

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

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

преддипломная

тип практики

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

## Аннотация

Производственная преддипломная практика входит в состав обязательной части 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 преддипломной практики:

- закрепление теоретических знаний и формирование практических навыков и умений специалиста по бизнес-информатике.

Задачи проведения производственной преддипломной практики:

- овладение методами исследовательской и аналитической работы для сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач;
- приобретение практического опыта решения поставленных задач;
- осуществление сбора и обработки необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная преддипломная практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»;  
общепрофессиональных компетенций:

ОПК-6 «Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий»;

профессиональных компетенций:

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

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с определением темы, цели и задач выпускной квалификационной работы.

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 – преддипломная

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 преддипломной практики является приобретение практических и профессиональных навыков самостоятельной работы для решения задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области управления информационными ресурсами предприятия (организации).

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-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.В.1 владеть навыками саморазвития и самообразования
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения	ОПК-6.У.1 уметь решать стандартные задачи в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.В.1 владеть навыками выполнения стандартных задач в области информационно-коммуникационных технологий с применением новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

	новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	
Профессиональные компетенции	ПК-8 Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации, проектирования и продвижения сайта при помощи различных технологий	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»;
- Коммуникативные практики;
- «Мировые информационные ресурсы»;
- «Электронная коммерция»;
- «Базы данных»;
- «Интернет-маркетинг»;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- «Веб-технологии»;
- Учебная ознакомительная практика;
- «Управление проектами»;
- «Моделирование бизнес-процессов»;
- «Техническая обработка контента»;
- «Управление ИТ-сервисами и контентом»;
- «Электронный бизнес»;
- «Создание и анализ контента»;
- «Основы создания веб-сайта»;
- «Производственная аналитическая практика»;
- «Управление жизненным циклом ИС»;
- «Архитектура предприятия»;
- «Рынки ИКТ и организация продаж»;
- «Информационные системы управления компанией»;
- «Проектирование информационных систем»;
- «Управление информационными ресурсами»;
- «Интернет-реклама»;
- «Web-статистика»;
- «Разработка SMM стратегии»;
- «Производственная организационно-управленческая практика»;
- «Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика».

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

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

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.	Определение предмета исследования
2.2.	Определение объекта исследования
2.3.	Выбор методов решения задач разработки
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"> <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> </ul>

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

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 правильное определение, что представляют собой навыки самоуправления и саморазвития</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение прогнозировать перспективы своего роста</li> <li>2. Умение управлять временем, понимание своих эмоций, развитие эмоционального интеллекта и эффективную коммуникацию.</li> <li>3. Усидчивость и внимательность</li> <li>4. Методы визуализации личных данных</li> </ol> <p>2. Выберите верные способы саморазвития</p>	УК-6	УК-6.В.1

	<div>1. Чтение книг и статей</div> <div>2. Прохождение курсов и тренингов</div> <div>3. Заблаговременное планирование отдыха или отпуска</div> <div>4. Практика саморефлексии</div> <div>5. Занятия с ментором или наставником</div> <div>6. Фиксация результатов</div> <div>7. Полноценный сон</div> <div>3. Подберите к перечисленным навыкам правильное определение</div> <table><tr><td>A. Self skills</td><td>1. Навыки межличностного общения и работы с другими людьми</td></tr><tr><td>Б. Soft skills</td><td>2. Навыки, которым можно научить и которые можно измерить.</td></tr><tr><td>B. Hard Skills</td><td>3. Индивидуальные навыки саморазвития и самоуправления</td></tr></table> <div>4. Расположите этапы саморазвития в верной последовательности</div> <div>1. Анализ собственных недостатков и определение направления совершенствования.</div> <div>2. Осознание необходимости перемен.</div> <div>3. Выбор способа саморазвития.</div> <div>4. Постановка цели.</div> <div>5. Незамедлительное действие !</div> <div>5. Продолжите определение понятия «самообразование»: самообразование – это ...</div>	A. Self skills	1. Навыки межличностного общения и работы с другими людьми	Б. Soft skills	2. Навыки, которым можно научить и которые можно измерить.	B. Hard Skills	3. Индивидуальные навыки саморазвития и самоуправления		
A. Self skills	1. Навыки межличностного общения и работы с другими людьми								
Б. Soft skills	2. Навыки, которым можно научить и которые можно измерить.								
B. Hard Skills	3. Индивидуальные навыки саморазвития и самоуправления								
2	<div>1. Выберите правильное определение, что представляет собой планирование эксперимента</div> <div>1. Это определение последовательности действий при проведении эксперимента</div> <div>2. Это умение контролировать ход эксперимента</div> <div>3. Это процедура выбора числа опытов и условий их проведения, необходимых для решения поставленной задачи с требуемой точностью</div> <div>4. Это составление графика использования оборудования для проведения эксперимента</div> <div>2. Выберите возможные источники информации для определения целевой аудитории</div> <div>1. Яндекс. Вордстат и Google Trends</div> <div>2. Просмотр телепередач</div> <div>3. Опросы и интервью</div> <div>4. Деловые игры</div> <div>3. Подберите к приведенным типам систем</div>	ОПК-6	ОПК-6.У.1						



	соответствующие программные продукты			
	А. Системы веб-аналитики	1. MS Office, Google Docs, Мой офис		
	Б. CMS	2. Google Analytics, Яндекс Метрика		
	В. Математические пакеты	3. WordPress, Joomla		
	Г. Офисные пакеты	4. Matlab, SciLab, MathCad		
	<p>4. Расположите этапы решения задачи на компьютере в правильной последовательности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тестирование и отладка программы.</li> <li>2. Разработка алгоритма решения.</li> <li>3. Постановка задачи.</li> <li>4. Формализация задачи.</li> <li>5. Разработка программы для решения задачи</li> </ol> <p>5. Приведите определение алгоритма решения задачи</p>			
3	<p>1. Выберите правильное определение, что представляет собой информационно-коммуникационная технология (ИКТ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ИКТ – это процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки, накопления и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса, явления, информационного продукта, а также распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов</li> <li>2. Это сетевая технология, представляющая собой граф множества переменных и их вероятностных зависимостей.</li> <li>3. Это процессы в технических или программных системах, связанные со способностью решать задачи, традиционно считающиеся творческими, принадлежащими конкретной предметной области, знания о которой хранятся в памяти таких систем.</li> <li>4. Это технология взаимодействия разнородных объектов на различных расстояниях</li> </ol> <p>2. Выберите технические средства, которые используются в информационно-коммуникационных технологиях</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Персональные компьютеры</li> </ol>		ОПК-6	ОПК-6.В.1

	<div>2. Носители информации</div> <div>3. Локальные сети</div> <div>4. Агентские сети</div> <div>3. Сопоставьте описанным структурам данных правильные названия</div> <table><tr><td>А. Структура данных, с дисциплиной доступа к элементам «последним пришёл, первым ушёл» (LIFO — last in, first out).</td><td>1. Очередь</td></tr><tr><td>Б. Структура данных с дисциплиной доступа к элементам «первый пришёл — первый вышел» (FIFO, англ. first in, first out).</td><td>2. Дерево</td></tr><tr><td>В. Структура данных, с дисциплиной доступа к элементам с обоих концов. Эта структура поддерживает как FIFO, так и LIFO</td><td>3. Стек</td></tr><tr><td>Г. Структура, данные в которой лежат в узлах. У каждого узла могут быть один или несколько дочерних и только один родитель, то есть они расходятся, как ветви дерева:</td><td>4. Дек</td></tr></table> <div>4. Расположите этапы решения задачи на компьютере в правильной последовательности</div> <div>1. Тестирование и отладка программы.</div> <div>2. Разработка алгоритма решения.</div> <div>3. Постановка задачи.</div> <div>4. Формализация задачи.</div> <div>5. Разработка программы для решения задачи</div> <div>5. Приведите определение понятия «сеть Интранет»</div>	А. Структура данных, с дисциплиной доступа к элементам «последним пришёл, первым ушёл» (LIFO — last in, first out).	1. Очередь	Б. Структура данных с дисциплиной доступа к элементам «первый пришёл — первый вышел» (FIFO, англ. first in, first out).	2. Дерево	В. Структура данных, с дисциплиной доступа к элементам с обоих концов. Эта структура поддерживает как FIFO, так и LIFO	3. Стек	Г. Структура, данные в которой лежат в узлах. У каждого узла могут быть один или несколько дочерних и только один родитель, то есть они расходятся, как ветви дерева:	4. Дек		
А. Структура данных, с дисциплиной доступа к элементам «последним пришёл, первым ушёл» (LIFO — last in, first out).	1. Очередь										
Б. Структура данных с дисциплиной доступа к элементам «первый пришёл — первый вышел» (FIFO, англ. first in, first out).	2. Дерево										
В. Структура данных, с дисциплиной доступа к элементам с обоих концов. Эта структура поддерживает как FIFO, так и LIFO	3. Стек										
Г. Структура, данные в которой лежат в узлах. У каждого узла могут быть один или несколько дочерних и только один родитель, то есть они расходятся, как ветви дерева:	4. Дек										
4	<div>1. Выберите нотацию, которую вы сможете использовать для моделирования бизнес-процессов в процессном подходе</div> <div>1. Любая нотация семейства IDEF</div> <div>2. EPC</div> <div>3. BPMN</div> <div>4. Все вышеперечисленные</div> <div>2. Выберите варианты, при которых структуру сайта можно признать удачной</div> <div>1. Пользователь не испытывает трудности</div>	ПК-8	ПК-8.У.1								

	<p>в работе с сайтом, связанные с общим представлением об устройстве сайта.</p> <p>2. Пользователь не испытывает трудности при поиске и потреблении услуг, предлагаемых сайтом.</p> <p>3. Темы страниц имеют удачное дизайнерское решение.</p> <p>4. Шрифт текста страниц отображается корректно.</p> <p>3. Сопоставьте элементы веб-страницы с их описанием</p>		
А. Мультикнопка	<p>1. Прямоугольная, без заливки и с тонким контуром, содержащие текст. Используется для вторичного контента, 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 заготовленными 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</p>		

		развивать их бизнес.		
	Г. Контурная кнопка	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.		
	4. Расположите следующие документы по порядку в соответствии с этапами разработки сайта 1. Акт на выполненные работы. 2. Техническое задание. 3. Протокол о намерениях. 4. Договор на разработку сайта. 5. Приведите определение понятию «веб-сервис».			
5	1. Выберите метод сбора требований пользователей, который не требует непосредственного контакта с ними 1. Анкетирование 2. Интервью 3. Изучение существующей документации. 4. Автозапись 2. Выберите варианты, при которых структуру сайта можно признать удачной 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. 3. Сопоставьте тип требования с его описанием А. Требования клиентов		ПК-8	ПК-8.В.1
		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).		
	<p>4. Расположите в правильной последовательности шаги по организации работы команды по созданию контента</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Распределение задач по этапам производства</li> <li>2. Аудит форматов контента</li> <li>3. Постановка задач для каждого формата</li> <li>4. Внедрение и итерация</li> <li>5. Назначение ролей и обязанностей</li> </ol>			

	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)
--------------------	--------------------------	--

<a href="https://e.lanbook.com/book/298886">https://e.lanbook.com/book/298886</a>	Поляруш, А. А. Педагогика и самообразование : методические указания / А. А. Поляруш. — Красноярск : КрасГАУ, 2022. — 22 с.	Электронная библиотека «Лань»
<a href="https://e.lanbook.com/book/214001">https://e.lanbook.com/book/214001</a>	Шиманская, В. Командная работа: Запуск проекта любой сложности / В. Шиманская. — Москва : Альпина Паблишер, 2022. — 176 с.	Электронная библиотека «Лань»
<a href="https://e.lanbook.com/book/392993">https://e.lanbook.com/book/392993</a>	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»
<a href="https://e.lanbook.com/book/282521">https://e.lanbook.com/book/282521</a>	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
<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)
<a href="http://минобрнауки.рф">минобрнауки.рф</a>	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