

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)

« 20 » 02 2025 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Программу составил (а)

Доцент, канд. техн. наук
(должность, уч. степень, звание)

12.02.2025

(подпись, дата)

В.В. Карасев

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 13 » 02 2025 г, протокол № 6

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.

(уч. степень, звание)

13.02.2025

(подпись, дата)

А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

13.02.2025

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

вид практики

аналитическая

тип практики

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2025

Санкт-Петербург – 2025

Аннотация

Производственная аналитическая практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленность «Управление информационными ресурсами». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №82.

Цель проведения производственной аналитической практики:

- закрепление и углубление полученных в процессе обучения теоретических знаний, а также овладение практическими навыками консультирования и разработки модулей сайта предприятия (организации).

Задачи проведения производственной аналитической практики:

- овладение терминологией и ключевыми параметрами веб-статистики;
- приобретение практических навыков работы с системами CMS;
- приобретение навыков анализа посещаемости сайта, выявление наиболее популярных страниц, определение обобщенных характеристик аудитории сайта;
- развитие навыков обработки результатов аналитической деятельности, представления документации и отчетов;
- формирование и разработка предложений по совершенствованию сайта предприятия (организации);
- изучение способов разработки отдельных модулей сайта и контента.

Производственная аналитическая практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

УК-9 «Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах»;

профессиональных 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 практики охватывает круг вопросов, связанных с управлением информационными ресурсами предприятия (организации).

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики – производственная

1.2. Тип практики –аналитическая

1.3. Форма проведения практики – проводится дискретно по виду практики.

1.4. Способы проведения практики– стационарная, выездная.

1.5. Место проведения практики – ГУАП, либо предприятия и организации в РФ, с которыми заключены договора о проведении производственных практик.

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения производственной аналитической практики является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области бизнес-информатики, предоставление возможности обучающимся развить и продемонстрировать профессиональные навыки в области управления сетевыми информационными ресурсами предприятия (организации), ознакомление обучающихся с перспективными технологиями управления В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

2.2. В результате прохождения практики 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
Универсальные компетенции	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.В.1 владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта	ПК-2.3.1 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-3.3.1 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

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- «Информатика»;
- Коммуникативные практики;
- «Мировые информационные ресурсы»;
- «Электронная коммерция»;
- «Базы данных»;
- «Интернет-маркетинг»;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- «Веб-технологии»;
- Учебная ознакомительная практика.

Результаты прохождения данной практики, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин и прохождения практик:

- «Моделирование бизнес-процессов»;
- «Управление проектами»;
- «Управление ИТ-сервисами и контентом»;
- «Электронный бизнес»;
- «Создание и анализ контента»;
- «Основы создания веб-сайта»;
- «Производственная организационно-управленческая практика».

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах ¹)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4

4	6	4	160
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	6	4	160

Примечание:

¹ – продолжительность указывается в часах при реализации распределенного по семестру проведения практики

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1.	Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности
2.	Выполнение индивидуального задания
2.1.	Знакомство и изучение структуры сайта предприятия (организации) и его контента
2.2.	Оценки посещаемости и изучение характеристик аудитории сайта. Выявление наиболее популярных страниц и наименее востребованных. Изучение оценок, жалоб и предложений посетителей сайта. Анализ эффективности обратной связи с аудиторией сайта. Подготовить рекомендации по улучшению контента и обратной связи с аудиторией сайта.
2.3.	Разработка страниц сайта, содержащих модули обратной связи с посетителями – «Отзывы», «Предложения», «Голосование» и модуль авторизации пользователя на сайте в выбранной CMS системе. Настройка счетчика посещения страниц.
2.4.	Тестирование и отладка разработанных модулей
3.	Оформление отчета по практике
4.	Проверка и защита отчета по практике

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

Бланки индивидуального задания и отзыва, образец оформления отчета, тексты заданий на практику и справочная информация располагаются в ЛМС и доступны в соответствующем разделе.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 4.

Таблица 4– Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики
	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практики на основании индивидуального задания

7.2. Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.

7.3. Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала, которая приведена таблице 5. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 5 – Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	– обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – не четко излагает его и делает выводы; – содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

7.4. Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций	Код компетенции	Код индикатора
1	<p>1. Выберите документ, определяющий принципы обеспечения доступности для людей с инвалидностью и иных лиц с ограничениями жизнедеятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТ Р 70177— 2022 2. ГОСТ Р 7.0.97-2016. 3. ГОСТ 7.32-2017. 4. ГОСТ 7.32-2001. <p>2. Выберите действия, которые запрещены по отношению к инвалиду по зрению</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Касаться белой трости 2. Держать за руку или локоть 	УК-9	УК-9.В.1

<p>3. Использовать слова «смотри», «видишь»</p> <p>4. Снимать незначительную агрессию незрячего</p> <p>3. Правильно сопоставьте принципы построения информационных систем для лиц с ограниченными способностями и их содержание.</p>			
А. Принцип 1: воспринимаемый	1. Предотвращение и исправление пользовательских ошибок; предсказуемость поведения пользовательского агента; документация к пользовательскому интерфейсу и специальным возможностям.		
Б. Принцип 2: управляемый	2. Полный доступ с клавиатуры; взаимодействие, не зависящее от времени; поддержка других устройств ввода		
В. Принцип 3: понятный	3. Доступ к альтернативному контенту; визуальная различимость областей выделения, фокуса клавиатуры, включенных элементов, посещенных ссылок; регулировка громкости.		
Г. Принцип 4: интероперабельный	4. Применяемые спецификации и соглашения		
Д. Принцип 5: соответствующий спецификациям и соглашениям	5. Программный доступ для вспомогательных технологий		
<p>4. Расположите номера групп инвалидности в порядке возрастания степени расстройства функций организма.</p> <p>1. II группа</p> <p>2. I группа</p> <p>3. III группа</p>			

	5. Перечислите утвержденные уровни соответствия интернет-ресурса требованиям стандарта ГОСТ Р 70177— 2022.										
2	<div>1. Выберите инструмент, который не предназначен для сбора ключевых параметров веб-статистики</div> <div><div>1. Click.ru.</div><div>2. Яндекс. Метрика</div><div>3. Google Analytics.</div><div>4. Calltouch</div><div>5. Adobe Analytics.</div><div>6. CreditMetrics</div></div> <div>2. Выберите инструменты, с помощью которых можно собрать ключевые параметры веб-статистики</div> <div><div>1. AnyLogic.</div><div>2. Яндекс. Метрика</div><div>3. Google Analytics.</div><div>4. Calltouch</div><div>5. Галактика ERP.</div><div>6. Adobe Analytics</div><div>7. Business Studio 6.0</div><div>8. PolyAnalyst</div><div>9. Brand Analytics.</div></div> <div>3. Приведите в соответствие параметры веб-статистики и область их применения</div> <table><tr><td>А. Параметр, который можно использовать для идентификации количества уникальных посетителей сайта.</td><td>1. Количество просмотренных страниц</td></tr><tr><td>Б. Параметр, который можно использовать для модификации семантического ядра сайта.</td><td>2. Источники трафика</td></tr><tr><td>В. Параметр, который можно использовать для оценки востребованности нового контента.</td><td>3. Частота посещения</td></tr><tr><td>Г. Параметр, который можно использовать для приблизительной оценки времени, которое проводит пользователь на сайте ?</td><td>4. Соотношение новых и старых посетителей</td></tr></table> <div>4. Расположите страницы сайтов в порядке возрастания их конверсии</div>	А. Параметр, который можно использовать для идентификации количества уникальных посетителей сайта.	1. Количество просмотренных страниц	Б. Параметр, который можно использовать для модификации семантического ядра сайта.	2. Источники трафика	В. Параметр, который можно использовать для оценки востребованности нового контента.	3. Частота посещения	Г. Параметр, который можно использовать для приблизительной оценки времени, которое проводит пользователь на сайте ?	4. Соотношение новых и старых посетителей	ПК-2	ПК-2.3.1
А. Параметр, который можно использовать для идентификации количества уникальных посетителей сайта.	1. Количество просмотренных страниц										
Б. Параметр, который можно использовать для модификации семантического ядра сайта.	2. Источники трафика										
В. Параметр, который можно использовать для оценки востребованности нового контента.	3. Частота посещения										
Г. Параметр, который можно использовать для приблизительной оценки времени, которое проводит пользователь на сайте ?	4. Соотношение новых и старых посетителей										

	<p>1. Страница с предложениями банковских продуктов. Число посетителей страницы – 1254 человека, 74 посетителя заполнили форму заявки на оформление договора.</p> <p>2. Страница с предложениями медицинских услуг. Число посетителей страницы – 2073 человека, 112 посетителей записались на прием к врачу.</p> <p>3. Новостной сайт, специализирующийся на финансовой информации. Число посетителей сайта – 11372 человека, 920 посетителей подписались на рассылку актуальной информации по котировкам.</p> <p>4. Страница адвокатского бюро. Число посетителей страницы – 3703 человека, 182 посетителя записались на консультацию.</p> <p>5. Это представляет собой упорядоченный набор слов, их морфологических форм и словосочетаний, которые в целом характеризуют вид деятельности, товары или услуги, предлагаемые сайтом. Имеет центральное ключевое слово с высокой частотой использования, а все остальные ключевые слова в нём ранжируются по мере убывания частоты. Опишите, как можно представить его графически.</p>				
3	<p>1. Выберите сервис, наиболее подходящий для анализа поведения пользователей на вашем сайте.</p> <p>1. Google Ads</p> <p>2. Google Analytics</p> <p>3. Mailchimp</p> <p>4. Hootsuite</p> <p>2. Выберите ключевые метрики для оценки посещаемости сайта</p> <p>1. Количество уникальных посетителей</p> <p>2. Время, проведенное на сайте</p> <p>3. Количество подписчиков в социальных сетях</p> <p>4. Показатель отказов</p> <p>3. Приведите в соответствие параметры веб-статистики и область их применения</p> <table><tr><td>А. Параметр, который можно использовать для идентификации</td><td>1. Количество просмотренных страниц</td></tr></table>	А. Параметр, который можно использовать для идентификации	1. Количество просмотренных страниц	ПК-2	ПК-2.У.1
А. Параметр, который можно использовать для идентификации	1. Количество просмотренных страниц				

	количества уникальных посетителей сайта.			
	Б. Параметр, который можно использовать для модификации семантического ядра сайта.	2. Источники трафика		
	В. Параметр, который можно использовать для оценки востребованности нового контента.	3. Частота посещения		
	Г. Параметр, который можно использовать для приблизительной оценки времени, которое проводит пользователь на сайте ?	4. Соотношение новых и старых посетителей		
	<p>4. Расположите действия по установке системы CMS вручную на виртуальный хостинг в правильной последовательности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скачать архив с файлами или установочный файл CMS. 2. Загрузите файлы установки на хостинг. 3. В разделе «Домены» — «Мои домены» панели управления добавить домен, который будет использоваться для сайта. 4. Создать сайт в разделе «Сайты» — «Мои сайты» и привязать к нему домен. <p>5. Дайте определение информационной системе, используемой для организации процесса создания, редактирования и управления содержимым. Перечислите ее основные функции.</p>			
4	<p>1. Выберите инструмент, который не является системой управления контентом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WordPress. 2. Joomla 3. !C-Битрикс. 4. CreditMetrics <p>2. Выберите источники для сбора обратной связи от посетителей сайта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форма обратной связи на сайте 2. Комментарии на страницах сайта 3. Отзывы в социальных сетях 4. Звонки в службу поддержки. <p>3. Установите соответствие между метриками посещаемости сайта и их описаниями</p>		ПК-2	ПК-2.В.1
	А. Процент	1. Количество		

	посетителей, покинувших сайт после просмотра только одной страницы	уникальных посетителей		
	Б. Среднее время, проведенное пользователями на сайте за определенный период	2. Показатель отказов		
	В. Число разных пользователей, посетивших сайт за указанный период	3. Среднее время на сайте		
	Г. Отношение числа целевых действий к общему числу посетителей	4. Коэффициент конверсии		
	<p>4. Расположите этапы проекта по разработке сайта в правильной последовательности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка технического задания. 2. Проектирование и прототипирование. 3. Анализ ЦА и конкурентов. 4. Настройка основных модулей. 5. Верстка и интеграция с CMS. 6. Проработка макетов дизайна. 7. Постановка целей и задач. 8. Интеграция с учетными системами и сервисами. 			
	5. Дайте определение понятию «конверсия».			
5	<p>1. Выберите документ, определяющий правила оформления отчетов по НИР</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции по делопроизводству в государственных органах, иных организациях, утв. постановлением Минюста от 19.01.2009 № 4). 2. ГОСТ Р 7.0.97-2016. 3. ГОСТ 7.32-2017. 4. ГОСТ 7.32-2001. <p>2. Выберите документы, определяющие правила оформления технического задания на разработку автоматизированных систем и программного обеспечения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТ 34-ой серии. 2. ГОСТ Р 21.101-2020 3. ГОСТ 19-ой серии. 4. ГОСТ Р 7.0.60-2029 		ПК-3	ПК-3.3.1

	<p>3. Приведите в соответствие ГОСТы в соответствии с областью их применения</p> <table><tr><td>А. ГОСТ, которым следует руководствоваться при оформлении технического задания на разработку автоматизированной системы</td><td>1. ГОСТ Р 53114-2008</td></tr><tr><td>Б. ГОСТ, которым следует руководствоваться при оформлении технического задания на разработку прикладной программы</td><td>2. ГОСТ 34.602-2020</td></tr><tr><td>В. ГОСТ, которым следует руководствоваться при обеспечении конфиденциальности информации</td><td>3. ГОСТ Р 52872-2019</td></tr><tr><td>Г. ГОСТ, которым следует руководствоваться при разработке сайтов</td><td>4. ГОСТ 19.201-78</td></tr></table> <p>4. Расположите следующие документы по порядку в соответствии с этапами разработки сайта</p> <p>1. Акт на выполненные работы. 2. Техническое задание. 3. Протокол о намерениях. 4. Договор на разработку сайта.</p> <p>5. Дайте определение понятию «техническое задание».</p>	А. ГОСТ, которым следует руководствоваться при оформлении технического задания на разработку автоматизированной системы	1. ГОСТ Р 53114-2008	Б. ГОСТ, которым следует руководствоваться при оформлении технического задания на разработку прикладной программы	2. ГОСТ 34.602-2020	В. ГОСТ, которым следует руководствоваться при обеспечении конфиденциальности информации	3. ГОСТ Р 52872-2019	Г. ГОСТ, которым следует руководствоваться при разработке сайтов	4. ГОСТ 19.201-78		
А. ГОСТ, которым следует руководствоваться при оформлении технического задания на разработку автоматизированной системы	1. ГОСТ Р 53114-2008										
Б. ГОСТ, которым следует руководствоваться при оформлении технического задания на разработку прикладной программы	2. ГОСТ 34.602-2020										
В. ГОСТ, которым следует руководствоваться при обеспечении конфиденциальности информации	3. ГОСТ Р 52872-2019										
Г. ГОСТ, которым следует руководствоваться при разработке сайтов	4. ГОСТ 19.201-78										
6	<p>1. Выберите метод, который вы будете использовать для анализа нечисловой информации</p> <p>1. Корреляционный анализ 2. Регрессионный анализ 3. Качественный анализ 4. Кластерный анализ</p> <p>2. Выберите методы, относящиеся к методам интеллектуального анализа данных</p> <p>1. Описательная статистика 2. Инференциальная статистика 3. Визуализация данных 4. Кластерный анализ Корреляционный анализ 6. Регрессионный анализ 7. Методы машинного обучения</p> <p>3. Приведите в соответствие программные инструменты и области их применения</p> <table><tr><td>А. Инструменты</td><td>1. MS Word, Google</td></tr></table>	А. Инструменты	1. MS Word, Google	ПК-3	ПК-3.У.1						
А. Инструменты	1. MS Word, Google										

	подготовки презентации	Docs, Notion		
	Б. Инструменты подготовки документов	2. MS Excel, Google Sheets, Jotform Tables		
	В. Инструменты для работы с таблицами	3. Tableau, Google Data Studio, DataLens		
	Г. Инструменты визуализации данных	4. MS PowerPoint, Google Slides, Visme		
	4. Расположите следующие структурные элементы отчета по порядку в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 1. Содержание 2. Список использованных источников 3. Основная часть отчета о НИР 4. Титульный лист 5. Введение 6. Приложения 5. Перечислите данные, которые вы представите в ежемесячном отчете по продвижению сайта.			
7	1. Выберите данные, которые вы не будете указывать в ежемесячном отчете по продвижению сайта 1. Список используемых терминов 2. Источники финансирования 3. Позиции сайта 4. Список выполненных работ за месяц, 5. Рекомендации владельцу 2. Выберите методы, относящиеся к методам интеллектуального анализа данных 1. Описательная статистика 2. Инференциальная статистика 3. Визуализация данных 4. Кластерный анализ 5. Корреляционный анализ 6. Регрессионный анализ 7. Методы машинного обучения 3. Приведите в соответствие параметры веб-статистики и область их применения		ПК-3	ПК-3.В.1
	А. Параметр, который можно использовать для идентификации количества уникальных посетителей сайта.	1. Количество просмотренных страниц		
	Б. Параметр, который можно использовать	2. Источники трафика		

	для модификации семантического ядра сайта.			
	В. Параметр, который можно использовать для оценки востребованности нового контента.	3. Частота посещения		
	Г. Параметр, который можно использовать для приблизительной оценки времени, которое проводит пользователь на сайте ?	4. Соотношение новых и старых посетителей		
<p>4. Расположите следующие структурные элементы отчета по порядку в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание 2. Список использованных источников 3. Основная часть отчета о НИР 4. Титульный лист 5. Введение 6. Приложения <p>5. Расскажите, в чем сущность OLAP технологии. Перечислите компоненты OLAP-технологии.</p>				

ПРИМЕЧАНИЕ. Ключи правильных ответов размещены в приложении к РПД. Система оценивания тестовых заданий:

1. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора. 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.

2. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора. 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.

3. Задание закрытого типа на установление соответствия. 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.

4. Задание закрытого типа на установление последовательности. 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.

5. Задание открытого типа с развернутым ответом. 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.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:

- МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;
- МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

8.1. Печатные и электронные учебные издания

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://reader.lanbook.com/book/346460#2	Янцев В. В. JavaScript и PHP. Content management system: учебное пособие для вузов / В. В. Янцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с.	Электронная библиотека «Лань»
https://reader.lanbook.com/book/430130#3	Баланов А. Н. E-commerce. Технологии и стратегии : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург, Лань, 2024. — 472 с.	Электронная библиотека «Лань»
https://e.lanbook.com/book/392993	Янцев, В. В. Web-программирование на Python : учебное пособие для вузов / В. В. Янцев. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с.	Электронная библиотека «Лань»
https://e.lanbook.com/book/282521	Сергеев, А. Н. Создание сайтов на основе WordPress / А. Н. Сергеев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с.	Электронная библиотека «Лань»

8.2. Электронные образовательные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
new.guap.ru	сайт ГУАП
lms.guap.ru	Единая электронная образовательная среда
lib.aanet.ru	Главная (библиотека)
Минобрнауки.рф	Министерство образования и науки Российской Федерации

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы
1.	Учебные и научные лаборатории кафедры № 82
2.	Производственные помещения предприятия
...	

Лист внесения изменений в рабочую программу практики

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