.4. Составление перечня изменений Интернет-ресурса.	6	6			10

Раздел 2. Модернизация и редизайн сайта. Тема 2.1. Разработка плана модернизации web-ресурса. Тема 2.2. Анализ трендов и тенденций в дизайне web – сайта. Тема 2.3. Инструменты и методы модернизации Интернет-ресурса. Тема 2.4. Внедрение изменений в web – сайт.	6	6			10
Раздел 3. Обеспечение безопасности web – сайта. Тема 3.1. Методы, средства и технологии защиты информации в сети Интернет Тема 3.2. Внедрение средств защиты.	6	6			10
Раздел 4. Отслеживание деятельности пользователей на сайте. Тема 4.1. Online инструменты мониторинга детальности пользователей. Тема 4.2. Анализ деятельности пользователя с целью улучшения web - сайта.	10	8			10
Раздел 5. Продвижение web – ресурса в сети Интернет. Тема 5.1. Инструменты продвижения web-сайта. Тема 5.2. PPC (Контекстная реклама). Тема 5.2. SEO (Поисковая оптимизация).	6	8			9
Итого в семестре:	34	34	0	0	49
Итого	34	34	0	0	49

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	Раздел 1. Оценка конкурентоспособности web - сайта. Тема 1.1. Анализ ресурсов конкурентов. Оценка конкурентоспособности web - сайта. Изучение и анализ Интернет-ресурсов конкурентов. Тема 1.2. Оценка функциональных возможностей web - ресурсов. Изучение современных требований и тенденций в дизайне, а также функциональных возможностей Интернет – ресурсов. Тема 1.3. Оценка конкурентоспособности ресурса. Методы и инструменты оценки конкурентоспособности Интернет – ресурсов Тема 1.4. Составление перечня изменений Интернет-ресурса. Перечень изменений web - ресурса.
2	Раздел 2. Модернизация и редизайн сайта.

	<p>Тема 2.1. Разработка плана модернизации web-ресурса. Модернизация и редизайн сайта. Предпосылки к модернизации web-ресурса.</p> <p>Тема 2.2. Анализ трендов и тенденций в дизайне web – сайта. Тренды и тенденции в web – дизайне.</p> <p>Тема 2.3. Инструменты и методы модернизации Интернет-ресурса. Инструменты модернизации web-сайта. Методология модернизации web-дизайна.</p> <p>Тема 2.4. Внедрение изменений в web – сайт. Технологии внедрения изменений web-сайта.</p>
3	<p>Раздел 3. Обеспечение безопасности web – сайта.</p> <p>Тема 3.1. Методы, средства и технологии защиты информации в сети Интернет Обеспечение безопасности web – сайта.</p> <p>Тема 3.2. Внедрение средств защиты. Анализ средств защиты Интернет-ресурсов. Использование средств защиты Интернет-ресурсов.</p>
4	<p>Раздел 4. Отслеживание деятельности пользователей на сайте.</p> <p>Тема 4.1. Online инструменты мониторинга детальности пользователей. Отслеживание деятельности пользователей на сайте. Инструменты взаимодействия с пользователем.</p> <p>Тема 4.2. Анализ деятельности пользователя с целью улучшения web - сайта. Мониторинг деятельности пользователей. Анализ деятельности пользователей.</p>
5	<p>Раздел 5. Продвижение web – ресурса в сети Интернет.</p> <p>Тема 5.1. Инструменты продвижения web- сайта. Продвижение web – ресурса в сети Интернет. Основные инструменты продвижения сайта в сети Интернет.</p> <p>Тема 5.2. PPC (Контекстная реклама). Контекстная реклама (PPC).</p> <p>Тема 5.2. SEO (Поисковая оптимизация). Поисковая оптимизация (SEO).</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 7					
1	Анализ и оценка конкурентоспособности сайта	Групповая дискуссия, мозговой штурм	6	6	1
2	Разработка дизайна Интернет-ресурса	Групповая дискуссия, мозговой штурм	6	6	2
3	Методы хакерских атак	Групповая	6	6	3

	на web – сайт и способы их предотвращения	дискуссия, мозговой штурм			
4	Способы сбора и анализа информации о пользователе на сайте	Групповая дискуссия, мозговой штурм	8	8	4
5	Способы и методы продвижения сайта в сети Интернет.	Групповая дискуссия, мозговой штурм	8	8	5
Всего			34	34	

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 7, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	24	24
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)	15	15
Всего:	49	49

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. разделов 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)
https://disk.yandex.ru/i/3Ljl8ZdPd55rLQ	Веб-дизайн для начинающих. HTML, CSS, JavaScript и веб-графика. — 5-е изд.; пер. с англ. — СПб.: БХВ-Петербург, 2021. — 956 с.	
https://e.lanbook.com/book/318443 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 / А. В. Диков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 188 с.	
https://disk.yandex.ru/i/4cELZ4jFSJxnpw	Н. Г. Климович Линкбилдинг. Продвижение сайта путем построения связей и репутации. – БХВ-Петербург, 2022. – 290с.	
https://disk.yandex.ru/i/VScfuUGrt37anSQ	Паренти, Томас Кибербезопасность. Что руководителям нужно знать и делать / Томас Паренти, Джек Домет ; пер. с англ. Э. Кондуковой, С. Давыдовой. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 210 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
https://pro.guap.ru/	Элементы электронного курса размещены внутри по ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»
https://lms.guap.ru	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» (https://pro.guap.ru/) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке https://guap.ru/it/system/iso
2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» (https://guap.ru/), 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 https://guap.ru/it/system/iso/po)
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 (https://lib.guap.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» (https://elibrary.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Znanium (https://znanium.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
5	Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
6	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (https://cyberleninka.ru/), свободный доступ
	Информационные и справочно-правовые системы
1	"Консультант Плюс" (www.consultant.ru) 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.

10.2 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 (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1.	Проведите анализ основных предпосылок к реструктуризации Интернет-ресурса.	ПК-7.У.1
2.	Выявите основные аспекты при разработке дизайна сайта.	ПК-8.3.1
3.	Обоснуйте функциональные возможности Интернет – ресурса.	ПК-8.3.1
4.	Определите основы кибербезопасности Интернет – ресурса.	ПК-7.3.1
5.	Оцените конкурентоспособность Интернет-ресурса.	ПК-8.В.1
6.	Оцените основные аспекты перечня изменений web – ресурса.	ПК-7.У.1
7.	Определите основные тренды web – дизайна.	ПК-8.У.1

8.	Проведите анализ инструменты модернизации сайта.	ПК-7.У.1
9.	Обоснуйте основные инструменты защиты Интернет – ресурса.	ПК-7.У.1
10.	Проанализируйте инструменты мониторинга Интернет-пользователей.	ПК-7.У.1
11.	Выявите PPC и ее основные положения.	ПК-8.У.1
12.	Определите основные положения SEO.	ПК-8.3.1
13.	Рассчитайте аспекты анализа деятельности пользователей Интернет – ресурса.	ПК-7.В.1
14.	Проведите анализ существующей структуры сайта, включая навигацию и расположение разделов. Используйте инструменты аналитики (такие как Google Analytics или Яндекс.Метрика) для оценки посещаемости каждого раздела, а также соберите пользовательские отзывы. На основе этого анализа составьте рекомендации по изменению структуры сайта, включая возможные перемещения разделов или создания новых.	ПК-7.В.1
15.	На основе собранной информации и пользовательских запросов разработайте концепцию нового раздела для сайта. Опишите, какие материалы и информацию он должен содержать, как будет организована навигация и какой функционал будет предусмотрен.	ПК-7.В.1
16.	Определите, какие содержимое текущих разделов недостаточно эффективно отражает интересы и нужды пользователей. На основе анализа разработайте план по перемещению значимой информации из менее посещаемых разделов в более релевантные сегменты.	ПК-7.В.1
17.	Проведите аудит устаревших или неэффективных разделов сайта. Оцените, какие из них можно удалить без потери ценности для пользователей. Составьте план по удалению и подготовьте уведомление для пользователей о изменении.	ПК-7.В.1
18.	Определите CMS. Основные понятия и возможности.	ПК-7.3.1
19.	Разработайте анкету или опрос для сбора мнений пользователей о существующем сайте. Включите вопросы о навигации, контенте, дизайне и функционале. Проанализируйте полученные результаты и составьте отчет, обобщающий основные пожелания и комментарии. На основе этого отчета сформируйте предложения по развитию контента и функциональности.	ПК-8.В.1
20.	Выявите и рассчитайте эффективность PPC и SEO.	ПК-8.В.1
21.	Исследуйте бизнес-модель компании и определите, как сайт может лучше поддерживать его цели и задачи. Составьте список ключевых бизнес-требований, которые должен удовлетворять сайт, и представьте его для обсуждения с командой. На основе этого списка предложите изменения в структуре сайта, которые могут способствовать достижению этих целей.	ПК-8.В.1
22.	На основе собранных требований пользователей и бизнес-целей разработайте концепцию нового функционала для сайта (например, персонализированные рекомендации, системы регистрации или поиска по сайту). Подготовьте макеты и описания для команды разработчиков и дизайнеров, чтобы реализовать этот функционал.	ПК-8.В.1
23.	Проведите анализ текущего контента на сайте с точки зрения его соответствия современным требованиям и предпочтениям аудитории. Определите, какие статьи или разделы требуют обновления, дополнений или переработки. Подготовьте	ПК-8.В.1

	рекомендации по улучшению контента, чтобы он лучше отвечал запросам пользователей и бизнес-требованиям.	
24.	Обоснуйте инструменты создания дизайна Интернет – ресурса.	ПК-7.3.1
25.	Выявите достоинства и недостатки CMS.	ПК-7.3.1

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 выполнения курсового проекта/ курсовой работы представлены в таблице 17.

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

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсового проекта/ 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>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между системами управления контентом и их основными функциями: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:</p> <table><tr><td>Определение</td><td>Процесс</td></tr><tr><td>А. Wordpress</td><td>1. Управление структурой и содержимым сайта</td></tr><tr><td>Б. Drupal</td><td>2. Создание и публикация контента</td></tr><tr><td>В Joomla</td><td>3. Управление пользователями и правами доступа</td></tr><tr><td>Г. Figma</td><td>4. Универсальный онлайн инструмент.</td></tr></table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p>	Определение	Процесс	А. Wordpress	1. Управление структурой и содержимым сайта	Б. Drupal	2. Создание и публикация контента	В Joomla	3. Управление пользователями и правами доступа	Г. Figma	4. Универсальный онлайн инструмент.	ПК-7.3.1
Определение	Процесс											
А. Wordpress	1. Управление структурой и содержимым сайта											
Б. Drupal	2. Создание и публикация контента											
В Joomla	3. Управление пользователями и правами доступа											
Г. Figma	4. Универсальный онлайн инструмент.											
2	<p>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности основные этапы работы с системой хранения файлов: А. Загрузка файлов на сервер; Б. Создание папок и подпапок; В. Настройка прав доступа; Г. Организация структуры хранения файлов; Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</p>	ПК-7.3.1										
3	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Какая из систем управления контентом наиболее подходит для создания информационных блоков на сайте.</p>	ПК-7.3.1										

	A) Wordpress; Б) Drupal В) Joomla; Г) Magento. Запишите правильный ответ и обоснование:											
4	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие системы хранения файлов наиболее подходят для организации структурированного хранения файлов на веб-сервере. А) FTP; Б) Google Drive; В) Dropbox; Г) Файловая система сервера; Запишите правильные ответы и их обоснования:	ПК-7.3.1										
5	Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ. Опишите основные принципы работы систем управления контентом (CMS) и их ключевые функции. Ответ:	ПК-7.3.1										
6	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между системами управления контентом (CMS) и их основными характеристиками: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце: <table><tr><td>Определение</td><td>Процесс</td></tr><tr><td>А. Wordpress</td><td>1. Гибкая и масштабируемая CMS, подходит для создания сложных веб-сайтов и порталов</td></tr><tr><td>Б. Drupal</td><td>2. Простая в использовании CMS, ориентированная на блоги и небольшие сайты</td></tr><tr><td>В Joomla</td><td>3. Мощная CMS с широкими возможностями кастомизации, подходит для создания корпоративных сайтов</td></tr><tr><td>Г. Figma</td><td>4. Универсальный онлайн инструмент.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Определение	Процесс	А. Wordpress	1. Гибкая и масштабируемая CMS, подходит для создания сложных веб-сайтов и порталов	Б. Drupal	2. Простая в использовании CMS, ориентированная на блоги и небольшие сайты	В Joomla	3. Мощная CMS с широкими возможностями кастомизации, подходит для создания корпоративных сайтов	Г. Figma	4. Универсальный онлайн инструмент.	ПК-7.У.1
Определение	Процесс											
А. Wordpress	1. Гибкая и масштабируемая CMS, подходит для создания сложных веб-сайтов и порталов											
Б. Drupal	2. Простая в использовании CMS, ориентированная на блоги и небольшие сайты											
В Joomla	3. Мощная CMS с широкими возможностями кастомизации, подходит для создания корпоративных сайтов											
Г. Figma	4. Универсальный онлайн инструмент.											
7	Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте этапы создания веб-сайта на основе CMS в правильной последовательности: А. Выбор CMS; Б. Установка и настройка CMS; В. Разработка дизайна и структуры сайта; Г. Наполнение сайта контентом; Д. Тестирование и публикация сайта. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:	ПК-7.У.1										
8	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Какая из перечисленных CMS наиболее подходит для создания	ПК-7.У.1										

	интернет-магазина. А) Wordpress; Б) Drupal В) Joomla; Г) Magento. Запишите правильный ответ и обоснование:											
9	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных CMS наиболее подходят для создания корпоративного веб-сайта. А) WordPress; Б) Drupal; В) Joomla; Г) Magento; Запишите правильные ответы и их обоснования:	ПК-7.У.1										
10	Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ. Опишите основные этапы процесса выбора CMS для создания веб-сайта. Ответ:	ПК-7.У.1										
11	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между действиями по изменению структуры сайта и их описанием: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце: <table><tr><td>Определение</td><td>Процесс</td></tr><tr><td>А. Создание новых разделов и подразделов</td><td>1. Изменение расположения и организации контента на сайте</td></tr><tr><td>Б. Перемещение информационных ресурсов в новые разделы</td><td>2. Добавление новых категорий и подкатегорий для размещения контента</td></tr><tr><td>В. Удаление информационных ресурсов из существующих разделов</td><td>3. Удаление ненужных или устаревших материалов с сайта</td></tr><tr><td>Г. Регистрация домена</td><td>4. Регистрация нового доменного имени в сети</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Определение	Процесс	А. Создание новых разделов и подразделов	1. Изменение расположения и организации контента на сайте	Б. Перемещение информационных ресурсов в новые разделы	2. Добавление новых категорий и подкатегорий для размещения контента	В. Удаление информационных ресурсов из существующих разделов	3. Удаление ненужных или устаревших материалов с сайта	Г. Регистрация домена	4. Регистрация нового доменного имени в сети	ПК-7.В.1
Определение	Процесс											
А. Создание новых разделов и подразделов	1. Изменение расположения и организации контента на сайте											
Б. Перемещение информационных ресурсов в новые разделы	2. Добавление новых категорий и подкатегорий для размещения контента											
В. Удаление информационных ресурсов из существующих разделов	3. Удаление ненужных или устаревших материалов с сайта											
Г. Регистрация домена	4. Регистрация нового доменного имени в сети											
12	Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Укажите правильную последовательность действий по изменению структуры сайта с помощью системы управления контентом: А. Создание новых разделов и подразделов; Б. Перемещение информационных ресурсов в новые разделы; В. Удаление информационных ресурсов из существующих разделов; Г. Регистрация доменного имени; Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:	ПК-7.В.1										
13	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Какое из следующих действий является наиболее важным при изменении структуры сайта?	ПК-7.В.1										

	<p>А) Создание новых разделов и подразделов; Б) Перемещение информационных ресурсов в новые разделы; В) Удаление информационных ресурсов из существующих разделов; Г) Все перечисленные действия одинаково важны; Запишите правильный ответ и обоснование:</p>											
14	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из следующих действий могут быть выполнены при изменении структуры сайта с помощью системы управления контентом. А) Создание новых разделов и подразделов; Б) Перемещение информационных ресурсов в новые разделы; В) Удаление информационных ресурсов из существующих разделов; Г) Изменение дизайна сайта; Д) Публикация новых материалов. Запишите правильные ответы и их обоснования:</p>	ПК-7.В.1										
15	<p>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ. Опишите основные шаги, которые необходимо выполнить при изменении структуры сайта с помощью системы управления контентом. Ответ:</p>	ПК-7.В.1										
16	<p>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между основными процессами разработки веб-сайтов и их описаниями: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:</p> <table><tr><td>Определение</td><td>Процесс</td></tr><tr><td>А. Проектирование</td><td>1. Написание кода, верстка, интеграция компонентов</td></tr><tr><td>Б. Разработка</td><td>2. Определение требований, создание прототипов, проектирование структуры и дизайна</td></tr><tr><td>В Тестирование</td><td>3. Проверка работоспособности, выявление и устранение ошибок</td></tr><tr><td>Г. Развертывание</td><td>4. Публикация веб-сайта на хостинге, настройка доменного имени.</td></tr></table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p>	Определение	Процесс	А. Проектирование	1. Написание кода, верстка, интеграция компонентов	Б. Разработка	2. Определение требований, создание прототипов, проектирование структуры и дизайна	В Тестирование	3. Проверка работоспособности, выявление и устранение ошибок	Г. Развертывание	4. Публикация веб-сайта на хостинге, настройка доменного имени.	ПК-8.3.1
Определение	Процесс											
А. Проектирование	1. Написание кода, верстка, интеграция компонентов											
Б. Разработка	2. Определение требований, создание прототипов, проектирование структуры и дизайна											
В Тестирование	3. Проверка работоспособности, выявление и устранение ошибок											
Г. Развертывание	4. Публикация веб-сайта на хостинге, настройка доменного имени.											
17	<p>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности основные этапы поисковой оптимизации веб-сайта: А. Анализ конкурентов; Б. Выбор ключевых слов; В. Оптимизация контента; Г. Мониторинг и корректировка; Запишите соответствующую последовательность букв слева</p>	ПК-8.3.1										

	направо:											
18	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Какой из перечисленных методов поисковой оптимизации является наиболее эффективным. А) Использование ключевых слов в заголовках и тексте; Б) Создание большого количества страниц с уникальным контентом В) Размещение ссылок на сторонних ресурсах; Г) Покупка рекламы в поисковых системах. Запишите правильный ответ и обоснование:	ПК-8.3.1										
19	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных методов поисковой оптимизации следует использовать для повышения видимости веб-сайта в поисковых системах. А) Оптимизация заголовков и мета-тегов; Б) Создание качественного и уникального контента; В) Покупка ссылок на сторонних ресурсах; Г) Использование социальных сетей для продвижения; Запишите правильные ответы и их обоснования:	ПК-8.3.1										
20	Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ. Опишите основные этапы разработки веб-сайта. Укажите, какие задачи решаются на каждом этапе. Ответ:	ПК-8.3.1										
21	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между требованиями к структуре веб-сайта и их описаниями: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце: <table><tr><td>Определение</td><td>Процесс</td></tr><tr><td>А. Четкая иерархия разделов</td><td>1. Логичное расположение разделов и подразделов, облегчающее навигацию</td></tr><tr><td>Б. Удобная навигация</td><td>2. Наличие понятной карты сайта и системы поиска</td></tr><tr><td>В Информативность</td><td>3. Полное и актуальное представление информации на сайте</td></tr><tr><td>Г. Адаптивность</td><td>4. Возможность корректного отображения сайта на различных устройствах</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Определение	Процесс	А. Четкая иерархия разделов	1. Логичное расположение разделов и подразделов, облегчающее навигацию	Б. Удобная навигация	2. Наличие понятной карты сайта и системы поиска	В Информативность	3. Полное и актуальное представление информации на сайте	Г. Адаптивность	4. Возможность корректного отображения сайта на различных устройствах	ПК-8.У.1
Определение	Процесс											
А. Четкая иерархия разделов	1. Логичное расположение разделов и подразделов, облегчающее навигацию											
Б. Удобная навигация	2. Наличие понятной карты сайта и системы поиска											
В Информативность	3. Полное и актуальное представление информации на сайте											
Г. Адаптивность	4. Возможность корректного отображения сайта на различных устройствах											
22	Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности этапы моделирования бизнес-процессов для веб-сайта: А. Определение целей и задач бизнес-процессов; Б. Описание входов, выходов, ресурсов и участников процессов; В. Анализ и оптимизация бизнес-процессов; Г. Разработка графических моделей бизнес-процессов; Запишите соответствующую последовательность букв слева	ПК-8.У.1										

	направо:											
23	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа. Какой из перечисленных сервисов веб-сайта является наиболее важным для формирования требований к его структуре. А) Форум; Б) Интернет-магазин В) Блог; Г) Система управления контентом. Запишите правильный ответ и обоснование:	ПК-8.У.1										
24	Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов Какие из перечисленных бизнес-процессов необходимо моделировать при создании веб-сайта. А) Процесс регистрации пользователей; Б) Процесс оформления заказа в интернет-магазине; В) Процесс публикации новостей; Г) Процесс обработки жалоб и отзывов; Запишите правильные ответы и их обоснования:	ПК-8.У.1										
25	Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ. Опишите основные этапы моделирования бизнес-процессов при создании веб-сайта. Ответ:	ПК-8.У.1										
26	Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между требованиями к структуре веб-сайта и их описаниями: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце: <table><tr><td>Определение</td><td>Процесс</td></tr><tr><td>А. Анализ требований</td><td>1. Определение целей, задач и функций сайта, анализ целевой аудитории и конкурентов</td></tr><tr><td>Б. Проектирование структуры</td><td>2. Создание информационной архитектуры, навигации и карты сайта</td></tr><tr><td>В. Разработка дизайна</td><td>3. Разработка визуального стиля, макетов страниц и элементов интерфейса</td></tr><tr><td>Г. Верстка и программирование</td><td>4. Кодирование HTML, CSS, JavaScript и интеграция с серверной частью</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	Определение	Процесс	А. Анализ требований	1. Определение целей, задач и функций сайта, анализ целевой аудитории и конкурентов	Б. Проектирование структуры	2. Создание информационной архитектуры, навигации и карты сайта	В. Разработка дизайна	3. Разработка визуального стиля, макетов страниц и элементов интерфейса	Г. Верстка и программирование	4. Кодирование HTML, CSS, JavaScript и интеграция с серверной частью	ПК-8.В.1
Определение	Процесс											
А. Анализ требований	1. Определение целей, задач и функций сайта, анализ целевой аудитории и конкурентов											
Б. Проектирование структуры	2. Создание информационной архитектуры, навигации и карты сайта											
В. Разработка дизайна	3. Разработка визуального стиля, макетов страниц и элементов интерфейса											
Г. Верстка и программирование	4. Кодирование HTML, CSS, JavaScript и интеграция с серверной частью											
27	Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте этапы создания сайта в правильной последовательности: А. Разработка дизайна; Б. Анализ требований; В. Верстка и программирование; Г. Тестирование и запуск; Д. Проектирование структуры. Запишите соответствующую последовательность букв слева	ПК-8.В.1										

	направо:	
28	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</p> <p>Какой этап проектирования сайта является наиболее важным и почему.</p> <p>А) Анализ требований, так как он определяет цели, задачи и функции сайта;</p> <p>Б) Проектирование структуры, так как от нее зависит удобство навигации и поиска информации;</p> <p>В) Разработка дизайна, так как он влияет на привлекательность и запоминаемость сайта;</p> <p>Г) Верстка и программирование, так как они определяют работоспособность и функциональность сайта.</p> <p>Запишите правильный ответ и обоснование:</p>	ПК-8.В.1
29	<p>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> <p>Какие этапы проектирования сайта требуют участия пользователей и почему.</p> <p>А) Анализ требований, так как пользователи могут предоставить ценную информацию о своих потребностях и предпочтениях;</p> <p>Б) Проектирование структуры, так как пользователи должны участвовать в тестировании навигации и информационной архитектуры;</p> <p>В) Разработка дизайна, так как пользователи могут оценить визуальную привлекательность и удобство интерфейса;</p> <p>Г) Верстка и программирование, так как пользователи должны участвовать в тестировании функциональности и работоспособности сайта;</p> <p>Запишите правильные ответы и их обоснования:</p>	ПК-8.В.1
30	<p>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.</p> <p>Опишите основные этапы проектирования сайта и их цели.</p> <p>Ответ:</p>	ПК-8.В.1

Ключи правильных ответов на тестовые вопросы размещены в приложении к РПД.

Таблица 18.1 – Критерии оценивания тестирования

Тип задания	Критерии оценки
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
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
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы,	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

используемые при выборе ответа	
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
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

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:

- изложение теоретических вопросов, связанных с рассматриваемой темой;
- описание методов и инструментов, применяемых в рассматриваемой области;
- демонстрация использования рассмотренных методов и инструментов на существующих примерах;
- обобщение изложенного материала;
- ответы на возникающие вопросы по теме лекции.

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 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

На практических занятиях обучающиеся разбиваются на группы, после чего начинают проводить анализ предложенной тематики. В результате занятия должны быть выявлены проблемы и предложены действенные пути решения возникшей проблемы. По результатам каждого практического занятия должен быть сформирован отчет. Изложение текста и оформление работ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Титульный лист следует оформлять на бланке. Бланки для оформления титульных листов учебных работ представлены на сайте ГУАП в разделе «Нормативная документация» для учебного процесса.

Следует использовать шрифт Times New Roman размером 14 пт, строчный, без выделения, с выравниванием по ширине. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,25 см. Строки разделяются полуторным интервалом. Поля страницы: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм.

Практическое занятие №1. Анализ и оценка конкурентоспособности сайта. Группе студентов представляется Интернет-ресурс, который требуется оценить методом экспертных оценок, найти ближайших конкурентов, составить сравнительную таблицу и тезисно описать текущую конкурентоспособность.

Практическое занятие №2. Разработка дизайна Интернет-ресурса. По результатам практического занятия №1 обучающимся предлагается составить новый дизайн-проект исследуемого Интернет-ресурса с учетом выявленных слабых и сильных сторон конкурентов.

Практическое занятие №3. Методы хакерских атак на web – сайт и способы их предотвращения. Группам будут представлены различные виды угроз хакерских атак на Интернет-ресурс и его серверную часть. Обучающимся требуется составить план мероприятий по обеспечению безопасности и надежности рассматриваемого сайта.

Практическое занятие №4. Способы сбора и анализа информации о пользователе на сайте. Группам обучающихся требуется определить рациональные методы сбора и анализа информации о деятельности пользователей на Интернет-ресурсе.

Практическое занятие №5. Способы и методы продвижения сайта в сети Интернет. Обучающимся требуется составить план мероприятий, направленный на продвижение сайта в сети Интернет.

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 ему развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

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

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.

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.

При текущем контроле, учитывается посещаемость, проводится защита проектов на практических занятиях, а также тестирование, примерный перечень вопросов которого представлен в таблице 18.

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.

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

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».

Основная форма проведения экзамена – тестирование, перечень вопросов которого представлен в таблице 18. Каждый обучающийся отвечает на 10 случайных тестовых вопросов в письменной форме, после чего устно озвучивает основные тезисы каждого вопроса.

Метод проведения промежуточной аттестации: 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