

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

проф., д.т.н., проф.

\_\_\_\_\_ (должность, уч. степень, звание)

А.П. Ястребов

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (подпись)

« 22 » \_\_\_\_\_ июня 2023 \_\_ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
вид практики

технологическая (проектно-технологическая)  
тип практики

|                                                       |                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Код направления подготовки/<br>специальности          | 38.03.05                             |
| Наименование направления<br>подготовки/ специальности | Бизнес-информатика                   |
| Наименование<br>направленности                        | Управление информационными ресурсами |
| Форма обучения                                        | очная                                |

Санкт-Петербург – 2023

## Лист согласования рабочей программы практики

Программу составил (а)

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



17.05.2023

(подпись, дата)

Карасев В.В.

(инициалы, фамилия)

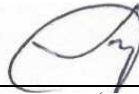
Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 18 » мая \_\_\_\_\_ 2023 \_\_ г, протокол № 10 \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., доц.

(уч. степень, звание)



18.05.2023

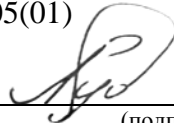
(подпись, дата)

А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 38.03.05(01)

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень,  
звание)


18.05.2023

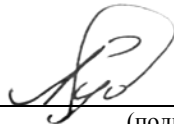
(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень,  
звание)


18.05.2023

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

## 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 практики:

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

Задачи проведения производственной 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<br>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.З.1 знать основные процессы и методы разработки веб-сайтов, основные понятия и методы поисковой оптимизации<br>ПК-8.У.1 уметь формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта, моделировать (описывать) бизнес-процессы<br>ПК-8.В.1 владеть навыками формирования предложений по развитию сайта, поддерживать процессы проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и |

### 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»;
- «Цифровая экономика»;
- «Электронный бизнес»;
- «Техническая обработка контента»;
- «Управление ИТ-сервисами и контентом»;
- «Создание и анализ контента»;
- «Менеджмент»;
- «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».

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                                      |
| 8                               | 3                  | 108                                                  | 20                                     |
| Общая трудоемкость практики, ЗЕ | 3                  | 108                                                  | 20                                     |

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.<br>Инструктаж по технике безопасности                                                                                                                                                                             |
| 2.      | Выполнение индивидуального задания (рекомендуется разбить на отдельные разделы)                                                                                                                                                                   |
| 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 по адресу: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=4895>.

## 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"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся ясно и аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul> |
| «хорошо»            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>                      |
| «удовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– не четко излагает его и делает выводы;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся недостаточно точно выделяет основные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Оценка компетенции    | Характеристика сформированных компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-балльная шкала      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                       | результаты своей профессиональной деятельности;<br>– обучающийся аргументировано излагает материал;<br>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;<br>– обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| «неудовлетворительно» | – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики;<br>– содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему;<br>– обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике;<br>– обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности;<br>– обучающийся не может аргументировано излагать материал;<br>– отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;<br>– 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     | Перечислите самые распространенные CMS-системы. Проведите сравнительный анализ их функциональности.   | ПК-7            | ПК-7.У.1       |
| 2     | Исходя из бизнес-процессов вашего предприятия, определите частоту обновления контента.                | ПК-7            | ПК-7.В.1       |
| 3     | Назовите известные вам методы SEO.                                                                    | ПК-8            | ПК-8.3.1       |
| 4     | Опишите бизнес-процесс управления контентом сайта организации в нотациях BPMN и EPC.                  | ПК-8            | ПК-8.У.1       |
| 5     | Разработайте семантическое ядро с учетом тематики вашего сайта.                                       | ПК-8            | ПК-8.В.1       |

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»;

– Учебные и производственные практики при подготовке по прикладной и бизнес-информатике: Учеб.-метод. пособие / Под общей ред. А. Г. Степанова. – СПб.: ГУАП, 2017. – 173 с.



## 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/<br>URL адрес                                                                | Библиографическая ссылка                                                                                                                                   | Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <a href="https://e.lanbook.com/book/144688">https://e.lanbook.com/book/144688</a> | Кузенкова, Г. В. WEB-технологии. Разработка сайтов : учебное пособие / Г. В. Кузенкова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 50 с.     | Электронная библиотека «Лань»                                       |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/173143">https://e.lanbook.com/book/173143</a> | Сергеев, А. Н. Создание сайтов на основе WordPress : учебное пособие для вузов / А. Н. Сергеев. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. | Электронная библиотека «Лань»                                       |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/206879">https://e.lanbook.com/book/206879</a> | Диков А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 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                                          |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <a href="http://new.guap.ru">new.guap.ru</a>   | сайт ГУАП                                             |
| <a href="http://lms.guap.ru">lms.guap.ru</a>   | Единая электронная образовательная среда              |
| <a href="http://lib.aanet.ru">lib.aanet.ru</a> | 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.<br>Подпись внесшего изменения | Содержание изменений и дополнений | Дата и № протокола заседания кафедры | Подпись зав. кафедрой |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |
|                                                                     |                                   |                                      |                       |