

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Прикладной информатики

Программа практики

Первичная ознакомительная практика

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль):

Прикладные информационные системы и технологии

Уровень:

Бакалавриат

Форма обучения

Очная

Согласовано
Руководитель ОПОП

Яготинцева Яготинцева Н.В.

Утверждаю
Председатель УМС Палкин И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
14 05 2019 г., протокол № 7

Рекомендована решением
Учебно-методической комиссии факультета
15 05 2019 г., протокол № 5

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
15 05 2019 г., протокол № 5
И.о. зав. кафедрой Истамин Е.П.

Авторы-разработчики:

Истамин Е.П.
Яготинцева / Яготинцева Н.В.
Колбина / Колбина О.Н.

Санкт-Петербург 2019

1. Цель и задачи научно-исследовательской практики

Целью первичной ознакомительной практики является закрепление теоретических знаний и развитие практических компетенций профессиональной деятельности бакалавра в проектной деятельности.

Основными задачами первичной ознакомительной 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.
-

2. Вид практики, способ и формы проведения учебной практики

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

3. Место практики в структуре ОПОП

Основными дисциплинами, на которых базируется практика, являются:

- Информатика и программирование
- Операционные и телекоммуникационные системы
- Управление IT-инфраструктурой предприятия
- Информационные системы и технологии

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

При прохождении практики обучающийся должен освоить следующие

Общепрофессиональные компетенции

| Категория общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|---|---|
| | <p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>ИД-1_{ОПК-2}Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2_{ОПК-2}Знает основные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3_{ОПК-2}Умеет применять современные технологии для автоматизации процесса в различных областях профессиональной деятельности человека</p> |
| | <p>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</p> | <p>ИД-1_{ОПК-3}Использует информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2_{ОПК-3}Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности</p> |
| | <p>ОПК-5.Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> | <p>ИД-1_{ОПК-5} Знает принципы работы операционных систем и программного обеспечения</p> <p>ИД-2_{ОПК-5} Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> |
| | <p>ОПК-7.Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> | <p>ИД-1_{ОПК-7} Знает и использует основные инструментальные средства для программирования систем</p> <p>ИД-2_{ОПК-7} Разрабатывает алгоритмы работы системы</p> <p>ИД-3_{ОПК-7} Способен анализировать информацию для ее дальнейшего использования в информационных системах</p> |

Таблица 2.

Профессиональные компетенции

| Задача ПД | Объект или область знания | Категория профессиональных компетенций | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ опыта) |
|--|---|--|--|---|------------------------------|
| Тип задач профессиональной деятельности проектный. | | | | | |
| программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов; | Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии | - | ПК-3. Способен разрабатывать и сопровождать разделы пользовательской документации, описывающих работу функций системы | ИДПК-3.1. Алгоритмизировать деятельность пользователей информационной системы ИДПК-3.2. Составлять тексты для неподготовленной аудитории ИДПК-3.3. Моделировать взаимодействие пользователя и системы ИДПК-3.4. Разрабатывать сценарий использования системы | 06.001 Программист |

5. Структура и содержание первичной ознакомительной практики

Таблица 3.

Структура и содержание первичной ознакомительной практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | Формы текущего контроля |
|-------|-----------------------------|---|---------------------------------|-------------------------|
| | | Трудоемкость, в часах | Самостоятельная работа, в часах | |
| 1 | Организация практики | | | |

| | | | | |
|-----|---|----|----|---|
| 1.1 | Вводная лекция. Выдача индивидуальных заданий | 2 | 2 | Консультации |
| 2 | Организационно-подготовительный этап прохождения производственной практики | | | |
| | Изучение предметной области | 20 | 44 | Консультации |
| | Формулировка задания на прохождение практики | 2 | 6 | Консультации Ведение дневника практики |
| 3 | Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения | | | |
| | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте | 2 | 2 | Консультации Ведение дневника практики |
| | Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении | 2 | 2 | Консультации Ведение дневника практики |
| | Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями | 2 | 2 | Консультации Ведение дневника практики |
| | Ознакомление с составом и особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации. | 2 | 2 | Консультации Ведение дневника практики |
| | Раздел 4. Работа на рабочих местах в подразделениях предприятия | | | |
| | Ознакомление: с организацией информационного обеспечения подразделения; с техническим парком вычислительной техники | 2 | 2 | Консультации Ведение дневника практики |
| | Выполнение индивидуального задания | 42 | 52 | Консультации Ведение дневника практики |
| | Раздел 5. Подведение итогов прохождения практики | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|------------|------------|-------------------------------------|
| | Оформления отчета по практике | 4 | 14 | |
| | Выступление с отчетной документацией | Диф. зачет | 4 | Проверка отчета; выставление оценки |
| | Итого | 84 | 132 | |

6. Порядок проведения практики

Первичная ознакомительная практика проводится во 2 семестре обучения согласно графику учебного процесса и завершается дифференцированным зачетом.

Для руководства практикой назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель от кафедры:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
- готовит и согласовывает приказы о направлении обучающихся на практику;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные уровни прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- составляет отзыв о прохождении практики обучающимся по окончании практики.

Обучающийся в период прохождения практики должен:

- пройти практику в установленные учебным графиком сроки;
- своевременно и полностью выполнять индивидуальные задания;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- подготовить отчет о прохождении практики в срок, установленный программой практики, и пройти промежуточную аттестацию по итогам прохождения практики.

По результатам выполненных работ обучающиеся оформляют отчет в произвольной форме. Результаты практики должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения руководителю. Объем отчета должен составлять 10 - 30 страниц машинописного текста.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен отдельным документом.

8. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет форму дифференцированного зачета.

На зачёте 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)

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской практике

В период практики студенты выполняют индивидуальные задания. 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 эксплуатационной практике;
- иные виды самостоятельной работы.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики

а) основная литература

Основная литература

1. Колбина О.Н., Сквородников 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

б) Интернет-ресурсы, профессиональные базы данных, информационные справочные системы:

1. ЭБС Лань
2. ЭБС Гидрометеонлайн
3. ЭБС Юрайт

в) Программное обеспечение:

1. Интернет;
2. Google chrome (браузер, разрабатываемый компанией Google).
3. Java Development Kit (бесплатно распространяемый комплект разработчика приложений на языке Java)
4. NetBeans IDE (свободная интегрированная среда разработки приложений (IDE) на языках программирования Java, Python, PHP, JavaScript, C, C++).
5. IntelliJ IDEA Community Edition (свободная интегрированная среда разработки программного обеспечения для многих языков программирования).
6. MS Office (текстовый редактор Word).

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Для проведения учебной практики необходимо следующее оснащения учебных аудито-

рий, если практика проводится на базе подразделений РГГМУ:

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

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Учебная лаборатория.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра _____ УТВЕРЖДАЮ
 Зав.кафедрой _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ

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

Задание составлено _____ / _____ /
 (подпись руководителя) (ФИО руководителя)

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

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

Дата _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра _____ УТВЕРЖДАЮ
 _____ Зав.кафедрой _____
 _____ 20 г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ¹
 НА ПРАКТИКУ**

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

Задание составлено _____ / _____ /
 (подпись руководителя практики от кафедры) (ФИО руководителя)

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

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

Дата _____ 20 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»**

Кафедра _____

Направление подготовки 09.03.04 Прикладная информатика
(профиль - Прикладные геоинформационные системы управления)

ОТЧЕТ
о прохождении _____ практики

В _____
(указывается наименование организации)²

Студента _____ (формы обучения)

_____ (курс, группа)

_____ (ФИО)

Руководитель практики от кафедры

_____ (ФИО, должность, подпись)

Руководитель практики от организации

_____ (ФИО, должность, подпись)

Допущен (а) к защите _____

Оценка по практике _____

_____ (ФИО, подпись, дата)

Содержание отчета на _____ стр.

Приложение к отчету на _____ стр.

Санкт-Петербург 20 ____

² Или структурного подразделения Университета

ДНЕВНИК _____ ПРАКТИКИ

Студента _____

Факультет _____

Группа _____

Направление _____

Профиль _____

Уровень _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики _____

СОДЕРЖАНИЕ
выполненных работ в течение практики

| Даты | Содержание работ (краткое описание работ) | Оценка и подпись руководителя |
|------|---|----------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Дневник составил _____
(подпись студента)

Руководитель практики _____
(подпись руководителя)

_____ 20 г.

ОТЗЫВ³

О ПРОХОЖДЕНИИ _____ ПРАКТИКИ

Студент ____ курса, _____ факультета ФГБОУ ВО «Российского государственного гидрометеорологического университета» ФИО проходил _____ практику в _____ в период с _____ 20 г. по _____ 20 г.

За время прохождения практики

изучил:

подготовил:

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.

³ Форма отзыва является примерной, так же может использоваться форма в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет».

