

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»

Программа практики

ПЕРВИЧНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль):
Прикладные информационные системы и технологии

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная/заочная

Год набора 2021

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Прикладная информатика»

 **Майборода Е.В.**

Утверждаю
Директор филиала ФГБОУ
ВО «РГГМУ» в г. Туапсе  **Олейников С.А.**

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
14 июня 2023 г., протокол № 9

Руководитель кафедры  **Майборода Е.В.**

Авторы-разработчики:

 **Попов Н.Н.**

Туапсе 2023

Рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на 2023/2024 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры №9 от 14 июня 2023 г

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на ____/____ учебный год с изменениями (см. лист изменений)**

Протокол заседания кафедры _____ от __.__.20__ №__

*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё не внесены изменения

** Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё внесены изменения

1. Цель и задачи первичной ознакомительной практики

Цель прохождения практики – закрепление теоретических знаний и развитие практических компетенций профессиональной деятельности бакалавра в проектной деятельности.

Задачи первичной ознакомительной практики:

- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы;
- приобретение практического опыта разработки баз данных и 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;
- обучение навыкам системного подхода при проектировании экономических информационных систем;
- формирование навыков анализа характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей и информационных систем.

2. Вид практики, способ и формы проведения практики

Вид практики – учебная, тип - ознакомительная, способ проведения – стационарная, форма проведения – дискретная.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Первичная ознакомительная практика проводится во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладные информационные системы и технологии» и является обязательной в структуре ОПОП.

Основными дисциплинами, на которых базируется практика, являются:

- Информатика и программирование;
- Операционные и телекоммуникационные системы;
- Информационные системы и технологии.

Основными дисциплинами, для которых прохождение производственной практики необходимо как предшествующее, являются:

- Основы разработки информационной системы
- Основы системного анализа и методы моделирования информационных систем
- Объектно-ориентированное программирование

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций: ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13.

Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Знает основные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-2.3 Умеет применять современные технологии для автоматизации процесса в различных областях профессиональной деятельности человека	Знать: основные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности Уметь: применять современные технологии для автоматизации процесса в различных областях профессиональной деятельности человека Владеть: современными информационными технологиями и программными средствами в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Использует информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: информационную и библиографическую культуру Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности Владеть: навыками решения задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знает принципы работы операционных систем и программного обеспечения ОПК-5.2 Устанавливает программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знать: принципы работы операционных систем и программного обеспечения Уметь: анализировать работу операционных систем и программного обеспечения Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1 Знает и использует основные инструментальные средства для программирования систем ОПК-7.2 Разрабатывает алгоритмы работы системы ОПК-7.3 Способен анализировать информацию для ее дальнейшего использования в информационных системах	Знать: основные инструментальные средства для программирования систем Уметь: разрабатывать алгоритмы работы системы Владеть: навыками анализа информации

Профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения
ПК-13. Способен написать программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	ПК-13.1 Пишет программный код процедур интеграции программных модулей ПК-13.2 Использует языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур ПК-13.3 Применяет методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	Знать: методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения Уметь: писать программный код процедур интеграции программных модулей Владеть: навыками миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов

5. Структура и содержание первичной ознакомительной практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа, 4 недели.

Таблица 3

Очная форма обучения

№ п/п	Разделы практики. Виды практической работы обучающегося	Содержание практической работы обучающихся			Формы текущего контроля
		Содержание деятельности	Аудиторная работа в часах	В том числе часов практической подготовки	
1.	Подготовительный этап: Организация практики; Организационно-подготовительный этап прохождения производственной практики; Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения.	1. Вводная лекция. Выдача индивидуальных заданий 2. Изучение предметной области 3. Формулировка задания на прохождение практики; 4. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; 5. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении; 6. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями; 7. Ознакомление с составом и особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации.	36	60	Дневник практики
2.	Основной этап: Работа на рабочих местах	1. Ознакомление с организацией информационного		54	Дневник практики Индивидуала

	в подразделениях предприятия	обеспечения подразделения; с техническим парком вычислительной техники; 2. Выполнение индивидуального задания	44		льное задание Отчет о практике
3	Заключительный этап: Подведение итогов прохождения практики	Подведение итогов прохождения практики: Анализ полученной информации за время выполнения индивидуального задания Оформления отчета по практике; Выступление с отчетной документацией	4	18	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет о практике

Таблица 3.1

Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы практики. Виды практической работы обучающегося	Содержание практической работы обучающихся			Формы текущего контроля
		Содержание деятельности	Трудоемкость в часах	Часов практической подготовки	
1.	Подготовительный этап: Организация практики; Организационно-подготовительный этап прохождения практики	1. Вводная лекция. Выдача индивидуальных заданий 2. Изучение предметной области 3. Формулировка задания на прохождение практики; 4. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; 5. Ознакомление с рабочим местом в лаборатории обработки научно-технической информации	1	30	Дневник практики
2.	Основной этап: Самостоятельная работа студентов по индивидуальным заданиям	1. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники 2. Выполнение индивидуального задания	2	132	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет о практике
3	Заключительный этап Подведение итогов прохождения практики	1. Анализ полученной информации за время выполнения индивидуального задания 2. Оформление отчета по практике 3. Выступление с отчетной документацией	1	50	Дневник практики Индивидуальное задание Отчет о практике

В ходе практики обучающемуся необходимо выполнить индивидуальное задание на практику, которое согласовано с руководителем практики.

По каждому заданию студенты оформляют письменный отчёт, в котором описывают результаты проделанной работы. Из этих отчётов составляется итоговый отчёт об итогах первичной ознакомительной практики, где студенту необходимо:

- представить подтверждение о выполнении индивидуального задания руководителя практики от университета или организации;
- представить предложения (рекомендации) по разработке проекта;
- представить подтверждение о выполнении проектных заданий по поручению руководителя, либо специалистов учреждения-базы практики (аналитическая записка, анализ статистических данных, составление отчетов, методических рекомендаций и проч.);
- подготовить отчет по первичной ознакомительной практике;
- иные виды самостоятельной работы.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

6.1. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 4

Распределение баллов по практике

Критерий	Баллы
Ведение дневника	0-15
Оформление и содержание отчета	0-35
Индивидуальное задание	0-20
Защита отчета/промежуточная аттестация	0-30
ИТОГО	0-100

Таблица 5

Балльная шкала итоговой оценки на зачете с оценкой

Оценка	Баллы
Отлично	85-100
Хорошо	65-84
Удовлетворительно	40-64
Неудовлетворительно	0-39

6.2. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по этапам практики представлены в Фонде оценочных средств по данной практике.

На зачёте с оценкой студенты представляют задание (приложение 1), индивидуальное задание (приложение 2), дневник практики (приложение 4), отчёт о прохождении практики (приложение 3), отзыв с места прохождения практики (приложение 5).

Отчетные документы по практике:

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.

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.

Содержание отчета первичной ознакомительной практики:

- обложка;
- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложение (при наличии).

7. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении вторичной ознакомительной практики представлены в Методических рекомендациях по прохождению вторичной ознакомительной практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Колбина О.Н., Сковородников А.П., Слесарева Л.С. Информационные системы: Учебное пособие. СПб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2015 г. - 195 стр. Электронный ресурс. Режим доступа: http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_c74f4cf8dcb44fe7a9c2081c41936959.pdf.

Дополнительная литература

1. Фомин В.В., Миклуш В.А. Интеллектуальные информационные системы: Учебное пособие. – СПб.: РГГМУ, 2013. – 150 с. Электронный ресурс. Режим доступа: http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_1faabe24315b43d1aa92ab38522decbb.pdf

8.2. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Windows XP, Microsoft Office 2007
2. Программы электронных таблиц Excel
3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций Power Point
5. Программа распознавания текста FineReader

8.3. Перечень информационных справочных систем

1. Консультант Плюс.

8.4. Электронные библиотечные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн- <http://elib.rshu.ru/>
2. Информация электронной библиотечной системы <http://znanium.com/>
3. Электронный каталог библиотеки РГГМУ http://lib.rshu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
4. Издательство ЮРАИТ <https://biblio-online.ru/>

8.5. Перечень профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Федеральная государственная информационная система Национальная электронная библиотека (НЭБ). <https://rusneb.ru/>
3. Мультидисциплинарная реферативная и наукометрическая база данных Scopus компании Elsevier <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science компании Clarivate Analytics http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=F4DWwm8nvkneH3Gu7t&preferencesSaved=

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, доступом к электронно-библиотечным системам.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Помещение для самостоятельной работы укомплектовано специализированной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы), компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), доской меловой, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями, программным обеспечением.

10. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Практика может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

12. Перечень документов по практике

1. Индивидуальное задание на практику.
2. Дневник практики.
3. Отчет о прохождении практики.
4. Отзыв о прохождении практики.

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»

Заведующий кафедрой

« ____ » _____ 202__ г.

ЗАДАНИЕ

НА _____ ПРАКТИКУ

Студенту _____ группы _____

Направление _____

Профиль _____

Уровень _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

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

Задание составлено _____ / _____ /
(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»
Заведующий кафедрой

_____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)
« ____ » _____ 202_ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ¹ НА ПРАКТИКУ

Студенту _____ группы _____
Направление _____
Профиль _____
Уровень _____
Место прохождения практики _____
Сроки прохождения практики _____
Перечень заданий, подлежащих разработке на практике, содержание и планируемые результаты

Задание составлено _____ / _____ /
(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 _____ ПРАКТИКИ
на кафедре «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Студента заочной формы обучения

_____ курса, группы _____

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от 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
202__ г.

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 _____ ПРАКТИКИ
на кафедре «Экономики и управления на предприятии природопользования»

Студента _____

Группа _____

Направление _____

Профиль _____

Уровень _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики _____

Туапсе
202__г.

СОДЕРЖАНИЕ
выполненных работ в течение практики

Даты	Содержание работ (краткое описание работ)	Оценка и подпись

Дневник составил _____
(подпись студента)

Руководитель практики _____
(подпись руководителя)

« ____ » _____ 202__ г.

Приложение 5

ОТЗЫВ

О ПРОХОЖДЕНИИ _____ ПРАКТИКИ

Студент ____ курса, филиала ФГБОУ ВО «Российского государственного гидрометеорологического университета» _____
(Ф.И.О.)

проходил(а) практику в _____

в период с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

За время прохождения практики

изучил(а): _____

подготовил(а): _____

За время прохождения практики проявил себя как: _____

Освоил компетенции

Уровень сформированности компетенций _____

(минимальный, базовый, продвинутый)

Задание на _____ практику выполнил _____

(в полном объеме, частично, не выполнил)

Выводы, рекомендации _____

Практику прошел с оценкой _____

Подпись руководителя _____ / _____ /

(ФИО)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.