

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.01.2025 14:36:03
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе практики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тип практики / вид практики	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика / производственная практика</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>09.03.02 Информационные системы и технологии</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Web-разработка и технологии интеллектуальных систем</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Бакановская Людмила Николаевна, доцент каф. ИС, к.т.н., доцент</i>

**1. Рекомендации по выполнению индивидуального (группового) задания
РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО
(ГРУППОВОГО) ЗАДАНИЯ**

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Организационное собрание	1 ак. час
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	4 часа
3	Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчёта	10-20 дней
4	Консультации	10 дней
5	Получение отзыва от руководителя практики на предприятии. Предоставление отчета о прохождении практики	1 день
6	Проверка, защита отчёта	1 ак. час

Преддипломная практика проходит в самостоятельно выбранной обучающимся организации, либо организации, предоставляемой от университета, по его собственному желанию, оформленному в виде заявления, из имеющейся базы практики.

Основным содержанием преддипломной практики является сбор материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР) и подготовка к её выполнению. Подготовка к выполнению ВКР включает этапы формализации исходных данных, изучения методов анализа и проектирования информационных систем, программного обеспечения, методики применения ЭВМ при разработке технической и конструкторской документации.

Индивидуальные задания выдаются обучающимся в начале практики. Выполнение индивидуальных заданий имеет целью закрепление теоретических навыков и навыков *самостоятельной работы* обучающихся для наработки данных для ВКР.

Во время прохождения практики обучающийся максимально глубоко изучает и исследует производственные процессы проведения сервисных и ремонтных работ в условиях договорных отношений. На основании проработанного материала и собственного анализа практики, обучающийся разрабатывает инновационные подходы и методы проведения этих работ. При этом используется различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

Рекомендации для организации самостоятельной работы по сбору материала во время производственной практики

1. Изучение структуры предприятия

Цель: познакомиться с внутренней структурной организацией предприятия, распределением обязанностей и информационных систем.

Материал для изучения: документы, регламентирующие деятельность предприятия, устав, политики и регламенты в области ИТ, регламенты взаимодействия отделов, основные функции каждого подразделения, имеющего

отношение к информационным технологиям, должностные инструкции сотрудников, с которыми взаимодействуете (должности, задачи).

2. Изучение информационной инфраструктуры

Цель: получить представление о технических и программных решениях, используемых на предприятии.

Материал для изучения:

1. Список используемых программных продуктов и их назначения.
2. Перечень серверов и сетевого оборудования.
3. Описание архитектуры информационной системы предприятия.
4. Схемы взаимодействия систем и данных.
5. Системы управления базами данных (СУБД).
6. Программные платформы и фреймворки.
7. Серверное и сетевое оборудование.

3. Выполнение индивидуального задания

Цель: собрать информацию об использовании информационных систем и какие процессы требуют автоматизации.

Материал для сбора:

Информация об особенностях информационных систем предприятия. Поиск и изучение отечественных и зарубежных аналогов. Сбор информации о новейших достижениях предприятия, организации, учреждения, лаборатории в свете соответствующей тематики ВКР

Участие в решении задач, связанных с сопровождением или внедрением новых систем.

Изучение типовых проблем и сложностей, с которыми сталкиваются сотрудники.

Описание рабочих процессов, в которых обучающийся принимал участие.

Сведения о проблемах и предложенные решения.

Примеры отчетов по выполнению рабочих задач.

4. Ведение дневника практики

Рекомендации по ежедневной фиксации ежедневных задач:

1. Дату и время выполнения работы.
2. Краткое описание выполненных задач.
3. Полученные результаты и выводы.
4. Замечания и рекомендации от руководителя практики.

Инструменты для систематизации информации:

1. Яндекс.Документы для записи информации.
2. Яндекс Трекер, Migo для отслеживания задач.

Материал для сбора:

1. Полный дневник практики, содержащий все этапы выполнения задания.
2. Примеры кода, скриншоты интерфейсов, схемы баз данных.

2. Требования и рекомендации по подготовке отчетных документов по практике, критерии оценивания

Содержание отчета по практике для обучающихся должно включать следующие сведения:

Титульный лист.

Введение.

Общая характеристика предприятия. Организационная структура и место прохождения практики.

Техника безопасности на предприятии.

Программное обеспечение предприятия.

Описание выполнения индивидуального задания.

Заключение.

Список использованных источников

Приложения.

Отчёт предоставляется в распечатанном и сшитом виде. Срок сдачи отчёта – последний день практики.

Защита отчёта по практики проходит в форме ответов на вопросы руководителя практики по отчёту обучающегося. Перечень примерных вопросов:

I. Общая информация о предприятии

1. Какова основная деятельность организации, где вы проходили практику?

2. В каком подразделении вы работали, и каковы его основные задачи?

3. Какова структура предприятия, и как распределяются функции между отделами?

4. Какие информационные технологии и программные решения применяются в организации?

II. Техника безопасности

5. Какие правила техники безопасности вы изучили на предприятии?

6. Какие мероприятия проводились для обеспечения охраны труда и пожарной безопасности?

7. Были ли в вашей работе риски, связанные с нарушением техники безопасности, и как они предотвращались?

III. Выполнение индивидуального задания

8. Какова цель вашего индивидуального задания?

9. Какие этапы выполнения задания вы можете выделить?

10. Какие технологии, инструменты и программное обеспечение вы использовали?

11. С какими сложностями вы столкнулись, и как их удалось преодолеть?

12. Какие результаты были достигнуты в ходе выполнения задания?

13. Были ли вами предложены инновационные решения или подходы?

IV. Сбор материала для выпускной квалификационной работы (ВКР)

14. Какие данные вы собрали для ВКР?

15. Каким образом данные были структурированы и систематизированы?

16. Какие методы анализа вы использовали для обработки собранных данных?

17. Как собранный материал повлиял на содержание вашей ВКР?

18. Использовали ли вы примеры отечественных и зарубежных аналогов для сравнения?

V. Информационная инфраструктура предприятия

19. Какую архитектуру информационных систем вы изучили на предприятии?

20. Какие программные продукты используются в организации?

21. Какие сервера и сетевое оборудование применяются, и каково их назначение?

22. Как организовано взаимодействие между различными информационными системами?

23. Какие процессы на предприятии требуют дальнейшей автоматизации?

VI. Результаты практики и выводы

24. Какие знания и навыки вы приобрели в ходе практики?

25. Как опыт, полученный на практике, соотносится с изученным в университете?

26. Какие выводы вы сделали по итогам практики?

27. Как результаты вашей работы помогут предприятию в будущем?

28. Какие направления для дальнейшего развития и улучшений вы можете предложить?

VII. Общие вопросы

29. Как вы оцениваете свою подготовку перед практикой?

30. Что оказалось самым сложным при прохождении практики?

31. Какой момент практики был наиболее полезным для вашего профессионального развития?

32. С каким новым программным обеспечением или технологиями вы познакомились?

33. Планируете ли вы в будущем сотрудничество с этим предприятием?

Макет дневника практики

Титульный лист с указанием Направления подготовки, курса, ФИО обучающегося, Места прохождения практики (название предприятия), Периода практики, ФИО и должности руководителя практики от предприятия.

Содержание дневника практики

Дата	Время работы	Описание выполненной работы	Полученные результаты	Подпись руководителя
01.07.2025	9:00 - 17:00	Ознакомление со структурой предприятия. Изучение организационной структуры и IT-инфраструктуры.	Составлена схема структуры предприятия и IT-отдела.	
02.07.2025	9:00 - 17:00	Изучение используемых	Подготовлен перечень используемого ПО и	

Дата	Время работы	Описание выполненной работы	Полученные результаты	Подпись руководителя
		программных решений и баз данных. Проведено интервью с сотрудниками IT.	СУБД, собраны первичные данные.	
03.07.2025	9:00 - 17:00	Постановка задачи индивидуального задания. Формализация требований к проекту.	Составлена спецификация требований и диаграмма UML.	
04.07.- 08.07.2025	9:00 - 17:00	Разработка базы данных для внутренней системы учета. Создание ER-диаграммы.	Создана ER-диаграмма и выполнена разработка базы данных в PostgreSQL.	
08.07.- 10.07.2025	9:00 - 17:00	Реализация CRUD-операций для взаимодействия с базой данных.	Написаны SQL-запросы для операций SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.	
11.07.- 25.07.2025	9:00 - 17:00	Тестирование разработанных модулей. Исправление найденных ошибок.	Проведено тестирование, устранены ошибки, составлен отчет по тестам.	
26.07.- 28.07.2025	9:00 - 17:00	Подготовка технической документации и руководства пользователя.	Составлено руководство пользователя и документация по проекту.	
03.07.- 30.07.2025	9:00 - 17:00	Подготовка отчета по практике.	Систематизированы результаты работы, начата подготовка отчета.	

Документы к отчёту, индивидуальное задание, пример характеристики рассылаются студентам до начала практики.