

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Александрович
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 02.06.2026 13:00:01
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

А.А. Порохня
Ф.И.О.

Программа учебной практики
Ознакомительная практика
(наименование (вид и тип) практики)

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

09.04.03 Прикладная информатика
Управление знаниями
2026
очная
2

Разработано
Доцент департамента цифровых,
робототехнических систем и электроники
(должность разработчика)
Амироков С.Р.
Ф.И.О.

1. Цели практики

Целями учебной практики (ознакомительной практики) по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Управление знаниями» являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере тьюнинга баз данных, интеллектуального анализа данных, построения систем аналитической обработки в реальном времени (OLAP).

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

1. Изучение организационной структуры базы практики как объекта информатизации, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем.
2. Изучение особенностей имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации.
3. Изучение особенностей структуры и функционирования отдельных информационных систем и сетей предприятия.
4. Изучение опыта выбора и использования средств информационной и вычислительной техники для построения информационных систем и банков информации.
5. Изучение состава технической документации по действующим информационным системам и методик ее оформления.
6. Изучение существующих на предприятии методов защиты информации от несанкционированного доступа.
7. Изучение принципов построения баз данных, их назначения, особенностей функционирования, а также приобретение практического опыта их разработки.
8. Изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной, вычислительной техники и особенностями их эксплуатации предприятия (учреждения).
9. Приобретение практического опыта работы с локальными и глобальными вычислительными сетями.
10. Закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию путем создания конкретных программ.
11. Знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды.
12. Ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях функционирования информационных систем.
13. Анализ характеристик информационных процессов и формирование данных для их проектирования.
14. Приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в экономических информационных системах.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре образовательной программы: Б2.О.02(У) Ознакомительная практика, 2 семестр, 2 недели.

Практика базируется на следующих дисциплинах: Б1.О.06 Визуализация данных / Data visualization.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в Б2.О.08(Пд) Преддипломная практика.

4. Место и время проведения практики

В соответствии с учебным планом практика Б2.О.02(У) Ознакомительная практика реализуется во 2 семестре, 2 недели. Практика проводится на предприятиях, закрепленных приказом по Северо-Кавказскому федеральному университету и заключивших договор о проведении практики. При этом среди предприятий выбираются имеющие определенный

опыт в осуществлении экономической деятельности и использующие новые информационные технологии, а также сложившиеся сферы деятельности и структуру управления.

В качестве баз практик выбираются организации по направлениям деятельности:

- предприятия-производители;
- государственные и муниципальные органы управления и учреждения.

План-график прохождения практики разрабатывается руководителями от университета и от предприятия на основе баланса времени и с учетом особенностей базы практики и ее вида.

При наличии обучающихся по данной образовательной программе, с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья и требований их доступности для данной категории.

Отчетность по практике предусмотрена во 2 семестре, выставляется зачет с оценкой.

5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	ИД-1 _{УК-1} использует методы абстрактного мышления. ИД-2 _{УК-1} использует методы анализа. ИД-3 _{УК-1} использует методы синтеза.	Демонстрирует знаниями методологии постановки и решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
УК-2 умение организовывать исследовательские и проектные работы, управлять группой разработки информационных систем	ИД-1 _{УК-2} организовывать исследовательские работы и управлять группой разработки информационных систем. ИД-2 _{УК-2} организовывать проектные работы и управлять группой разработки информационных систем	Демонстрирует знаниями работы в коллективе, с ответственностью за поддержание партнерских, доверительных отношений
УК-3 способность управлять знаниями на практике: анализировать, синтезировать, критически резюмировать и представлять информацию	ИД-1 _{УК-3} управлять знаниями предметной области на практике. ИД-2 _{УК-3} анализировать информацию предметной области. ИД-3 _{УК-3} синтезировать информацию предметной области. ИД-3 _{УК-4} критически резюмировать и представлять информацию предметной области	Демонстрирует знаниями методологий проведения обследования организаций, для выявления информационных потребности пользователей, для формирования требования к информационной системе, для участия в реинжиниринге

УК-4 способность к самообразованию и самостоятельному обучению новым методам исследования	ИД-1 УК-4. использует самообразование для освоения новых методов исследования. ИД-2 УК-4. реализует самостоятельное обучение новым методам исследования.	прикладных информационных процессов
УК-5 способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников	ИД-1 _{УК-1} использует методы абстрактного мышления. ИД-2 _{УК-1} использует методы анализа. ИД-3 _{УК-1} использует методы синтеза.	
УК-6 нацеленность на достижение результата	ИД-1 _{УК-6} . достигать результат путем саморазвития. ИД-2 _{УК-6} . использовать методики целеполагания.	
УК-7 способность к общению в устной и письменной форме на русском языке и иностранном языке	УК-7. Способность к общению в устной и письменной форме на русском языке и иностранном языке	Демонстрирует знания методов и типовых подходов, применяемыми при анализе достоверности полученных результатов
УК-8 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	УК-8. Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
ПК-12 способность использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области	ИД-1 ПК-12. использовать спецификации в профессиональной области ИД-2 ПК-12. использовать правила в профессиональной области ИД-3 ПК-12. использовать рекомендации в профессиональной области ПК-12	

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной ознакомительной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Инструктаж по технике безопасности	УК-1	Производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	20	Отчет по практике

Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	УК-2	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	28	Отчет по практике
Выполнение индивидуальных заданий	УК-3 УК-4 УК-5	Анализ объекта практики	28	Отчет по практике
Составление отчет по практике	УК-6 УК-7 УК-8 ПК-12	Документирование практических навыков, полученных в процессе практики	32	Отчет по практике
			108	

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

7.1 Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

Для успешного выполнения заданий по учебной ознакомительной практике, студенту необходимо:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы; участие в кафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в институте, в других вузах, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках научно-исследовательских программ, или в организации-партнере по реализации подготовки магистров.

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по учебной (ознакомительной практики) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература:

1. Сердюк, В.С. Руководство по подготовке отчетных материалов по производственной и учебной практикам : учебное пособие / В.С. Сердюк, Е.В. Бакико, О.А. Канунникова ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 163 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 136-139 - ISBN 978-5-8149-2540-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493436> (01.03.2023).

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е.В. Михалкина, В.А. Алешин, Л.С. Скачкова и др. ; под общ. ред. Е.В. Михалкиной ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. - 306 с. - ISBN 978-5-9275-0816-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093> (01.03.2023).

8.1.3. Методическая литература:

1. Методические рекомендации по организации и проведению ознакомительной практики для магистров направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» / сост. Т.В. Киселева. - Ставрополь: СКФУ, 2018. - 42 с.

2. Делопроизводство: образцы, документы, организация и технология работы: с учетом нового ГОСТ Р 6.30-2003 "Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов": [более 120 документов / В. В. Галахов, канд.ист.наук, доц. и др.; под ред.: И. К. Корнеева, канд.эконом.наук, доц., В. А. Кудряева, канд. эконом.наук, проф.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2009. - 479 с.: ил., табл.; 24. - (Профессиональные юридические системы Кодекс). - ISBN 978-5-392-00563-5.

8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ – <http://www.intuit.ru/>.
2. Интернет портал компании «Бизнес инжиниринговые технологии» – betec.ru
3. Интернет портал компании SAP AG – sap.com
4. Интернет портал компании IBM – ibm.com
5. Интернет портал компании MICROSOFT - Microsoft.com
6. Интернет портал компании ORACLE – oracle.com
7. Интернет портал компании GMCS – gmcs.ru.

8.2 Программное обеспечение:

1	Операционная система: Astra Linux
2	P7-Офис

9 Материально-техническое обеспечение практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, переносной проектор, доска)

Помещения для самостоятельной работы (Компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации)

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

10 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные

технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.