

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 06.05.2024 16:08:47

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e5d0

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ

Программа практики
Учебная ознакомительная практика

Направление подготовки/специальность	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>	
Направленность (профиль)/специализация	<u>Цифровые технологии химических производств</u>	
Год начала обучения	2024	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	<u> 2 </u>	<u> 2 </u>

Разработано

И.о. зав. базовой кафедры ТОСЭР,

доцент, к.т.н., Тихонов Э.Е.

Невинномысск 2024 г.

1. Цели практики

Целями учебной практики (ознакомительная практика) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачами практики являются: выработка у студентов навыков к изучению и использованию программных средств для решения инженерных задач, применения стандартов оформления технической документации, обучению работе с литературой, привитие потребностей непрерывного повышения уровня своей специальной инженерной подготовки в процессе практической деятельности.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре ОП ВО: блок Б2.О.01(У). вид практики – учебная, тип – ознакомительная практика.

Для освоения программы практики обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями: уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации применительно к следующим темам введение в информационную безопасность; организационное обеспечение информационной безопасности; технические средства и методы защиты информации; программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в подготовке выпускных квалификационных работ и при прохождении технологической (проектно-технологической) и эксплуатационной практик.

4. Место и время проведения практики

Базами учебной практики (ознакомительная практика) являются структурные подразделения НТИ (филиал) СКФУ.

Сроки проведения практики установлены в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса. Продолжительность практики 2 недели, проводится во 2-м семестре для студентов очной и заочной форм обучения.

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. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 ук-1. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	Эффективно организует личное цифровое пространство; критически оценивает свой профессиональный и социальный опыт, ставит цели и задачи для выполнения конкретных работ
	ИД-3 ук-1. Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Выбирает способы применения цифровых технологий для решения поставленных задач; моделирования и

		проектирования информационных и автоматизированных систем; применяет действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-2 ук-3. Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта.	Имеет практический опыт применения методов межличностной коммуникации
	ИД-3 ук-3. Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Имеет практический опыт применения методов участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1УК-8 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	<p>понимает основы условий безопасной и комфортной среды; основы обеспечения собственной безопасности, основы использования средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>создает и поддерживает условия безопасной и комфортной среды; обеспечивать собственную безопасность, оценивать факторы риска;</p> <p>использует методы создания и поддержания условий безопасной и комфортной среды; навыки обеспечения собственной безопасности;</p>
	ИД-2УК-8 Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.	
	ИД-3УК-8 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-2 опк-1. Анализирует естественнонаучные и инженерные знания, методы.	Имеет практический опыт применения естественнонаучных и инженерных знаний
	ИД-3 опк-1. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	Имеет практический опыт применения методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единиц, 81 час.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
--------------------------	--------------------------------------	---	---------------------	-------------------------

Ознакомительная лекция	УК-1 (ИД-2 _{УК-1} , ИД-3 _{УК-1}), УК-3 (ИД-2 _{УК-3} , ИД-3 _{УК-3}), ОПК-1 (ИД-1 _{ОПК-1})	Ознакомление с программой практики, консультации по вопросам, возникающим в связи с проведением учебной практики	1,5	Опрос
Инструктаж по технике безопасности	УК-1 (ИД-2 _{УК-1} , ИД-3 _{УК-1}), УК-3 (ИД-2 _{УК-3} , ИД-3 _{УК-3}) УК-8 ИД-1 _{УК-8} , ИД-2 _{УК-8} , ИД-3 _{УК-8}	Ознакомление с инструкцией по технике безопасности	1,5	Опрос
Сбор материала; обработка фактического материала	УК-1 (ИД-2 _{УК-1} , ИД-3 _{УК-1}), УК-3 (ИД-2 _{УК-3} , ИД-3 _{УК-3}), ОПК-1 (ИД-2 _{ОПК-1} , ИД-3 _{ОПК-1})	Работа над индивидуальным заданием при выполнении практических работ	12	Наблюдение
Систематизация фактического и литературного материала	УК-1 (ИД-2 _{УК-1} , ИД-3 _{УК-1}), УК-3 (ИД-2 _{УК-3} , ИД-3 _{УК-3}), ОПК-1 (ИД-2 _{ОПК-1} , ИД-3 _{ОПК-1}),	Работа над индивидуальным заданием	60	Консультация
Подготовка отчета по практике	ОПК-1 (ИД-2 _{ОПК-1} , ИД-3 _{ОПК-1}),	Оформление отчета	6	Защита отчета

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 практике обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы.

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике (ознакомительная практика) 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. Котляревская, И. В. Организация и проведение практик: учебно-методическое пособие / И. В. Котляревская, М. А. Ильшева, Н. Ф. Одинцова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – 93 с.: ил., табл. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1091-3; То же [Электронный ресурс]. – [URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276361](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276361)

2. Информатика: учебно-методический комплекс / Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт информационных и библиотечных технологий, Кафедра технологии автоматизированной обработки информации и др. Кемерово: КемГУКИ, 2014. Ч. 2. Программно-технические средства. 84 с.; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279467>

8.1.2. Дополнительная литература

1. Галыгина, И.В. Профессиональные компьютерные программы: лабораторный практикум / И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. 67 с.: ил., табл., схем.; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277796>

2. Информационные технологии: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.Е. Дидрих, И.В. Дидрих, и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Тамбовский государственный технический университет. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. 152 с.: ил., табл., схем. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-8265-0993-7; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277970>

3. Тельнов Ю. Ф. Проектирование систем управления знаниями. Учебное пособие / Ю. Ф. Тельнов, В. А. Казаков. – М.: Евразийский открытый институт. – 2011. – 207 с.

4. Белов В. С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения: учебное пособие, руководство, практикум / В. С. Белов, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Евразийский открытый институт. – 2010. – 111 с.

5. Блюмин А. М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания. Учебное пособие / А. М. Блюмин, Л. Т. Печеная, Н. А. Феоктистов. – М.: Дашков и Ко, 2010. – 352 с.

8.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания по организации и проведению учебной практики (ознакомительная практика) для студентов всех форм обучения направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии / сост. Э.Е. Тихонов - Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2022.

8.1.4. Интернет-ресурсы

1. <http://www.window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

2. <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС;

3. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет Компьютерных технологий.

8.2. Программное обеспечение:

1	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. MathWorks Matlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. PTC Mathcad Prime. Договор 29-эа/14 от 08.07.2014.
---	---

8.3 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
«Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., кафедра – 1 шт., ученический стол-парта – 17 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.
«Помещение для самостоятельной работы обучающихся»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 22 шт., стол компьютерный – 9 шт., АРМ с выходом в Интернет – 6 шт., стул компьютерный – 9 шт., шкаф встроенный – 2 шт., шкаф-стеллаж – 1 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.
«Компьютерный класс»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол компьютерный – 17 шт., АРМ с выходом в Интернет – 15 шт., стол ученический (3х-местный) – 5 шт., стул ученический – 32 шт., демонстрационное оборудование: проектор, экран, ноутбук.
«Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники

8.4 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья

Специальных условий освоения практики не требуется.