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)
«27» 06 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Web-статистика»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очная
Год приема	2024

Санкт-Петербург– 2024

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

ст. преподаватель	19.06.2024	Г.А. Плотников
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82
«20» 06 2024 г. протокол № 11

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н.,доц.	20.06.2024	А.С. Будагов
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц.,к.э.н.,доц.	20.06.2024	Л.В. Рудакова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Аннотация

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

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-2 «Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта»

ПК-3 «Способен подготовить отчетность по сайту»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со сбором данных посещаемости web – ресурса, дальнейшим анализом полученной информации, а также ее систематизации, составлении отчетности и последующей презентации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:

– лекции;

– лабораторные работы;

– самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина «Web-статистика» предназначена для получения обучающимися знаний, умений и навыков в области сбора и анализа информации о работе Интернет – ресурса. В ходе изучения дисциплины предоставляется возможность обучающимся развить и продемонстрировать навыки в области взаимодействия с сервисами по анализу посещаемости сайтов, а также в работе с инструментами составления отчета по аналитической деятельности.

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-2 Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта	ПК-2.З.1 знать терминологию и ключевые параметры веб-статистики, основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов ПК-2.У.1 уметь использовать популярные сервисы для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта; настраивать и эксплуатировать системы управления контентом и социальные сети для оценки посещаемости ПК-2.В.1 владеть навыками общего анализа посещаемости сайта, в том числе с использованием инструментальных средств, определения обобщенных характеристик аудитории сайта, анализом оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта, выработкой решения (рекомендации) по наполнению сайта контентом
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен подготовить отчетность по сайту	ПК-3.З.1 знать требования к оформлению документации, отчетов ПК-3.У.1 уметь анализировать и обобщать информацию, составлять отчеты в популярных текстовых редакторах ПК-3.В.1 владеть навыками документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта, фиксированию результатов выполнения заданий, проектной информацией, а также обработкой результатов аналитической деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

– « Создание и анализ контента »,
– « Техническая обработка контента »,
– « Веб-технологии »,
– « Основы программирования »,
– « Основы создания веб-сайта ».

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

– « 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
		№8
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	20	20
Аудиторные занятия, всего час.	30	30
в том числе:		
лекции (Л), (час)	10	10
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)	20	20
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	78	78
***Вид промежуточной аттестации*:** зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: ** кандидатский экзамен

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 (час)	СРС (час)
Семестр 8					
Раздел 1. 1 Анализ информации о работе Интернет – ресурса Тема 1.1 Сбор и анализ информации о работе Интернет – ресурса.	2	0	0	0	20
Тема 1. 2. Инструменты сбора и анализа информации Интернет – ресурса.	3	0	10	0	20

Раздел 2. Анализ деятельности Интернет-ресурса. Тема 2.1 Анализ деятельности Интернет-ресурса	3	0	5	0	20
Тема 2.2. Составление отчетности о работе Интернет-ресурса.	2	0	5	0	18
Итого в семестре:	10	0	20	0	78
Итого	10	0	20	0	78

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. 1 Анализ информации о работе Интернет – ресурса Тема 1.1 Сбор и анализ информации о работе Интернет – ресурса. Сбор и анализ информации Интернет – ресурса. Задачи сбора информации. Методы и алгоритмы сбора информации.
1	Тема 1. 2. Инструменты сбора и анализа информации Интернет – ресурса. Инструменты сбора и анализа информации Интернет – ресурса. Онлайн инструменты сбора информации деятельности сайта. CMS решения для анализа Интернет – ресурсов.
2	Раздел 2. Анализ деятельности Интернет-ресурса. Тема 2.1 Анализ деятельности Интернет-ресурса . Анализ деятельности Интернет-ресурса. Задача анализа информации. Методы и алгоритмы анализа информации.
2	Тема 2.2. Составление отчетности о работе Интернет-ресурса Инструменты составление отчетности работы Интернет-ресурса. Правило формирования отчетности.

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
Учебным планом не предусмотрено					
Всего					

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
Семестр 8				
1	Онлайн–инструменты сбора информации о деятельности сайта.	3	3	1
2	Внедрение и настройка инструментов сбора информации об активности сайта.	4	4	1
3	Использование CMS, как инструмент сбора данных о деятельности пользователей.	3	3	2
4	Анализ деятельности пользователей Интернет – ресурса.	5	5	2
5	Составление отчета деятельности пользователей Интернет-ресурса.	5	5	2
	Всего	20	20	

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение 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 8, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	43	43
Курсовое проектирование (КП, КР)	0	0
Расчетно-графические задания (РГЗ)	0	0
Выполнение реферата (Р)	0	0
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	15	15
Домашнее задание (ДЗ)	0	0
Контрольные работы заочников (КРЗ)	0	0
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	20	20
Всего:	78	78

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

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://www.rulit.me/download-books-639771.html?t=fb2	Е. Поникаров. Искусство статистики. Как находить ответы в данных. / Е. Поникаров. – Манн, Иванов и Фербер, 2021 г. – 450 с.	
https://disk.yandex.ru/i/2p-RC2FkO5RxtA.	Практическая статистика для специалистов Data Science: Пер. с англ. /П. Брюс, Э. Брюс, П. Гедек. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.:БХВ-Петербург, 2021. — 352 с.	
https://finishhim.ru/metrikabook	Яндекс Метрика. Полный гайд. / Д. Дарт., 2020. – 148 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://e.lanbook.com/	ЭБС Лань
https://urait.ru/	ЭБС ЮРАЙТ
https://pro.guap.ru/	ЭИОС ГУАП «Личный кабинет»
https://znanium.com/	Научно-образовательный портал Znanium!
https://lms.guap.ru/login/index.php	Система дистанционного обучения LMS 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
1.	Microsoft Windows OS Договор №1303-3 от 30.12.2019
2.	Microsoft Office 2016 Договор №278 от 18.06.2020

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

1	КонсультантПлюс (https://www.consultant.ru/)
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» (https://elibrary.ru/)

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).	
2	Учебная аудитории для проведения лабораторных занятий и занятий практического типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.	
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»	Читальный зал библиотеки; 21-17-кабинет курсового и дипломного проектирования
4	Учебная аудитории для проведения промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средствдля 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
Зачет	Список вопросов; 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 привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«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.
«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.
«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.

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
	Учебным планом не предусмотрено	

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

Таблица 16 – Вопросы для зачета

№ п/п	Перечень вопросов для зачета	Код индикатора
1	Перечислите основные онлайн–инструменты сбора данных о действиях пользователя в сети.	ПК-2.У.1
2	Достоинства и недостатки онлайн-инструментов сбора данных о действиях пользователя в сети.	ПК-2.В.1
3	CMS. Инструменты сбора данных о действиях пользователя.	ПК-2.У.1
4	Достоинства и недостатки инструментов CMS при сборе	ПК-2.В.1

	данных о пользователях.	
5	Основные инструменты анализа данных.	ПК-2.У.1
6	Инструменты систематизации и подготовки отчетности.	ПК-3.У.1
7	Законодательные акты, регламентирующие сбор и анализ данных о пользователях в сети.	ПК-2.З.1
8	Что такое «Куки».	ПК-2.З.1
9	Причины сбора и обработки информации о пользователях.	ПК-2.З.1
10	Что такое CMS.	ПК-3.В.1
11	Перечислите основные сервисы по сбору информации о пользователях.	ПК-2.В.1
12	Перечислите основные CMS.	ПК-2.В.1
13	Что такое «анализ данных».	ПК-3.З.1
14	Яндекс.Метрика. Достоинства и недостатки.	ПК-3.У.1
15	Google Analytics. Достоинства и недостатки.	ПК-3.У.1
16	Инструменты графического отображения данных.	ПК-3.В.1
17	Для каких целей текстовые данные преобразуются в графические.	ПК-3.В.1
18	Что такое «Аналитика». Аналитика в веб-статистике.	ПК-2.З.1
19	Что такое веб-статистика.	ПК-2.З.1
20	Основные задачи веб-статистики.	ПК-2.З.1

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

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Примерный перечень вопросов для тестов</th><th>Код индикатора</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.
В веб-статистике используются следующие понятия, такие как:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:
<table>
<tr><th>Определение</th><th>Процесс</th></tr>
<tr><td>А. Тема веб-статистики</td><td>1. Учет посещаемости веб-сайтов</td></tr>
<tr><td>Б. Сбор информации о посещении сайта</td><td>2. Анализ тенденций использования веб-ресурсов</td></tr>
<tr><td>В. Показатели активности пользователей на сайте</td><td>3. Количество визитов, время, проведённое на сайте, количество кликов по разным пунктам меню</td></tr>
<tr><td>Г. Методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов</td><td>4. Подключение специального скрипта (Google Analytics), использование файлов cookie, сбор данных с серверов</td></tr>
</table></td><td>ПК-2.З.1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите следующие действия в порядке проведения операций над веб-сайтом:
А. Определение целей веб-статистики и её составляющих;
Б. Выбор методов сбора статистики;
В. Настройка инструментов для сбора данных;
Г. Анализ результатов веб-статистики.
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</td><td>ПК-2.З.1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какой из перечисленных ключевых показателей не является основной для веб-статистики.
А) Количество визитов на сайт;
Б) Средняя стоимость заказов;
В) Время, проведённое пользователем на странице;
Г) Посещение какой-либо конкретной страницы.
Запишите правильный ответ и обоснование:</td><td>ПК-2.З.1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из перечисленных методов можно использовать для сбора статистики посещаемости веб-сайтов.
А) Подключение специального JavaScript-скрипта;
Б) Использование файлов cookie;
В) Сбор данных с серверов;
Г) Проведение опросов посетителей сайта.
Запишите правильные ответы и их обоснования:</td><td>ПК-2.З.1</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.
Опишите, какие основные принципы используются в процессе анализа веб-статистики.
Ответ:</td><td>ПК-2.З.1</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.
Сопоставьте инструменты, используемые в веб статистике:
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. Яндекс Метрика</td><td>1. Посещаемость и аудитория</td></tr>
<tr><td>Б. WordPress</td><td>2. Управление контентом</td></tr>
<tr><td>В. ВК Бизнес</td><td>3. Социальная сеть и посещаемость</td></tr>
<tr><td>Г. BE1.ru</td><td>4. Проверка посещаемости сайта сторонним ресурсом</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</td><td>ПК-2.У.1</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите следующие действия в порядке проведения операций над веб-сайтом для сбора статистики:
А. Установка Google Analytics;
Б. Настройка контентного менеджера;</td><td>ПК-2.У.1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>В. Подключение ВК Бизнес;
Г. Проверка ресурса на BE1.ru.
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какой инструмент является самой популярной платформой для веб-статистики в Европе и США.
А) Google Analytics;
Б) Яндекс Метрика;
В) StatCounter;
Г) Matomo.
Запишите правильный ответ и обоснование:</td><td>ПК-2.У.1</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие инструменты являются частью популярных сервисов для управления контентом.
А) WordPress.com;
Б) Wix;
В) Shopify;
Г) Tilda.
Запишите правильные ответы и их обоснования:</td><td>ПК-2.У.1</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.
Как правильно настроить систему управления контентом для оценки посещаемости сайта.
Ответ:</td><td>ПК-2.У.1</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.
Сопоставьте инструментальные средства общего анализа посещаемости сайта по популярности в РФ:
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. Яндекс Метрика</td><td>1. Самый популярный</td></tr><tr><td>Б. Google Analytics</td><td>2. Часто используемый</td></tr><tr><td>В. Adobe Analytics</td><td>3. Практически не используется</td></tr><tr><td>Г. Matomo</td><td>4. Редко используется</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</td><td>ПК-2.В.1</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность.
Установление правильной последовательности для определения обобщенных характеристик аудитории сайта:
А. Выбор метрик и ключевых параметров (позиции цифр);
Б. Сбор статистики;
В. Проведение анализа на основе выбранных метрик (позиция цифр);
Г. Формирование отчета с обобщенными данными о посетителях сайта (позиция цифр).
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</td><td>ПК-2.В.1</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</td><td>ПК-2.В.1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>Для анализа оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта следует использовать следующие решения:
А) Просмотреть отзывы на других площадках;
Б) Включить форму обратной связи на сайте;
В) Предлагать анкету для опроса посетителей;
Г) Использовать специальные платформы для управления отзывами.
Запишите правильный ответ и обоснование:</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Для корректного наполнения сайта следует использовать следующие приемы:
А) Исследовать тематику, интересующую аудиторию;
Б) Сотрудничать с авторами и сообществом для создания коллективного контента;
В) Проводить маркетинговые исследования на предмет интересов посетителей;
Г) Использовать аналитические данные о посещении страниц с определенным контентом.
Запишите правильные ответы и их обоснования:</td><td>ПК-2.В.1</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.
Какие инструменты можно использовать для общего анализа посещаемости сайта и как они помогают в определении обобщенных характеристик аудитории, анализе оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта, а также в формулировании решений или рекомендаций по наполнению сайта контентом.
Ответ:</td><td>ПК-2.В.1</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между требованиями к оформлению документации 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. Единый стиль оформления</td><td>1. Документация должна быть оформлена в едином стилевом решении с использованием одинаковых шрифтов, размеров, отступов и т.д.</td></tr>
<tr><td>Б. Четкая структура</td><td>2. Документация должна иметь четкую логическую структуру с разделами, подразделами, нумерацией и оглавлением.</td></tr>
<tr><td>В. Использование стандартных шрифтов</td><td>3. В документации должны использоваться стандартные шрифты, рекомендованные для деловой документации (Times New Roman, Arial и т.п.).</td></tr>
<tr><td>Г. Нумерация страниц</td><td>4. Все страницы документации должны быть пронумерованы</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</td><td>ПК-3.З.1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>17</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность.
Расставьте в правильной последовательности этапы оформления отчетной документации:
А. Проверка соответствия оформления требованиям;
Б. Форматирование текста и оформление структурных элементов;
В. Составление оглавления;
Г. Подготовка титульного листа;
Д. Написание текста отчета.
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</td><td>ПК-3.З.1</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какое из следующих требований к оформлению документации является наиболее важным:
А) Использование стандартных шрифтов;
Б) Нумерация страниц;
В) Единый стиль оформления;
Г) Четкая структура.
Запишите правильный ответ и обоснование:</td><td>ПК-3.З.1</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из следующих требований к оформлению отчетной документации являются наиболее важными:
А) Использование стандартных шрифтов;
Б) Наличие титульного листа;
В) Четкая структура с разделами и подразделами;
Г) Единый стиль оформления;
Д) Нумерация страниц.
Запишите правильные ответы и их обоснования:</td><td>ПК-3.З.1</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.
Опишите основные требования к оформлению отчетной документации.
Ответ:</td><td>ПК-3.З.1</td></tr>
<tr><td>21</td><td>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между типами данных 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. Числовые данные</td><td>1. Данные, которые могут принимать значения "истина" или "ложь"</td></tr>
<tr><td>Б. Текстовые данные</td><td>2. Данные, представленные в виде цифр</td></tr>
<tr><td>В. Логические данные</td><td>3. Данные, представленные в виде букв, слов или предложений</td></tr>
<tr><td>Г. Видео данные</td><td>4. Данные, представленные в виде набора изображений, упорядоченные в определенном порядке</td></tr>
</table></td><td>ПК-3.У.1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</td><td></td></tr>
<tr><td>22</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность.
Расставьте этапы анализа данных в правильной последовательности:
А. Сбор данных;
Б. Визуализация данных;
В. Очистка и преобразование данных;
Г. Анализ и интерпретация результатов;
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</td><td>ПК-3.У.1</td></tr>
<tr><td>23</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Какой из следующих методов анализа данных наиболее подходит для выявления скрытых закономерностей в больших объемах данных:
А) Линейная регрессия;
Б) Кластерный анализ;
В) Дисперсионный анализ;
Г) Корреляционный анализ.
Запишите правильный ответ и обоснование:</td><td>ПК-3.У.1</td></tr>
<tr><td>24</td><td>Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из следующих инструментов могут быть использованы для визуализации данных:
А) Таблицы;
Б) Графики;
В) Диаграммы;
Г) Текстовые отчеты.
Запишите правильные ответы и их обоснования:</td><td>ПК-3.У.1</td></tr>
<tr><td>25</td><td>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.
Опишите основные этапы подготовки отчета в текстовом редакторе.
Ответ:</td><td>ПК-3.У.1</td></tr>
<tr><td>26</td><td>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между элементами документирования работ по управлению информационными ресурсами 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. Фиксирование результатов выполнения заданий</td><td>1. Ведение журнала изменений, протоколов совещаний, отчетов о проделанной работе</td></tr>
<tr><td>Б. Документирование проектной информации</td><td>2. Сбор, систематизация и анализ данных о посещаемости, поведении пользователей, конверсии</td></tr>
<tr><td>В. Обработка результатов аналитической деятельности</td><td>3. Составление технических заданий, спецификаций, планов работ</td></tr>
<tr><td>Г. Электронный</td><td>4. Оперативная переправка</td></tr>
</table></td><td>ПК-3.В.1</td></tr>
</table>

	документооборот | приказов и их подписание **Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**	
27	**Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность.** Расставьте этапы документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта в правильной последовательности: А. Фиксирование результатов выполнения заданий; Б. Обработка результатов аналитической деятельности; В. Документирование проектной информации; Г. Подготовка отчетности; **Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:**	ПК-3.В.1
28	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.** Какой из перечисленных элементов документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта является наиболее важным: А) Фиксирование результатов выполнения заданий; Б) Документирование проектной информации; В) Обработка результатов аналитической деятельности; Г) Все элементы одинаково важны. **Запишите правильный ответ и обоснование:**	ПК-3.В.1
29	**Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов** Какие из перечисленных элементов документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта относятся к фиксированию результатов выполнения заданий: А) Ведение журнала изменений; Б) Составление технических заданий; В) Протоколы совещаний; Г) Отчеты о проделанной работе. **Запишите правильные ответы и их обоснования:**	ПК-3.В.1
30	**Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.** Опишите процесс документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта, включая основные этапы и виды документов. **Ответ:**	ПК-3.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	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов

цифр	
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
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 web-статистике;

– 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 выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

– приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;

– закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;

– получение новой информации по изучаемой дисциплине;

– приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Онлайн–инструменты сбора информации о деятельности сайта. В данной работе производится поиск и анализ инструментов для анализа действий пользователя на Интернет-ресурсе или социальных сетей, а также поиск количества посещений и прочей информации.

Лабораторная работа №2. Внедрение и настройка инструментов сбора информации об активности сайта. В данной работе производится внедрение модуля анализа данных на Интернет-ресурс (Яндекс.Метрика).

Лабораторная работа №3. Использование CMS, как инструмент сбора данных о деятельности пользователей. В данной работе производится внедрение модуля анализа данных пользователей в сайт, разработанный на CMS WordPress.

Лабораторная работа №4. Анализ деятельности пользователей Интернет – ресурса. В данной работе происходит анализ деятельности пользователей на Интернет-ресурсе (или группы в социальных сетях), а также сбор и выгрузка основных данных.

Лабораторная работа №5. Составление отчета деятельности пользователей Интернет-ресурса. В данной работе производится анализ собранной информации (ЛР 5), а также составляется отчет по текущим метрикам и возможным улучшениям, и модернизациям для повышения конверсии и увеличения времени нахождения пользователя на ресурсе.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

В каждом отчете обязан быть титульный лист с ФИО обучающегося. На второй странице отчета выводится содержание отчета. В позиции «Цель работы» описывается цель работы, в позиции «Ход работы» начинается описание и подведение итогов по всем проделанным действиям в ходе текущей работы. Требуется наличие скриншотов, рисунков и схем, полученных в результате выполнения лабораторной работы. Если в работе был код, требуется его листинг в текстовой форме, который обременяется рамкой. Требуется наличие нумерации страниц (кроме титульного слайда).

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

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.

Проводится защита лабораторных работ. Все необходимы материалы размещены в личном кабинете учащегося https://lms.guap.ru/login/index.php.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

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

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

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.

Текущий контроль включает в себя:

– контроль посещаемости;
– устный опрос по лабораторным работам и защита отчетов.

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.

Проводится защита лабораторных работ. Все необходимы 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:

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Основная форма проведения зачета – проведение тестирования, перечень вопросов 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: зачет для дисциплины.

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