

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

технологическая (проектно-технологическая)

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

Аннотация

Производственная технологическая (проектно-технологическая) 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 технологической (проектно-технологической) практики:

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

Задачи проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики:

- приобретение практических навыков работы с системами CMS;
- приобретение практических навыков работы с конструкторами сайтов;
- изучение способов разработки семантического ядра сайта;
- изучения технологий SEO;
- приобретение навыков web-программирования и разработки исполняемого кода на страницах сайта;
- развитие навыков обработки результатов аналитической деятельности, представления документации и отчетов;
- формирование и разработка предложений по совершенствованию сайта предприятия (организации).

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных 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 практики охватывает круг вопросов, связанных с разработкой, модернизацией и продвижением сайта организации при помощи современных технологий.

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

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики – производственная

1.2. Тип практики –технологическая (проектно-технологическая)

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 технологической (проектно-технологической) практики является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области бизнес-информатики, закрепление и углубление полученных в процессе обучения теоретических знаний, овладение практическими навыками разработки, модернизации и продвижения сайта предприятия (организации), способами разработки семантического ядра сайта и технологиями web-программирования.

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

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»;
- «Мировые информационные ресурсы»;
- «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;
- «Электронная коммерция»;
- «Базы данных»;
- «Интернет-маркетинг»;
- «Веб-технологии»;
- «Производственная аналитическая практика»;
- «Электронный бизнес»;
- «Техническая обработка контента»;
- «Управление ИТ-сервисами и контентом»;
- «Создание и анализ контента»;
- «Основы аналитики данных»;
- «Основы создания веб-сайта»;
- «Архитектура предприятия»;
- «Моделирование бизнес-процессов»;
- «Производственная организационно-управленческая практика»;
- «Управление жизненным циклом ИС»;
- «Рынки ИКТ и организация продаж»;
- «Информационные системы управления компанией»;
- «Информационное обеспечение рекламной деятельности»;
- «Управление информационными ресурсами»;
- «Web-статистика»;
- «Управление жизненным циклом ИС»;
- «Рынки ИКТ и организация продаж»;
- «Разработка SMM стратегии».

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

- «Производственная преддипломная практика»;
- «Государственная Итоговая Аттестация»;
- «Защита выпускной квалификационной работы».

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)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
9	3	108	17
Общая трудоемкость	3	108	17

практики, ЗЕ			
--------------	--	--	--

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 и изучение аудитории сайта. Анализ пожеланий заказчика по модернизации или разработке сайта. Изучение оценок, жалоб и предложений посетителей сайта. Составление плана работ по разработке (модернизации) сайта предприятия (организации).
2.3.	Разработка (модернизация) структуры сайта, разработка необходимых страниц, исполняемого кода и процедур, формирование семантического ядра, выбор способа продвижения сайта.
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 в 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; – 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;

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 утверждение, характеризующее отличие шаблонов веб-страниц от тем</p> <p>1. Тема задает дизайн веб-сайта, а шаблон задает разметку страниц.</p> <p>2. Тема определяет статистические элементы сайта, а шаблон – динамические.</p> <p>3. Тема характеризуется актуальностью, а шаблон популярностью.</p> <p>4. Тема может меняться от страницы к странице, а шаблон определяет неизменные элементы.</p> <p>2. Среди приведенных инструментов выберите системы управления контентом</p> <p>1. WordPress.</p> <p>2. Joomla</p> <p>3. !C-Битрикс.</p> <p>4. CreditMetrics</p> <p>3. Поставьте в соответствие тип CMS его описанию</p> <table><tr><td>А. Дорогостоящая платформа, создаваемая</td><td>1. Коробочная CMS</td></tr></table>	А. Дорогостоящая платформа, создаваемая	1. Коробочная CMS	ПК-7	ПК-7.У.1
А. Дорогостоящая платформа, создаваемая	1. Коробочная CMS				

	<p>web-студиями на заказ. Для продуктов, которые в будущем не нужно модерировать такие системы подойдут, но для больших проектов такой вариант будет хуже. Для дальнейшей работы с подобной системой в ней нужно будет долго разбираться или обращаться исключительно к разработчику.</p>			
	<p>Б. Представляют собой платформу с шаблонными блоками, которые при необходимости можно доработать. Имеют закрытый код, который разрешено менять только разработчикам. Главное преимущество — разработчик регулярно занимается ее модернизацией, следит за безопасностью, внедряет новые функции, а служба поддержки способствует введению дополнений. То есть, чтобы создать сайт на такой системе, можно применять готовые шаблоны, а также добавлять важные функции совместно с разработчиками.</p>	2. Студийная CMS		
	<p>В. Это сервис разработки системы управления контентом, которая позволяет создать сайт, не зная основ программирования, дизайна и верстки. Структура из блоков и их составных частей (графики и текста) создается непосредственно на платформе. С помощью сервиса легко загружать и обновлять</p>	3 Самописные CMS		

	информацию, она сохраняется в режиме реального времени и сразу после публикации появляется на сайте.			
	Г. Система, которую разрабатывают и применяют web-студии для разработки своих порталов и выполнения заказов клиентов. В платформе нет лишних функций, она включает только те из них, которые требуются для конкретного проекта. Это позволяет не перегружать хостинг ненужными надстройками.	4. Конструктор сайтов		
	<p>4. Расположите этапы рабочего процесса CMS в правильной последовательности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хранение контента. 2. Создание контента. 3. Рендеринг контента. 4. Управление контентом. <p>5. Опишите, что такое система управления контентом и из каких компонентов она состоит.</p>			
2	<p>1. Выберите утверждение, характеризующее отличие шаблонов веб-страниц от тем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тема задает дизайн веб-сайта, а шаблон задает разметку страниц. 2. Тема определяет статистические элементы сайта, а шаблон – динамические. 3. Тема характеризуется актуальностью, а шаблон популярностью. 4. Тема может меняться от страницы к странице, а шаблон определяет неизменные элементы. <p>2. Выберите варианты, при которых структуру сайта можно признать удачной</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь не испытывает трудности в работе с сайтом, связанные с общим представлением об устройстве сайта. 2. Пользователь не испытывает трудности при поиске и потреблении услуг, предлагаемых сайтом. 3. Темы страниц имеют удачное дизайнерское решение. 4. Шрифт текста страниц отображается корректно. <p>3. Сопоставьте вид структуры данных с его</p>		ПК-7	ПК-7.В.1

	описанием		
	А. Линейная структура	1. Соединяет все разделы между собой без строгого порядка. Каждая страница может быть соединена с любой другой, в том числе и с главной. Пользователь может начать свой поиск с любого раздела и быстро перейти в нужную точку сайта.	
	Б. Линейно-разветвленная структура	2. Страницы сайта связаны друг с другом последовательно, в цепочку	
	В. Иерархическая структура	3. Последовательная цепочка переходов, некоторые страницы из очереди могут содержать ссылки на другие разделы	
	Г. Сетевая структура	4. Страницы образуют несколько уровней, которые расположены в определенном порядке — от главного к частному.	
	<p>4. Расположите фрагменты структуры школьного веб-сайта в логичной последовательности согласно связи типа «родственные узы» (предок, потомок).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расписание 2. Ученики 3. Учителя 4. Уроки <p>5. Опишите, в каких случаях рекомендуется использовать для сайта табличную структуру. Приведите пример многостраничного документа, для которого хорошо подходит табличная структура организации страниц.</p>		
3	<p>1. Выберите правильное определение поисковой оптимизации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплекс мероприятий по внутренней и внешней оптимизации для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определённым запросам пользователей 2. Выбор эффективного метода оптимизации 		<p>ПК-8</p> <p>ПК-8.3.1</p>

	<p>3. Выбор эффективного поискового сервиса 4. Комплекс мероприятий по поиску оптимальных ключевых слов.</p> <p>2. Выберите параметры сайта, которые учитывают поисковые системы при вычислении релевантности сайта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плотность ключевых слов 2. Конверсия 3. Структура сайта 4. Индекс цитирования <p>3. Сопоставьте описание соответствующему типу факторов, объединяющих показатели сайта</p>		
	<p>А. Показатели поведения пользователей и их удовлетворенности результатом при посещении сайта (показатель кликабельности CTR, прямые переходы, процент отказов и возвратов, посещаемость ресурса, каналы трафика, глубина просмотра).</p>	<p>1. Текстовые факторы</p>	
	<p>Б. Критерии, по которым алгоритмы поисковых систем оценивают качество контента (релевантность и уникальность текстов, качество метаданных, органичность вхождения ключевых слов, актуальность и экспертность размещаемых материалов).</p>	<p>2. Технические факторы</p>	
	<p>В. Параметры, которые влияют на доверие пользователей, а также на удобство покупки или заказа услуги (широта и конкурентоспособность ассортимента, качество наполнения страниц товаров и услуг, полезность ресурса для пользователей,</p>	<p>3 Поведенческие факторы</p>	

	корректность заполнения информации о компании)			
	Г. Показатели работоспособности сайта, его отдельных элементов, модулей и страниц (скорость загрузки ресурса, наличие файлов robots.txt, sitemap.xml, отсутствие технических ошибок, адаптивность верстки и ряд других параметров).	4. Коммерческие факторы		
	<p>4. Расположите следующие документы по порядку в соответствии с этапами разработки сайта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Акт на выполненные работы. 2. Техническое задание. 3. Протокол о намерениях. 4. Договор на разработку сайта. <p>5. Приведите определение понятию «релевантность».</p>			
4	<p>1. Выберите нотацию, которую вы сможете использовать для моделирования бизнес-процессов в процессном подходе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Любая нотация семейства IDEF 2. EPC 3. BPMN 4. Все из вышеперечисленных <p>2. Выберите варианты, при которых структуру сайта можно признать удачной</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь не испытывает трудности в работе с сайтом, связанные с общим представлением об устройстве сайта. 2. Пользователь не испытывает трудности при поиске и потреблении услуг, предлагаемых сайтом. 3. Темы страниц имеют удачное дизайнерское решение. 4. Шрифт текста страниц отображается корректно. <p>3. Сопоставьте элементы веб-страницы их описанию</p>		ПК-8	ПК-8.У.1
	А. Мультикнопка	1. Прямоугольные, без заливки и с тонким контуром, содержащие текст. Используются для вторичного контента,		

		<p>который не должен отвлекать внимание от целевой кнопки. Пользователь должен замечать их уже после того, как в его поле зрения попал основной контент.</p>		
	Б. Квиз	<p>2. Виджет, который сочетает в себе несколько действий одновременно. Можно объединить виджеты, такие как звонок, чат, генератор, также можете добавлять ссылки и сторонние виджеты.</p>		
	В. Переключатель (слайдер)	<p>3. Виджет, который представляет собой окно с заранее подготовленными вопросами и вариантами ответов. Устанавливается на сайтах компаний для получения нужной им информации от посетителей сайта, с целью повышения продаж товаров и услуг или получить необходимые сведения помогающие развивать их бизнес.</p>		
	Г. Контурная кнопка	<p>4. Предназначен для переключения между двумя или несколькими состояниями. Полезны для управления группой связанных элементов при условии, что эта их функция и принадлежность к данной группе ясно отражены в дизайне интерфейса.</p>		
	<p>4. Расположите следующие документы по порядку в соответствии с этапами разработки сайта</p>			

	<div>1. Акт на выполненные работы.</div> <div>2. Техническое задание.</div> <div>3. Протокол о намерениях.</div> <div>4. Договор на разработку сайта.</div> <div>5. Приведите определение понятию «веб-сервис»</div>								
5	<div>1. Выберите метод сбора требований пользователей, для которого не нужно непосредственного контакта с ними</div> <div><div>1. Анкетирование</div><div>2. Интервью</div><div>3. Изучение существующей документации.</div><div>4. Автозапись</div></div> <div>2. Выберите варианты, при которых структуру сайта можно признать удачной</div> <div><div>1. Пользователь не испытывает трудности в работе с сайтом, связанные с общим представлением об устройстве сайта.</div><div>2. Пользователь не испытывает трудности при поиске и потреблении услуг, предлагаемых сайтом.</div><div>3. Темы страниц имеют удачное дизайнерское решение.</div><div>4. Шрифт текста страниц отображается корректно.</div></div> <div>3. Сопоставьте требования с соответствующим описанием</div> <table><tr><td>А. Требования клиентов</td><td>1. Объясняют, что должно быть сделано. Идентифицируют задачи или действия, которые сайт должен выполнять, связь входа/выхода в поведении системы.</td></tr><tr><td>Б. Функциональные требования</td><td>2. Определяют главную цель сайта, требования эксплуатации, профиль миссии или сценарий, требования производительности, требования эффективности, жизненный цикл, окружающую среду.</td></tr><tr><td>В. Нефункциональные требования</td><td>3. Требования, которые подразумеваются или преобразованы из высокоуровневого требования. Например, требование для большего радиуса действия или высокой</td></tr></table>	А. Требования клиентов	1. Объясняют, что должно быть сделано. Идентифицируют задачи или действия, которые сайт должен выполнять, связь входа/выхода в поведении системы.	Б. Функциональные требования	2. Определяют главную цель сайта, требования эксплуатации, профиль миссии или сценарий, требования производительности, требования эффективности, жизненный цикл, окружающую среду.	В. Нефункциональные требования	3. Требования, которые подразумеваются или преобразованы из высокоуровневого требования. Например, требование для большего радиуса действия или высокой	ПК-8	ПК-8.В.1
А. Требования клиентов	1. Объясняют, что должно быть сделано. Идентифицируют задачи или действия, которые сайт должен выполнять, связь входа/выхода в поведении системы.								
Б. Функциональные требования	2. Определяют главную цель сайта, требования эксплуатации, профиль миссии или сценарий, требования производительности, требования эффективности, жизненный цикл, окружающую среду.								
В. Нефункциональные требования	3. Требования, которые подразумеваются или преобразованы из высокоуровневого требования. Например, требование для большего радиуса действия или высокой								

		скорости может привести к требованию низкого веса.		
	Г. Производные требования	4. Определяют свойства, которые сайт должен демонстрировать, или ограничения, которые он должен соблюдать, не относящиеся к поведению (производительность, удобство сопровождения, расширяемость, надежность, факторы эксплуатации).		
	4. Расположите в правильной последовательности шаги по организации работы команды по созданию контента 5. Дайте определение понятию «техническое задание»			

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://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»
https://e.lanbook.com/book/318443	Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 / А. В. Диков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 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