

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Методические рекомендации для обучающихся по практике

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки / специальности

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль):

Прикладные информационные системы и технологии

Уровень:

Бакалавриат

Форма обучения

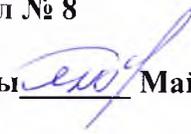
Очная, заочная

Год набора 2022

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Прикладная информатика»



Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
20.06. 2024 г., протокол № 8

Руководитель кафедры  Майборода Е.В.

Авторы-разработчики:


_____ Приходько И.П.

Туапсе 2024

1. Планирование и организация времени, необходимого для прохождения практики

Эксплуатационная практика проводится в 6 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладные информационные системы и технологии» и относится к обязательной части.

Эксплуатационная практика студентов является важнейшей частью профессиональной подготовки бакалавров и проводится в филиале РГГМУ, в течение четырех недель, 24 дней по 3 часа 6 дней в неделю в сроки установленные филиалом, трудоемкость – 6 зачетных единиц, 216 часов, в т.ч. 72 часа непосредственно в профильной организации, самостоятельная работа студентов – 144 часа.

Целью эксплуатационной практики является закрепление теоретических знаний и развитие практических компетенций профессиональной деятельности бакалавра в проектной, организационно-управленческой и аналитической видах деятельности. Цель практики достигается в результате знакомства с работой предприятия, приобретения навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических задач и проблем.

Основными задачами практики являются:

- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы;
- приобретение практического опыта разработки баз данных баз знаний;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях информационной системы, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной и вычислительной техники и особенностями их эксплуатации;
- приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;
- изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов информационных систем;
- привитие навыка системного подхода при проектировании экономических информационных систем;
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей и информационных систем.

Структура и содержание эксплуатационной практики

Разделы практики. Виды практической работы обучающегося	Содержание практической работы обучающихся		Формы текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
	Содержание деятельности	Виды учебной деятельности на практике в часах		
Подготовительный этап: Организационно-подготовительный этап прохождения практики	1. Вводная лекция. Выдача индивидуальных заданий 2. Изучение предметной области 3. Формулировка задания на прохождение практики;	4	-	

		4. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; 5. Ознакомление с рабочим местом			
	Основной этап: Самостоятельная работа студентов по индивидуальным заданиям	1. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники 2. Выполнение индивидуального задания			Дневник практики
	Заключительный этап Подведение итогов прохождения практики (Самостоятельная работа студентов)	1. Анализ полученной информации за время выполнения индивидуального задания 2. Оформление отчета по практике 3. Выступление с отчетной документацией			Дневник практики; отзыв руководителя практики профильной организации
	Итого		4		
	Представление документов по практике (согласно перечню) на кафедру				Зачет с оценкой

2. Правила оформления результатов практики

2.1 Отчетные документы по практике

Отчётность обучающегося по итогам практики состоит из задания, индивидуального задания, дневника, в котором фиксируется каждый календарный день практики (записи в дневнике визируются руководителем практики), отчёта студента о прохождении практики, составляемого на основе дневника. К отчёту прилагается отзыв руководителя практики о качестве прохождения практики обучающимся.

1. **Дневник практики:** фиксируется каждый календарный день практики (записи в дневнике визируются руководителем практики)

2. **Отчет по практике:** составляется на основе дневника, к отчёту прилагается отзыв руководителя практики о качестве прохождения практики обучающимся. Отчёт включает в себя информацию обо всех заданиях, выполненных обучающимся. Отчёт о прохождении практики может включать в себя указание на трудности, с которыми обучающийся столкнулся в процессе выполнения заданий, содержащихся в программе практики.

Содержание отчета по эксплуатационной практике:

- обложка;
- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;

– приложение (при наличии).

Обложка отчета по практике должна быть аккуратной, способствовать защите и надежному скреплению страниц работы. Не допускается представление работ, не имеющих обложки, не скрепленных с обложкой, а также помещенных в прозрачный файл, возможно использование стандартных папок, скоросшивателей, не содержащих рекламных, канцелярских и иных надписей и рисунков, не имеющих отношения к оформлению работы.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике и должен включаться в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют

В **оглавлении** последовательно перечисляют введение, заголовки разделов, подразделов основной части, заключение, список литературы. Все заголовки в оглавлении записывают строчными буквами (первая - прописная). Подразделы в содержании располагаются с отступом 1 см с левой стороны. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим номером страницы, на которой расположен заголовок. Содержание должно быть создано при помощи средства MS Word «Автособираемое оглавление». Слово ОГЛАВЛЕНИЕ записывают в виде заголовка (по центру) прописными буквами.

Отчет по практике должен показать умение студента использовать научный и методический аппарат разных дисциплин для решения комплексных аналитических задач. В отчете должны быть отражены итоги деятельности студента во время прохождения практики, анализ и в необходимых случаях соответствующие расчеты по позициям программы с выводами и предложениями. Содержание отчета по данному виду практики вытекает из поставленных перед студентами-практикантами целей и задач, которые сводятся к формированию экономиста как квалифицированного специалиста. Отчет по практике состоит из трех разделов и индивидуального задания и должен соответствовать направлению стажировки студента.

Рекомендованный объем отчета при указанных параметрах шрифта – от 25 до 40 страниц, не считая приложений.

Структура отчета по эксплуатационной практике

Введение

1 Анализ хозяйственной и экономической деятельности объекта

1.1 Общая характеристика предприятия

1.2 Производственная деятельность

1.3 Организационная структура

2 Аналитический раздел

2.1 Общая характеристика субъекта хозяйственной деятельности (СХД)

2.2 Организация информационного обеспечения СХД

2.3 Уровень автоматизации бизнес-процессов в настоящее время

2.4 Аппаратное и системное обеспечение информационных систем

3 Технология проектирования информационной системы

3.1 Цель и назначение информационной системы

3.2 Описание принципов разработки

3.3 Проектирование системы управления данными

Заключение

Список литературы

Приложение (при наличии)

Включает в себя не более 10-15 авторов. Год издания использованной литературы не должен превышать 5-ти лет (кроме не переиздававшихся источников).

По индивидуальному заданию необходимо осуществить сбор и обработку информации по индивидуальной теме задания, выделить основные понятия технологии по

вопросу исследования, создать в редакторе Powerpoint презентации по результатам исследования и оформить отчет.

Индивидуальное задание для прохождения эксплуатационной практики

1. Общая характеристика предприятия:
 - форма собственности предприятия;
 - организационная структура предприятия;
 - основные направления деятельности (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну).
2. Общая характеристика отдела (подразделения):
 - наименование отдела (подразделения), в который направлен студент на прохождение производственной практики (указать во введении отчёта);
 - основные направления деятельности отдела (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну);
 - указание должности в период прохождения практики (указать во введении отчёта);
 - перечислить основные обязанности, выполняемые лицом в данной должности;
 - перечислить основные обязанности, возложенные на студента в данной должности.
3. Определить характер входной информации (текстовая, числовая). Перечислить информацию, относящуюся к текстовой. Перечислить числовую информацию.
4. Как осуществляется сбор первичной информации на предприятии (в отделе), на каких носителях (бумажные, магнитные, по сети) она поступает в информационную систему.
5. Как осуществляется ввод информации в процессе функционирования информационной системы: из диалоговых окон, по сети, с магнитных носителей. Какая часть этой информации выдается в виде бумажных документов?
6. Какие задачи обработки информации на предприятии и в отделе решаются с применением компьютерных информационных систем?
7. Имеется ли на предприятии выход в Интернет? Какая информация из Интернет - ресурсов используется на предприятии?
8. Информационная система предприятия, отдела с технической точки зрения информационной системы: какие компьютеры применяются (тип, основные характеристики: быстродействие, оперативная память, внешние запоминающие устройства, емкость накопителей на жестких дисках), объединены ли они в локальную сеть (если да, то характеристики сервера).
9. Подготовить краткий обзор программных продуктов, применяемых на предприятии и полный обзор программных продуктов, применяемых в отделе, где студент проходит практику (общая характеристика, функции, необходимое программное и аппаратное обеспечение и т.д.).
10. Перечислить прикладное программное обеспечение, используемое в информационной системе предприятия, указать их практическое назначение).
11. Заказывалось ли программное обеспечение информационной системы предприятия специально, или применяется адаптированное к конкретным условиям предприятия программное обеспечение? Как часто и на каких условиях производится обновление программного обеспечения?
12. Освоить навыки работы с 2-мя прикладными программами, применяемыми на предприятии, подготовить полный обзор этих программ (где и когда создана, общая характеристика, функции, необходимое программное и аппаратное обеспечение и т.д.) и продемонстрировать на защите отчётной документации полученные навыки работы с данными программами.

2.2 Правила оформления отчета по эксплуатационной практике

К защите отчет представляется в сброшюрованном виде.

На последней позиции подшивается гибкий конверт с вложенным компакт диском любого формата, на котором приводится файловая версия отчета в окончательном варианте (в формате .doc(x) и .pdf) и компьютерная презентация (в формате .ppt или .pptx).

Отчет должен быть выполнен на компьютере с использованием одного из текстовых редакторов, например, MS WORD, и отпечатана на принтере через полтора интервала, шрифт Times New Roman, кегль 14, с полями слева – 30 мм, справа – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

В работе не допускаются дополнительные интервалы для разделения абзацев. Отступ первой строки абзаца – 1,25 мм. Текст выравнивается по ширине страницы. Отчет печатается на листах бумаги стандартного формата (A4, 210x297 мм) на одной стороне листа.

Рекомендованный объем отчета при указанных параметрах шрифта и страницы – от 25 до 40 страниц, не считая приложений.

Номер страницы в проставляют в правом нижнем углу листа, страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами без буквы «с» и каких-либо знаков препинания шрифтом Times New Roman, размер 10, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу, титульный лист текстового документа включают в общую нумерацию страниц, номер страницы на титульном листе не проставляют.

В **основной части** должен быть представлен иллюстративный материал (рисунки, схемы, таблицы, диаграммы, графики и др.).

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета, обозначенные арабскими цифрами без точки после цифры. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Заголовок разделов, подразделов следует печатать с новой строки, от абзаца, выравнивание текста по ширине, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая, не выделяя жирным шрифтом. Между заголовком раздела и подразделом строку не пропускать. Подраздел и текст отчета отделяют интервалом в одну строку. Каждый раздел печатается с новой страницы. По тексту отчета жирный шрифт, курсив не применять

В тексте отчета должны быть ссылки на все рисунки, таблицы и приложения.

Библиографические ссылки могут быть:

- **Внутритекстовые** - в основном тексте порядковый номер источника, указанного в библиографическом списке берется в квадратные скобки. Если внутритекстовые сноски указываются в конце предложения, то точка ставится после квадратной скобки.

Например, [14, с.44]. Подобная запись означает отсылку на 44 страницу источника под номером 14 в списке литературы.

- **Подстрочные** - внизу страницы, используются только для указания на рисунки и таблицы. Нумерация сносок применяется ко всему документу, независимо от того в каком разделе установлена сноска, последовательно, сквозной нумерацией. Подстрочные сноски оформляются шрифтом Times New Roman, размер – 10 в соответствии с правилами оформления библиографии.

Например:¹

Библиографические ссылки должны быть на все литературные источники по списку литературы.

При печати текстового материала следует использовать двухстороннее выравнивание (по ширине).

¹ Рисунок составлен по данным полученным в процессе эксплуатационной практики

Иллюстрации (схемы, графики, таблицы и пр.) помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них или в пределах одной страницы, сопровождаются подписями и нумеруются.

Номер и наименование рисунка размещают под рисунком, через один интервал, посередине, выравнивание текста по центру, нумерация рисунков допускается, как в пределах раздела (Рисунок 1.1 -) что означает первый рисунок первого раздела, так и в виде сквозной нумерации (Рисунок 1-). Между номером и названием рисунка ставится тире.

Далее следующий текст размещают под наименованием рисунка, пропустив одну строку.

Ссылка в тексте на рисунок должна располагаться в пределах одной страницы от рисунка. Ссылку помещают либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (рисунок 5), либо в виде оборота типа: ... как это видно на рисунке 7 или ... как это видно из рисунка 8.

Все таблицы, если их в отчете несколько нумеруют арабскими цифрами. Нумерация таблиц допускается, как в пределах раздела (Таблица 1.1-) что означает первая таблица первого раздела, так и в виде сквозной нумерации (Таблица 1 -). Между номером и названием таблицы ставится тире.

Над левым верхним углом таблицы помещают надпись Таблица с указанием порядкового номера таблицы. Название таблицы располагают от левого поля, выравнивание текста по ширине.

В случае переноса таблицы на следующую страницу следует в левом верхнем углу страницы поместить слова Продолжение таблицы 2.1

Ссылка в тексте на таблицы должна располагаться в пределах одной страницы от таблицы. Ссылку помещают либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (таблица 5), либо в виде оборота: ... как это видно в таблице 7 или ... как это видно из таблицы 8.

Формулы и уравнения. Пояснение значений, символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, как и в формуле.

Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должна быть оставлена одна свободная строка.

Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=), или после знака плюс (+), или после других математических знаков с их обязательным повторением в новой строке.

Формулы и уравнения в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении напротив формулы. Допускается нумерация формул в пределах раздела. Например:

$$ROS=NI/NS \times 100\% \quad (2.1)$$

где, ROS - рентабельность продаж (Return on Sales), %

NI - чистая прибыль (Net Income), руб.

NS - выручка (нетто) от всех видов продаж (Net Sales), руб.

Если в формулу подставлены цифровые значения, то выше и ниже решения строка не пропускается. Например:

$$ROS= 1000000/21000000 \times 100= 4,76\%$$

Маркеры и кавычки во всей работе должны быть одинаковые. Курсив не применять.

Отчет должен быть хорошо отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами. К отчету прилагается дневник ознакомительной практики.

По итогам практики студент составлять и защищать отчет. Защита отчета проводится в форме собеседования с научным руководителем практики от кафедры. Защита отчета может быть представлена в виде компьютерной презентации.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Студенты успешно прошедшие ознакомительную практику должны представить на кафедру комплект документов:

Перечень документов:

- 1) Договор с предприятием – базой практики
- 2) Задание на практику (приложение 1)
- 3) Индивидуальное задание на практику (приложение 2)
- 4) Отчет о прохождении практики (приложение 3)
- 5) Дневник практики (приложение 4)
- 6) Отзыв о прохождении практики (приложение 5)
- 7) Электронная версия отчета и дневника практики

Пример оформления списка литературы (Приложение 6)

Правила оформления библиографии (Приложение 7)

Пример оформления рисунка (Приложение 8)

Пример оформления таблицы (Приложение 9-10)

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель кафедры

Майборода Е.В.

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

«___» _____ 202_ г.

ЗАДАНИЕ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ ПРАКТИКУ

Студенту _____ группы _____

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль Прикладные информационные системы и технологии

Уровень Бакалавриат

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Перечень заданий, подлежащих разработке на практике, содержание и планируемые результаты

1 Анализ хозяйственной и экономической деятельности объекта

1.1 Общая характеристика предприятия

1.2 Производственная деятельность

1.3 Организационная структура

2 Аналитический раздел

2.1 Общая характеристика субъекта хозяйственной деятельности (СХД)

2.2 Организация информационного обеспечения СХД

2.3 Уровень автоматизации бизнес-процессов в настоящее время

2.4 Аппаратное и системное обеспечение информационных систем

3 Технология проектирования информационной системы

3.1 Цель и назначение информационной системы

3.2 Описание принципов разработки

3.3 Проектирование системы управления данными

Планируемые результаты

Знать: стандарты оформления технических заданий; порядок работ по созданию и сдаче системы; теории управления рисками; информационные системы, плановую документацию; методы тестирования;

Уметь: разрабатывать и описывать порядок работ по созданию и сдаче системы; представлять и защищать техническое задания на систему; анализировать возможные позитивные и негативные события, последствия и обстоятельства; анализировать входные данные по проекту; разрабатывать плановую документацию; применять методы тестирования; исполнять ручные

Владеть навыками: описывать объект, автоматизируемой системы, общих требований к системе; применяет основы теории управления рисками; проводить переговоры, распределять работы и контролировать их выполнение;

исправления несоответствий проектируемой информационной системы; демонстрации сценария работы системы.

Задание составлено _____ / Приходько И.П. /
(подпись руководителя) (ФИО руководителя)

Задание согласовано / _____ / _____ /
(подпись руководителя от профильной организации) (ФИО руководителя)

С заданием ознакомлен _____ / _____ /
(подпись студента) (ФИО студента)

Дата «___» _____ 202_ г.

Приложение 2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель кафедры

Майборода Е.В.

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

«___» _____ 202_ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ¹ НА ПРАКТИКУ

Студенту _____ группы _____
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль Прикладные информационные системы и технологии
Уровень Бакалавриат

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Перечень заданий, подлежащих разработке на практике, содержание и планируемые результаты

1. Общая характеристика предприятия (форма собственности предприятия; организационная структура предприятия; основные направления деятельности (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну)).

2. Общая характеристика отдела (подразделения) наименование отдела (подразделения), в который направлен студент на прохождение производственной практики (указать во введении отчёта); основные направления деятельности отдела (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну); указание должности в период прохождения практики (указать во введении отчёта); перечислить основные обязанности, выполняемые лицом в данной должности; перечислить основные обязанности, возложенные на студента в данной должности.

3. Освоить навыки работы с 2-мя прикладными программами, применяемыми на предприятии, подготовить полный обзор этих программ (где и когда создана, общая характеристика, функции, необходимое программное и аппаратное обеспечение и т.д.) и продемонстрировать на защите отчётной документации полученные навыки работы с данными программами.

Задание составлено _____ / Приходько И.П. /
(подпись руководителя) (ФИО руководителя)

Задание согласовано / _____ / _____ /
(подпись руководителя от профильной организации) (ФИО руководителя)

С заданием ознакомлен _____ / _____ /
(подпись студента) (ФИО студента)

Дата «___» _____ 202_ г.

- ¹ В соответствии с п. 13 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" руководитель практики от профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты.

Приложение 3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль - Прикладные
информационные системы и технологии)

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ на кафедре «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Студента заочной формы обучения

___ курса, группы _____

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от кафедры

Приходько И.П., доцент кафедры

(Ф.И.О., должность, подпись)

Руководитель практики от профильной организации

(Ф.И.О., должность, подпись)

Допущен (а) к защите «___» _____ 202__ г

Оценка по практике _____

(ФИО, подпись, дата)

Содержание отчета на _____ стр.

Приложение к отчету на _____ стр.

Туапсе

2025г.

Приложение 4

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль - Прикладные
информационные системы и технологии)

ДНЕВНИК О ПРОХОЖДЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ на кафедре «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Студента _____

Группа _____

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика _____

Профиль Прикладные информационные системы и технологии _____

Уровень Бакалавриат _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики Приходько Инна Павловна _____

Туапсе
202__г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Примечание	Начало и конец	Продолжительность в днях
1	Подготовительный этап: Организация практики	Инструктаж по технике безопасности; Индивидуальное задание		
2	Основной этап: Сбор и систематизация информации	Общая характеристика субъекта хозяйственной деятельности (СХД) Организация информационного обеспечения СХД Уровень автоматизации бизнес-процессов в настоящее время Аппаратное и системное обеспечение информационных систем Ведение дневника практики		
3	Заключительный этап Обработка и анализ полученного материала по результатам практики	Технология проектирования информационной системы: Цель и назначение информационной системы Описание принципов разработки Проектирование системы управления данными Подготовка отчета		

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель кафедры _____
(подпись)

/Майборода Е.В./
(Ф.И.О.)

Руководитель практики от филиала _____
(подпись)

/Приходько И.П./
(Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ
выполненных работ в течение практики

Рабочее место, должность _____

Даты	Содержание работ (краткое описание работ)	Оценка и подпись руководителя
	Инструктаж по технике безопасности Индивидуальное задание	
	Общая характеристика субъекта хозяйственной деятельности (СХД) Организация информационного обеспечения СХД	
	Уровень автоматизации бизнес-процессов в настоящее время Аппаратное и системное обеспечение информационных систем	
	Технология проектирования информационной системы: Цель и назначение информационной системы	
	Описание принципов разработки Проектирование системы управления данными	
	Подготовка и защита отчета	

Дневник составил _____ / _____ /
(подпись студента) *(расшифровка подписи)*

Руководитель практики от филиала _____ / _____ /

« ____ » _____ 202 ____ г.

Приложение 5
ОТЗЫВ
О ПРОХОЖДЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Студент(ка) _____ курса, филиала ФГБОУ ВО «Российского государственного гидрометеорологического университета» Фамилия Имя Отчество проходил(а) практику в наименование организации в период с _____ по _____

За время прохождения практики

изучил(а): Общую характеристику субъекта хозяйственной деятельности (СХД); организацию информационного обеспечения СХД; уровень автоматизации бизнес-процессов; аппаратное и системное обеспечение информационных систем.

подготовил(а): Дневник и отчет по практике; презентацию и доклад для защиты отчета

За время прохождения практики проявил себя как: дисциплинированный(ая) и ответственный(ая) практикант(ка), проявил(а) большой интерес к ознакомлению с основными направлениями деятельности наименование организации, исполнял(а) все поручения, легко усваивал(а) полученную информацию, к выполнению заданий относился(ась) серьезно и вдумчиво, приобрел(а), практические навыки и закрепил(а) теоретические знания.

В отчете представлены все разделы практики с достаточным содержанием в соответствии с программой практики. Сделаны обоснованные выводы.

Студент(ка)-практикант(ка) владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

За время прохождения практики студент(ка) не нарушал(а) правила внутреннего трудового распорядка и трудовую дисциплину.

Освоил компетенции

ПК-5.1. Применять стандарты оформления технических заданий

ПК-5.2. Разрабатывать и описывать порядок работ по созданию и сдаче системы

ПК-5.3. Представлять и защищать технического задания на систему

ПК-5.4. Описывать объект, автоматизируемой системы, общих требований к системе

ПК-6.1. Проверяет качество разработанных требований к системе и подсистеме

ПК-6.2. Анализирует возможные позитивные и негативные события, последствия и обстоятельства

ПК-6.3. Применяет основы теории управления рисками

ПК-10.1. Анализирует входные данные по проекту

ПК-10.2. Работа с корректирующими действиями, предупреждающими действиями и запросами на исправление несоответствий проектируемой информационной системы

ПК-10.3. Разрабатывает плановую документацию

ПК-10.4. Проводит переговоры, распределяет работы и контролирует их выполнение

ПК-12.1. Применяет методы тестирования

ПК-12.2. Исполняет ручные тесты

ПК-12.3. Ведёт протокол приемочных испытаний

ПК-12.4. Демонстрирует сценарии работы системы согласно программе и методике испытаний

Уровень сформированности компетенций _____
(минимальный, базовый, продвинутой)

Задание на _____ практику выполнил _____
(в полном объеме, частично, не выполнил)

Выводы, рекомендации _____

Практику прошел с оценкой _____

Подпись руководителя _____ / _____ /
(ФИО) (подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.

МП

Приложение 6

Список литературы

1. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы: учеб. пособие / Д.В. Александров. - М.: Финансы и статистика, 2017. - 224 с.
2. Данелян, Т.Я. Информационные технологии в налогообложении: учебно-методический комплекс / Т.Я. Данелян, А.Ф. Ахметшин. - М.: Ленанд, 2016. - 344 с.
3. Информационные технологии и вычислительные системы: Обработка информации и анализ данных. Программная инженерия. Математическое моделирование. Прикладные аспекты информатики / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Ленанд, 2016. - 104 с.
4. Информационные технологии и вычислительные системы. Вычислительные системы. Компьютерная графика. Распознавание образов. Математическое моделирование / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Ленанд, 2016. - 100 с.
5. Информационные ресурсы и технологии в финансовом менеджменте: учеб. / Под ред. Г.А. Титоренко, И.Я. Лукасевича. - М.: Юнити, 2016. - 271с.
6. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учеб. пособие / Под ред. Романова А.Н.. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 319 с.
7. Информационные системы и технологии / Под ред. Тельнова Ю.Ф.. - М.: Юнити, 2017. - 544 с.
8. Труды ИСА РАН: Информационные технологии. Численные методы решения. Математические модели социально-экономических процессов. Управление рисками и безопасностью. Динамические системы / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Красанд, 2016. - 144 с.

9. Труды ИСА РАН: Информационные технологии. Системное моделирование. Численные методы решения. Компьютерный анализ текстов. / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Красанд, 2016. - 144 с.
10. Труды ИСА РАН: Динамические системы. Наукометрия и управление наукой. Методологические проблемы системного анализа. Системный анализ в медицине и биологии. Информационные технологии / Под ред. С.В. Емельянова. - М.: Ленанд, 2016. - 116 с.

Приложение 7

Оформление библиографии

Ниже представлены примеры оформления библиографического списка различных источников.

Государственные стандарты и сборники документов. Например:

Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления: ГОСТ 7.1.84. - Введ, 01.01.86. - М., 2008. - 75с. - (Система стандартов по информ., библиограф. и изд. делу).

Сборники типовых инструкций по охране труда для рабочих лесной промышленности. - М.: Лесная промышленность, 2009. - 471с.

Нельзя делать ссылку на справочно-правовые системы (Консультант-Плюс, Гарант и т.д.) необходимо указать источник публикации нормативно-правового документа.

Книги одного, двух, трех и более авторов. Например:

Рузавин, П.И. Научная теория: Логико-методол. анализ. - М.: Мысль, 2008. - 237с.

Госс, В.С., Семенюк, Э.П., Урсул А.Д. Категории современной науки: Становление и развитие. - М.: Мысль, 2011. - 268с.

Планирование, организация и управление транспортным строительством / А.М. Коротеев, Т.А. Беляев и др.//Под ред. А.М.Коротеева. - М.: Транспорт, 2012. - 286с.

Сборник одного автора. Например:

Методологические проблемы современной науки//Сост. А.Т.Москаленко. - М.: Политиздат, 2012. - 295с.

Сборник с коллективным автором. Например:

Непрерывное образование как педагогическая система: Сб. науч. тр. / Научно-исслед. НИИ высшего образования / Отв. ред. Н.Н. Нечаев. - М.: НИИВО, 2012. - 156с.

Материалы конференций, съездов. Например:

Проблемы вузовского учебника: Тез. докл. Третья всесоюз. науч. конф. - М.: МИСИ, 2008. - 156с.

Автореферат диссертации. Например:

Фролов, В.В. Отечественное медицинское книгоиздание. Развитие издательского репертуара, 1917-1995: Автореф. дис. канд. филол. наук. - М., 1995. - 21с.

Статья из газеты и журнала. Например:

Райцын, Н.Г. В окопах торговых войн // Деловой мир.- 2013.-7 окт.
Егорова-Гантман Е., Минтусов И. Портрет делового человека // Проблемы теории и практики управления.- 2012.- № 6.-С.14-15.

Статья из продолжающегося издания. Например:

Сафронов, Г.П. Итоги, задачи и перспективы развития книжной торговли // Кн. торговля. Опыт, пробл., исслед. - 2011.- Вып.8.-С.3-17.

Статья из ежегодника. Например:

Народное образование и культура // СССР в цифрах в 1985 г. - М., 1986. -С.241-255

Статья из энциклопедии и словаря. Например:

Бирюков, Б.В., Гастев, Ю.А., Геллер, Е.С. Моделирование // БСЭ. - 3-е изд. - М., 1974. -Т.16. - С.393-395. Диссертация // Советский энциклопедический словарь. - М., 1985.- С.396.

Ссылки на электронные ресурсы. Например:

Бахтин, М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса. – 2-е изд. – М.: Худож. лит., 1990. – 543 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1 (дата обращения: 05.10.2013).

Борхес Х.Л. Страшный сон // Письмена Бога: сборник. – М.: Республика, 1992. – 510 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://literature.gothic.ru/articles/nightmare.htm> (дата обращения: 20.05.2013).

Белоус, Н.А. Прагматическая реализация коммуникативных стратегий

в конфликтном дискурсе // Мир лингвистики и коммуникации: электронный научный журнал. – 2006. – № 4 [Электронный ресурс]. URL: http://www.tverlingua.by.ru/archive/005/5_3_1.htm (дата обращения: 15.10.2013).

Электронный адрес и дату обращения к документу приводят всегда. Дата обращения к документу – та дата, когда человек, составляющий ссылку, данный документ открывал, и этот документ был доступен.

Ссылки на монографии, учебники или учебные пособия одного или нескольких авторов:

1. Альбуханова-Славянская, К.А. Деятельность и психология личности. – М.: Наука, 2012. – 335с.

2. Блонский, П.П. Избранные психологические и педагогические произведения: В 2 т. – М.: Педагогика, 2009. – Т.2. – 399 с.

3. Гиницинский, В.И. Основы теоретической педагогики: учеб. пособие/ СПб.:Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2012. – 154 с.12

4. Социология. Основы общей теории: учеб./ Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев, А.В. Кабыща и др. Под ред. Г.В. Осипова, Л.Н. Москвичева. – М.: Аспект Пресс, 2009. – 461 с.

Ссылки на статьи из сборников и журналов:

Лях, В.И., Мейксон, Г.Б., Кофман, Л.Б. К проблеме формирования концепции физической культуры детей и молодёжи // Физическая культура. – 2012. – № 1. – С. 5 – 10.

Олех, Л.Г. Типы культуры и образования // Образование в Сибири. – 2013. – № 1. – С. 3 – 10.

Ссылки на статьи из иностранных журналов

Adorno T.W. Theorie der Halbbildung // der Soziologischt Schriften. Bd.1. – Frankfurt, 1979. – S. 93 – 161.

Ссылки на иностранную литературу:

Druker P. People and Performance: The Best of Peter Druker on Management. – N.Y., 1977. – 134 p.

Otto B.Volksorganisches Denken. – Erster Teil. – Berlin: Lichterfelde, 1925.
– 302 s.

Ссылки на диссертации, авторефераты диссертаций:

Ждан, А.Н. История психологии как становление ее предмета: Дис. ... в виде науч. докл. д-ра психол. наук. – М., 2004. – 69 с.

Певзнер, М.Н. Реформаторское движение в педагогике Западной Европы конца XIX – начала XX века: Дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2007. – 460с.

Ховрина, Л.Н. Гуманизация в военном образовании дореволюционной России в период с 1700 по 1917 гг.: Автореф. ... дис. д-ра пед. наук. – М., 2006. – 44 с.

Ссылки на депонированные работы

Котряков, Н. В. Теория и практика подготовки учителя единой трудовой школы 1 ступени к трудовому обучению и воспитанию учащихся // Рукопись деп. ВОЦНИ «Школа и педагогика МП и АПН СССР» 27.10.86, № 265-86. – 26с.

Ссылки на препринты

Смирнова, М.А. Применение экспертных систем для оценки уровня педагогической подготовки будущего учителя. Препринт – 84-4. СПб.: СПбГУПИМ, 2007. – 21с.

Ссылки на архивные источники

Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ), ф.9412, оп.1, д. 355, л .28.

Государственный архив Челябинской области (ГАЧО), ф. П_____ -2, оп. 1, д. 15.

Текущий архив Управления народного образования Свердловской области, ф.12, оп. 1, д. 6, л .17.

Приложение 8

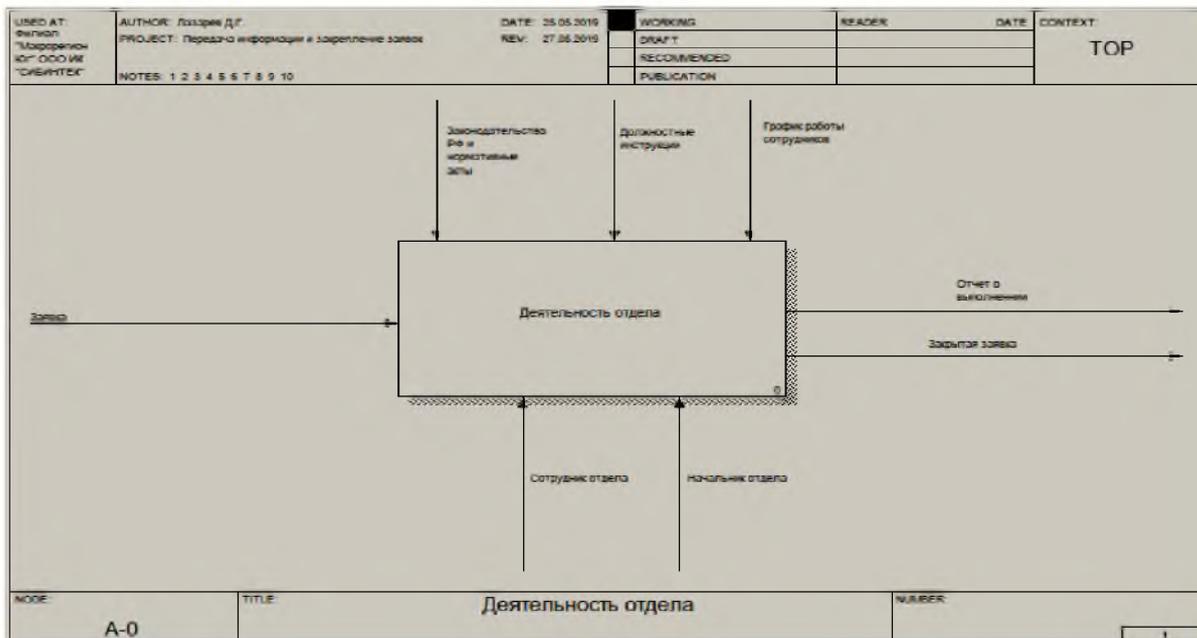


Рисунок 1.1 - Контекстная диаграмма процесса деятельности отдела (IDEF0)²

Далее текст отчета

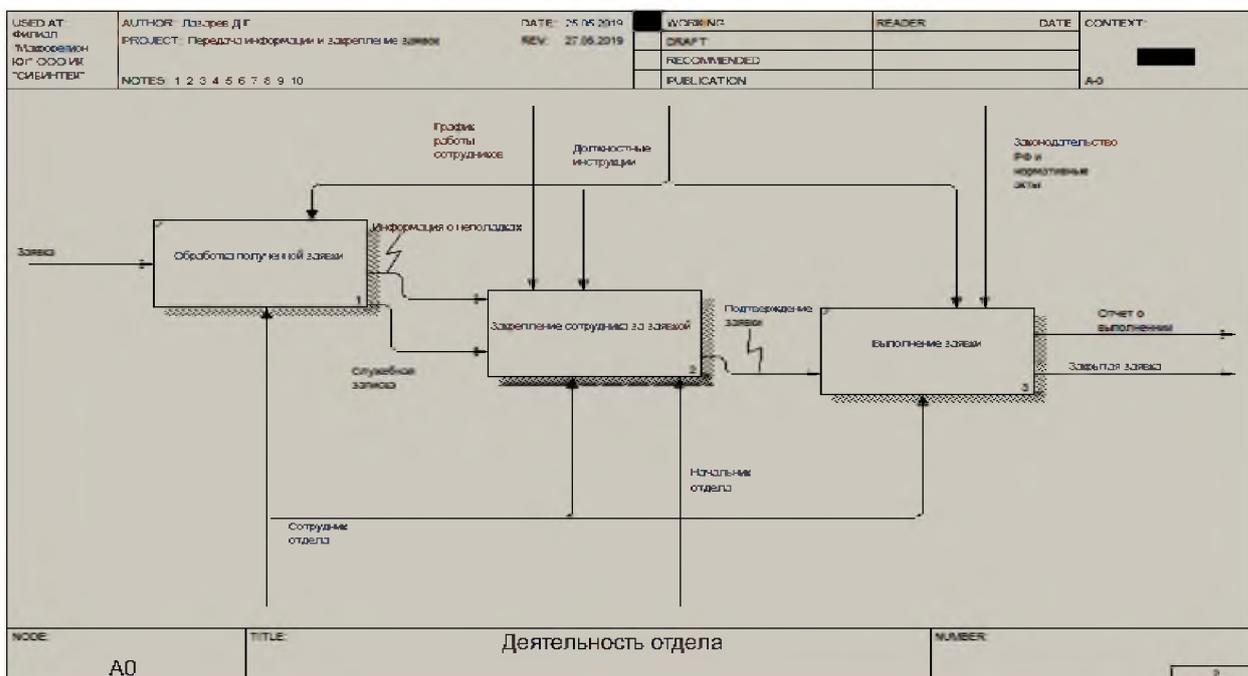


Рисунок 1 - Декомпозиция процесса деятельности отдела (Уровень 1)³

Далее текст отчета

² Рисунок составлен по данным полученным в процессе эксплуатационной практики

³ То же

Приложение 9

Таблица 1 - Описание типов векторных данных⁴

Тип данных	Описание
Точки	На карте интерпретируют объекты, для которых существенное значение имеет локализация, а не форма или размеры
Полилинии	Предназначены для визуализации линейных объектов (дорожные сети, русла рек), допустимость использования определяется масштабом карты
Многоугольники	Используются для обозначения объектов с площадью и четким гранями (здания, озера, парки)

Далее текст отчета

Таблица 1.1 - Классификация ГИС⁵

Целевой признак	Типы систем
По территориальному охвату	<ul style="list-style-type: none"> – глобальные; – субконтинентальные; – национальные; – региональные; – субрегиональные.
По предметной области информационного моделирования	<ul style="list-style-type: none"> – городские (муниципальные); – недропользовательские; – горно-геологические; – природоохранные.
По проблемной ориентации	<ul style="list-style-type: none"> – ГИС для инвентаризации ресурсов; – ГИС для геомаркетинга; – ГИС для дистанционного зондирования и т.д.
По характеру масштаба	полимасштабные
По типу оперируемых данных	пространственно-временные

Далее текст отчета

⁴ Таблица составлена по данным полученным в процессе эксплуатационной практики

⁵ То же

Приложение 10

Таблица 2.1– Обзор функциональных возможностей ArcGIS и MapInfo

Функция	Описание
	Обзор функциональных возможностей ArcGIS
Исследование и визуализация	Использование инструментов анализа с помощью интерактивных компонентов происходит с обработкой результатов в реальном времени
Картография и геодезия	Предоставляемые инструменты стремятся удовлетворять современным стандартам картографии, доступна интеграция со средой AdobeIllustrator
Аналитика и научный анализ данных	Научные инструменты анализа позволяют идентифицировать закономерности и строить прогнозные модели
Создание и настройка проектов	За счет специализированного ArcGISSDK доступна интеграция с платформой .NET
Управление данными	Специализированные инструменты позволяют обрабатывать большие данные в реальном времени
Публикация результатов	Возможность исследования веб-ресурсов по ГИС прямо в интерфейсе ArcGIS, доступна публикация работы в научном пространстве «GeospatialCloud»
	Обзор функциональных возможностей MapInfo
Поддержка многочисленных интеграций и форматов импорта	Среди таковых: табличные форматы (Access, Excel), форматы реляционных СУБД (Oracle, MSSQL, SQLiteи т.д.), форматы графических данных (AutoCAD, DXF, DWGи т.п.)

Продолжение таблицы 2.1

<p>Расширенный инструментарий анализа данных</p>	<p>Оперативные изменения в карты и в семантические данные, инструменты для пространственных запросов, построения буферных зон и т.п.</p>
<p>Специализированный мастер создания карт</p>	<p>Создание карт в автоматизированном режиме с доступными настройками</p>
<p>Бесплатные онлайн- сервисы для расширения функционала</p>	<p>Всем пользователям предоставляется бесплатный ежемесячный доступ к созданию более 300 адресных точек и построению около 200 зон транспортной доступности.</p>
<p>Адаптивный мастер экспорта</p>	<p>Публикация карт любых размерностей с возможностью организации совместного доступа к проекту</p>
<p>Возможность масштабирования за счет дополнительных расширений</p>	<p>Поставляемые платные (MapInfoAdvanced) и бесплатные (MapInfoViewer) модули для расширения функционала базовой версии</p>