



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
(КФ ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

Предметная (цикловая) комиссия информационных технологий

Учебно-методический комплекс профессионального модуля: Разработка
распределенных систем обработки информации

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТЧЕТА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Специальность:

09.02.04

Информационные системы (по отраслям)

Котлас 2021г.

Методические указания по выполнению отчета по производственной практике (преддипломная) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 года № 525, положения о практике обучающихся осваивающих, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом МОН РФ от 18.04.2013 г. № 291

Организация-разработчик: Котласский филиал ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

Разработчик:

Скворцов Сергей Евгеньевич - преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени С.О. Макарова»

Рассмотрена на заседании:

- методического совета, протокол № ___ от «__» _____ 2021 г.
- предметной (цикловой) комиссии информационных технологий, протокол № ___ от «__» _____ 2021 г.

Председатель ПЦК Жигалов Д.В.:

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Согласно рабочему учебному плану специальности 09.02.04 «Информационные системы» по окончании курса теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.04 «Разработка распределенных систем обработки информации» предусмотрена производственная практика (преддипломная) на предприятиях. Производственная практика является одним из важнейших этапов подготовки специалистов и проводится после освоения программы теоретического и практического обучения по профессиональному модулю и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации. Отчет по данной практике и оценка, получаемая при его защите, отражают уровень самостоятельной подготовки обучающегося при прохождении практики.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся выполняют функции и обязанности дублеров инженерно-технических работников среднего звена в различных подразделениях предприятия (техника, программиста, администратора баз данных, системного администратора и т.п.) по виду профессиональной деятельности (ВПД) «Разработка распределенных систем обработки информации». Во время практики обучающиеся должны сознательно относиться к труду, активно участвовать в общественной и спортивной жизни предприятия. Отчет по практике должен быть представлен в учебную часть училища для руководителя практики от училища. Содержание программы практики может дополняться, изменяться и уточняться с учетом особенностей базы практики.

На период практики училище обеспечивает обучающимся настоящими методическими указаниями и дает перечень рекомендуемой литературы. По прибытии на место прохождения практики обучающиеся должны ознакомиться с программой практики руководителя предприятия.

Основной задачей практики является полное овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК).

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять создание, публикацию и администрирование Web-сайтов
ПК 4.2.	Осуществлять разработку элементов распределенной системы обработки информации
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Итогом производственной практики (преддипломная) является оценка, которая выставляется руководителем практики от училища с учетом характеристики и предварительной оценки руководителя практики от предприятия, проверки и защиты отчета о прохождении практики.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

№ п/п	Наименование темы	Кол-во недель
	Вид 1. Интернет-технологии и распр. системы обработки информации	1
1.	Создание web-сайта о предприятии	1
	Вид 2. Подготовка дипломного проекта на базе предприятия	3
1.	Анализ темы дипломного проекта. Разработка плана модернизации производственных процессов или отдельных функций предприятия.	1
2.	Подготовка теоретической базы. Подборка современного программного обеспечения для реализации проекта ИС.	2
	Итого:	4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) 1 ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И РАСПР. СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

1.1 Создание web-сайта о предприятии

Студент должен создать веб-сайт - прототип веб-сайта компании (организации), в которой студент проходит преддипломную практику.

Рекомендации по созданию сайта.

Сайт должен содержать не более 50 страниц, из них четыре обязательных: «об организации», «руководство», «контакты» и «концепция сайта»

На странице «Об организации» должна быть размещена информация, после беглого изучения которой, пользователям станет понятно, чем занимается организация и кто ее основные клиенты.

На странице «Контакты» должна быть размещена информация об адресах, телефонах и времени работы организации.

На странице «Руководство» должна быть размещена информация о руководстве организации, желательно с фотографиями.

На странице «Товары и услуги» необходимо разместить информацию об услугах, которые оказывает предприятие или информацию о продаваемых товарах

На странице «Концепция сайта» необходимо разместить все ваши инновационные идеи, перечислить список сервисов сайта и описать аудиторию, на которую он рассчитан.

Сайт должен иметь продуманную, интуитивно понятную, систему навигации. Студент должен уметь обосновать выбор системы навигации. Пользователь должен четко представлять, по каким ссылкам можно попасть в тот или иной раздел сайта. Если прямой ссылки на нужный раздел нет, то пользователь должен четко представлять себе последовательность страниц, по которым нужно пройти, для того чтобы попасть в нужный раздел.

Назначение и содержание остальных страниц сайта зависит от профиля деятельности организации и разработанной концепции сайта.

Требования к учебной составляющей.

Сайт должен быть создан в текстовом редакторе с использованием языка разметки HTML. Обязательно применить динамические элементы, созданные средствами JavaScript и ASP.NET или PHP.

Оформление сайта, должно быть вынесено в таблицы стилей. Для всех HTML

файлов должны использоваться общие таблицы стилей.

Должны использоваться фирменные цвета организации. Нельзя использовать нестандартные шрифты.

Размер одной страницы сайта, вместе с картинками, не должен превышать 100Кб. Исключение составляют страницы с фотографиями.

Все изображения, использованные в сайте должны быть в формате .jpg, .gif или .png

Страницы не должны быть перегружены лишним оформлением и скриптами. (т.е. нельзя использовать крупные фоновые изображения и музыкальное оформление).

Письменный отчет должен содержать следующие страницы:

- Методы и средства реализации проекта;
- Требования к программному обеспечению;
- Описание файловой структуры;
- Карта сайта;
- Шаблон Web-страницы;
- Оформление сайта (файлы CSS);
- Перечень гиперссылок на используемый в проекте материал.

Приложение к отчету:

- локальная копия сайта.

2 ПОДГОТОВКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Анализ темы дипломного проекта. Разработка плана модернизации производственных процессов или отдельных функций предприятия

Студент должен изучить особенности работы информационных систем на предприятии. На основе темы дипломного проекта разработать план по модернизации производственных процессов, основным аспектом для реализации проекта будет выступать разработанный вами программный продукт для автоматизации работы одного из отделов предприятия или все предприятия в целом.

Привести в отчете:

- информацию об использовании программных продуктов для работы предприятия;
- указать основные способы работы с ИС;
- информацию о способах модернизации или внедрения современных ИС;
- план по модернизации производственных процессов.

2.2 Подготовка теоретической базы. Подборка современного программного обеспечения для реализации проекта ИС

Студент должен подготовить, собрать весь теоретический материал для подготовки к выполнению дипломной работы.

Отразить в отчете:

- грамотно изложенную теоретическую базу;
- предоставить список источников литературы.

**ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Дата	Описание выполненных работ	Подпись руководителя

Дневник практики обязательно должен содержать описание выполненных работ на каждый день.

Продолжительность практики 144 часа (1 неделя равняется 36 часов отработанного времени).

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА

Страницы: А4, книжная ориентация, левое поле – 3 см, правое поле – 1 см, верхнее поле – 2, нижнее – 2 см. Текст печатается черным цветом на одной стороне листа белой бумаги.

Оформление основного текста:

Символы: Times New Roman, 14, обычный, межсимвольный интервал – обычный.

Абзацы: Выравнивание по ширине странице, отступ красной строки – 1,25 см, полуторный межстрочный интервал.

Оформление заголовков:

Заголовки 1 уровня: Times New Roman, 14, обычное, межсимвольный интервал – обычный, полужирный, без подчеркивания, все буквы прописные.

Заголовки 2 и следующих уровней: Times New Roman, 14, обычное, межсимвольный интервал – обычный, полужирный, без подчеркивания, все буквы строчные.

Абзацы: Выравнивание по центру страницы, обычный, межсимвольный интервал – обычный, полуторный межстрочный интервал, в конце точка не ставится.

Каждый заголовок 1 уровня начинается с новой страницы. Заголовки могут делиться на 2 уровень, 3 уровень и так далее, которые в свою очередь могут делиться на пункты и подпункты (и более мелкие разделы).

Пример заголовков, разделов и подразделов:

1 ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И СТРУКТУРА ИТ-ПРОЕКТА

1.1 ИТ - проект

1.2 Жизненный цикл проекта

Нумерация разделов и подразделов: Осуществляется при помощи арабских цифр следующим образом:

1 номер раздела

1.1 номера подразделов

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого

раздела, их номера состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. Переносы слов в заголовках не делаются, точка в конце заголовка не ставится. Введение, заключение и список использованных источников не нумеруются.

Нумерация страниц: Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Номер страницы ставится в центре нижней части листа без точки. Оформляются номера страниц Times New Roman, 14, обычный, межсимвольный интервал – обычный. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на нем не ставится.

СОДЕРЖАНИЕ: заголовок **СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ГЛАВЫ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ** пишется заглавными буквами посередине строки. Содержание включает введение, наименование всех заголовков, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

Рисунки: на все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Ссылки на рисунок в тексте могут сопровождаться указанием страницы, **например**, см. рисунок 4 на странице 13 или см. рисунок 4. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах заголовка. Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. Точка в конце названия не ставится. Подпись рисунка оформляется 12 кеглем, шрифтом Times New Roman, обычный, межсимвольный интервал – обычный, полуторный межстрочный интервал.

Пример подписи рисунка:

Рисунок 2 – Структура фирмы

Таблицы: Содержащиеся в тексте таблицы нумеруют в пределах всего отчета и обозначают: Таблица 1, Таблица 2 и т.д. Название таблицы указывают сверху по правому краю. При размещении таблицы на 2-х и более страницах на 2 листе указывают название таблице (шапка таблицы, используя повторяемость

строк заголовком), так же как и на 1 листе, где расположена таблица. Допускается использовать для шапки таблице полужирное начертание. Подпись таблицы и содержимое таблицы оформляется 12 кеглем, шрифтом Times New Roman, обычный, межсимвольный интервал – обычный, одинарным межстрочный интервал для содержимого таблицы, а для подписи таблицы полуторный межстрочный интервал.

Пример подписи таблицы:

Таблица 1 – Структура фирмы

Столбец 1	Столбец 2	Столбец N
...

Приложения: Данный элемент отчета следует оформлять как продолжение работы на последующих страницах, располагать их следует в порядке появления ссылок на них. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь тематический заголовок, написанный прописными буквами. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами должно быть напечатано слово **ПРИЛОЖЕНИЕ**, за которым следует порядковый номер (1.2, ...) (арабскими цифрами). Если в качестве приложения в работе используется документ, имеющей самостоятельное значение и оформленный согласно требованиям документа данного вида, его вкладывают в работу без изменений в оригинале. На титульном листе документа в правом углу пишут слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» проставляют его номер, а страницы, на которых размещен документ, включают в общую нумерацию страниц работы. В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки, например «... в приложении 3».

Библиографическое описание источников информации для оформления списка использованной литературы ведется в соответствии с ГОСТ 7.1–84 «Библиографическое описание документа».

В конце отчета приводится **список использованной литературы**. В него должны быть включены все источники, которые были использованы при составлении отчета не старше 5 лет. Список должен быть озаглавлен, но в нумерацию разделов его не включают. Сведения о каждом источнике должны

включать: порядковый номер, фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, издательство и год издания, и количество страниц.

Сведения об источниках следует нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. В текстовых ссылках после упоминания об источнике в квадратных скобках проставляют номер, под которым он значился в списке и номер страницы. Например: [5, с. 72] или [5].

Пример источника литературы с одним автором:

Сергеева И.И. Практикум по информатике. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, - 2017. - 254с.

Пример источника литературы с двумя и более авторами:

Сергеева И.И. Практикум по информатике. / Сергеева И.И., Ивановский И.И. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, - 2018. -384с.

Список рекомендуемой литературы представлен в Приложение № 4.

В конце отчета студент проставляет цифровым способом дату написания отчета и личную подпись:

01.12.2021
↑ ↑ ↑
число месяц год

личная подпись

Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением № 3.

Листы отчета должны быть скреплены на левом поле при помощи скоросшивателя и помещены в папку. Разработанные документы, программные продукт и т.п. должен, записано на CD-диск и приложено к отчету. Так же к отчету по производственной практике (по профилю специальности) должны, приложены следующие документы:

- Дневник производственной практике см. Приложение 1;
- Аттестационный лист по производственной практике см. Приложение 5;
- Табель учета рабочего времени по производственной практике;
- Справка прибытия и убытия с производственной практики.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
(КФ ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

Специальность 09.02.04 «Информационные системы»

ОТЧЕТ

по производственной практике (преддипломная)

Место практики _____
 (наименование предприятия, № договора)

Выполнил:

Иванов И.И. обучающийся гр. 41-ИС

« ___ » _____ 2021г.

 /подпись/

Руководитель практики от предприятия

 /подпись/

 /ф.и.о./

Руководитель практики от училища

 /подпись/

Скворцов С.Е.

 /ф.и.о./

К защите:

Скворцов С.Е. руководитель практики

« ___ » _____ 2021г.

 /оценка/

 /подпись/

Котлас 2021г.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ЭБС "znanium.com" Кузин А.В., Кузин Д.А. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 190 с.
2. ЭБС "znanium.com" Компьютерные сети : учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 464 с.
3. ЭБС "znanium.com" Организация сетевого администрирования: Учебник / Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384с.
4. ЭБС "znanium.com" Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432с.
5. ЭБС "znanium.com" Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384с.
6. ЭБС "znanium.com" Моделирование бизнес-процессов / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 79с.
7. ЭБС "znanium.com" 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288с.
8. ЭБС "znanium.com" Управление проектами от А до Я / Ньютон Р., - 7-е изд. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 180 с.
9. ЭБС "znanium.com" Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: Монография /Тихомирова О. Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 300с.
- 10.ЭБС "znanium.com" Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лич Л., - 3-е изд. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 354 с.
- 11.ЭБС "znanium.com" Объектно-ориентированное программирование на Visual Basic в среде Visual Studio .Net/В.Н.Шакин, А.В.Загвоздкина,

Г.К.Сосновиков - М.: Форум,ИНФРА-М, 2015. - 400с.

12.ЭБС "znanium.com" Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017 - 400с.

13.ЭБС "znanium.com" Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие. / Федорова Г.Н. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336с.

14.ЭБС "znanium.com" PHP, MySQL, HTML5 и CSS 3. Разработка современных динамических Web-сайтов: Пособие / Дронов В.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 688с.

15.ЭБС "znanium.com" Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384с.

16.ЭБС "znanium.com" Азбука программирования в 1С:Предприятие 8.3: Пособие / Ощенко И.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 288 с.

17.ЭБС "znanium.com" Базовые средства программирования на Visual Basic в среде VisualStudio. Net / Шакин В. Н. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304с.

Оценка по результатам практики _____

« ___ » _____ 20 __ _ г.

Руководитель практики от организации

М.П.

 Ф.И.О

 должность

 подпись

Руководитель практики от училища

Скворцов С.Е.
 Ф.И.О

Преподаватель
 должность

 подпись

« ___ » _____ 20 __ _ г.