

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Северо-Кавказский филиал
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

«Утверждаю»

Зам. директора по УВР

 Н.А. Андреева

«29» 09 2024 г.

Учебная (ознакомительная) практика Б2.О.01(У) рабочая программа

Кафедра: Информатики и вычислительной техники

Направление подготовки: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Профиль «Защищенные инфокоммуникационные системы» (ЗИКС),
«Инфокоммуникационные системы и сети» (ИКСиС)

Формы обучения: очная (ОФО), заочная (ЗФО), очно-заочная (ОЗФО)

Объем и структура учебной практики по семестрам (ОФО и ОЗФО), курсам (ЗФО)										
Вид учебной работы	ЗИКС				ИКСиС					
	ОФО		ЗФО		ОФО		ЗФО		ОЗФО	
	ЗЕ	часов	ЗЕ	часов	ЗЕ	часов	ЗЕ	часов	ЗЕ	часов
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе (по семестрам, курсам):	6	216/4 сем	6	216/2 к	6	216/4 сем	6	216/2 к	6	216/4 сем
Контактная работа, в том числе (по семестрам, курсам):		72/4 сем		2/2 к		72/4 сем		2/2 к		2/4 сем
Самостоятельная работа		144/4		214/2 к		144/4		214/2 к		214/4 сем
Число зачетов с оценкой с разбивкой по семестрам (курсам)		1/4 сем		1/2 к		1/4 сем		1/2 к		1/4 сем
Способы и формы проведения учебной практики										
Способ проведения		Стационарная		Стационарная		Стационарная		Стационарная		Стационарная
Форма проведения		Дискретная		Дискретная		Дискретная		Дискретная		Дискретная

Программу составил:

Доцент кафедры ИВТ к.т.н. Величко Г.А.

Рецензенты:

*Ведущий научный сотрудник «Ростовский-на-Дону НИИ радиосвязи»,
д.т.н., доцент Погорелов В.А.*

Рабочая программа

Учебная (ознакомительная) практика

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

**Направления подготовки 11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И СИСТЕМЫ СВЯЗИ, -утвержденным приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 930.**

Составлена на основании учебных планов

**Направления 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи,
Профилей «Защищенные инфокоммуникационные системы», «Инфокоммуникаци-
онные системы и сети», одобренных Учёным советом СКФ МТУСИ, протокол № 9
от 22.04.2024, и утвержденного директором СКФ МТУСИ 22.04.2024 г.**

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от «18»апреля 2024 г. № 9.

Зав. кафедрой  С.В. Соколов

Визирование для использования в 20___/20___ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Материалов обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ СоколовС.В.

Визирование для использования в 20___/20___ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Материалов обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ СоколовС.В.

Визирование для использования в 20___/20___ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Материалов обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ СоколовС.В.

Визирование для использования в 20___/20___ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Материалов обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ СоколовС.В.

1. Цели учебной (ознакомительной) практики

Целями учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков в области профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование у выпускника способности решать задачи в соответствии с профессиональной **технологической** деятельностью.

Результатом освоения дисциплины являются сформированные у выпускника следующие компетенции:

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Знать:
Приемы быстрого поиска информации Методы использования текстовой, мультимедийной, вычислительной технологии Приемы использования стандартных офисных приложений Состав и требования нормативной документации при выполнении проектной деятельности Назначение и основные характеристики пакетов программ для решения задач по специальности
Уметь:
Обрабатывать текстовую и числовую информацию Применять мультимедийную технологию представления информации Выполнять простейшие схемы и чертежи с использованием современных технологий Выполнять базовые операции по установке, настройке и управлению операционной системой и возможностями компьютера
Владеть:
Приемами поиска информации с помощью средств инфокоммуникаций Приемами обработки текстовой, числовой, графической и медиаинформации Базовыми приемами управления средствами вычислительной техники

3. Место учебной (ознакомительной) практики в структуре образовательной программы

Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины, модули, темы):	
1	Б1.О.04 "Высшая математика"
2	Б1.О.07 "Физика"
3	Б1.О.21 "Электроника"
4	Б1.О.23 "Схемотехника"
5	Б1.О.03 "Иностранный язык"
Последующие дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо:	
1	Б1.В.01 "Общая теория связи"
2	Б1.В.04 "Сетевые технологии"
3	Б1.В.06 "Инфокоммуникационные системы и сети"
4	Б1.О.02(П) "Производственная (технологическая) практика"
5	Б3.01 Государственная итоговая аттестация

4. Структура и содержание учебной практики

Очная форма обучения, 4г., заочная форма обучения, 4г.8 мес. (всего 216 часов)

Код зан.	Тема и краткое содержание работы	Кол. часов	Компетенции	УМИО
Модуль 1				
1.1	<u>Инструктаж по ПМБ.</u> Изучение требований правил и мер безопасности, в СКФ МТУСИ и непосредственно на рабочем месте	2	ОПК-4	
1.2	<u>Нормативная и правовая документация в области ИТ.</u> Поиск, изучение, систематизация нормативной и правовой документации в области информационных технологий	8	ОПК-4	Л2.3-Л2.12
1.3	Изучение технологии поиска и систематизации профессиональной информации с привлечением инфокоммуникационных технологий	6	ОПК-4	
1.4	<u>Состав и устройство компьютера.</u> Поиск информации о типах, составе компьютера. Особенности и сравнение устройств. Изучение устройств, предложенных для сборки компьютера. Сборка компьютера. Проверка работоспособности компьютера	16	ОПК-4	Л1.1 Л2.1
1.5	<u>Виртуальные машины.</u> Изучение виртуальных машин, установка Oracle VM VirtualBox, изучение особенностей установки ОС (Windows 7) на виртуальную машину	16	ОПК-4	Л1.2 Л1.3
1.6	<u>Работа с ОС Windows 7.</u> Изучение Windows 7. Ознакомление со стандартными программами, изучение панели управления и возможностей командной строки	6	ОПК-4	Л1.2 Л1.3
1.7	<u>Периферийные устройства компьютера.</u> Поиск информации о периферийных устройствах компьютера. Поиск драйверов. Подключение периферийных устройств. Проверка работоспособности.	22	ОПК-4	Л1.1 Л2.1
1.8	<u>Работа с BIOS.</u> Обзор видов BIOS, разбор основных настроек. Способы получения доступа к настройкам	16	ОПК-4	Л1.1 Л2.1
1.9	<u>Основы ОС Linux.</u> Обзор версий и скачивание дистрибутивов. Подготовка загрузочного флеш-накопителя. Установка OSLinux	18	ОПК-4	Л1.4
1.10	<u>Работа с файловым менеджером.</u> Работа с файловым менеджером, изучение сетевых настроек NetworkManager. Разграничение прав	6	ОПК-4	Л1.4
1.11	<u>Типовые работы в ОС.</u> Работа в терминале, изучение его возможностей. Установка и удаление программ, обновление системы	4	ОПК-4	Л1.4
1.12	<u>Локальные вычислительные сети.</u> Изучение теоретических основ ЛВС, сетевого оборудования. Разворачивание проводной ЛВС с помощью предложенных устройств. Настройка и проверка работоспособности сети в ОС Linux и Windows 7	24	ОПК-4	Л1.5 Л2.2
1.13	<u>Создание сети.</u> Разворачивание беспроводной ЛВС с помощью предложенных устройств. Настройка и проверка	16	ОПК-4	Л1.5 Л2.2

	работоспособности сети в ОС Linux и Windows 7			
1.14	Изучение должностных обязанностей лаборанта кафедры. Требования нормативных документов лаборанта. Изучение оборудования рабочего места. Выполнение обязанностей лаборанта кафедры	10	ОПК-4	Док.ка факультета
1.15	Выполнение текстовых, графических документов с помощью современных компьютерных средств	36	ОПК-4	ЛЗ.1
1.16	Обобщение результатов работы. Написание отчёта по практике	6	ОПК-4	ЛЗ.1
1.17	Подведение итогов. Получение отзыва о работе	2	ОПК-4	ЛЗ.1
	Зачет с оценкой	2		
	Итого	216		

5. Формы отчетности по практике

Формами отчетности студентов по практике являются:

1) *Заполненный дневник* с отзывом руководителя практики.

Содержание дневника должно соответствовать Индивидуальному заданию и Плану учебной практики.

2) *Отчет по практике.*

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист (Приложение Б Методических указаний по организации и проведению учебной практики, ЛЗ.1);
- цели учебной практики;
- содержание практики (в соответствии с Программой учебной практики);
- краткие теоретические сведения и свидетельства выполнения Плана и Программы практики (скриншоты, фотографии и т.д.);
- перечень и обзор использованных студентом информационных источников и нормативных документов;
- выводы и предложения студента по практике.

Отчет по практике подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов студенту выставляется оценка по практике: «зачтено» или «незачтено».

3) *Ответы на контрольные вопросы и выполнение задач.*

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1.Рекомендуемая литература				
5.1.1.Основная литература				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л1.1	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс. Учебник для вузов.-	СПб.: Питер, 2015.- 640 с.	11
Л1.2	Чекмарев А.Н.	Microsoft® Windows 7 для пользователей: Практическое руководство	СПб:БХВ-Петербург, 2010. - 545 с.	Э1
Л1.3	Чекмарев А.Н.	Microsoft Windows 7. Руководство администратора: Практическое руководство -	СПб:БХВ-Петербург,	Э2

			2010. - 883 с.	
Л1.4	Стахнов А.А.	Linux: Практическое руководство	СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 738 с.	Э3
Л1.5	Кузин А.В., Кузин Д.А.	Компьютерные сети: Учебное пособие / - 4-е изд., перераб. и доп.	М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 192 с.	Э4
5.1.2.Дополнительная литература				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,год	Кол.
Л2.1	Гаврилов М.В., Климов В.А..	Информатика и информационные технологии	М.: Юрайт, 2014.-382 с.	10
Л2.2	Поляк-Брагинский А.В	Локальная сеть. Самое необходимое: Практическое руководство	СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 576 с	Э5
Л2.3		Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О персональных данных" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2015)		Э6
Л2.4		Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об электронной подписи"		Э6
Л2.5		Федеральный закон от 07.07.2003 N 126-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О связи" (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2016)		Э6
Л2.6		Федеральный закон от 17 июля 1999 г. N 176-ФЗ "О почтовой связи" (7 июля 2003 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г., 26 июня 2007 г., 14, 23 июля 2008 г., 28 июня 2009 г., 6 декабря 2011 г., 2 марта 2016 г.)		Э7
Л2.7		Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2016)		Э7
Л2.8		Закон РФ от 21 июля 1993 г. N 5485-1 "О государственной тайне" (с изменениями и дополнениями от 6 октября 1997 г., 30 июня, 11 ноября 2003 г., 29 июня, 22 августа 2004 г., 1 декабря 2007 г., 18 июля 2009 г., 15 ноября 2010 г., 18, 19 июля, 8 ноября 2011 г., 21 декабря 2013 г., 8 марта 2015 г.)		Э7
Л2.9		Указ Президента РФ от 17 марта 2008 г. N 351 "О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена" (с изменениями и дополнениями от 21 октября 2008 г., 14 января 2011 г., 1, 25 июля 2014 г., 22 мая 2015 г.		Э7
Л2.10		Приказ Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 11 февраля 2013 г. N 17 "Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах"		Э7
Л2.11		ГОСТ 34.936-91 Информационная технология. Локальные вычислительные сети. Определение услуг уровня управления доступом к среде		Э8

Л2.12		ГОСТ Р 53724-2009 Качество услуг связи. Общие положения		Э9
5.1.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л3.1	Соколов С.В.	Методические указания по организации и проведению учебной практики	РнД: СКФ МТУСИ, 2016	Э2
5.2. Электронные образовательные ресурсы				
Э1	https://znanium.com/bookread2.php?book=350794			
Э2	https://znanium.com/bookread2.php?book=350800			
Э3	https://znanium.com/bookread2.php?book=355362			
Э4	https://znanium.com/bookread2.php?book=536468			
Э5	https://znanium.com/bookread2.php?book=355055			
	http://www.skf-mtusi.ru/?page_id=659			
Э6	http://www.consultant.ru/			
Э7	http://base.garant.ru/			
Э8	http://www.infosait.ru/#gost			
Э9	http://docs.entd.ru/			
5.3. Программное обеспечение				
П.1	OS Windows 7 - с лицензией			
П.2	OS Linux – свободное ПО			
П.3	Oracle VM VirtualBox - свободно ПО			

6. Материально-техническое обеспечение практики

6.1 МТО занятий	
1	Компьютерные аудитории №№218, 310
2	Интерактивная доска, персональные компьютеры, мультимедийные проекторы, Интернет-хаб
6.2 МТО защиты практики	
1	Компьютерная аудитория №218
2	Интерактивная доска, персональные компьютеры, мультимедийный проектор, Интернет-хаб

7. Организация и руководство практической подготовкой

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающегося может быть организована:

1) непосредственно в филиале, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

В этом случае распределение на практику осуществляется только при наличии персональных договоров с профильной организацией.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники Филиала обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

Выпускающая кафедра организует и методически обеспечивает практику обучающихся, разрабатывает программы практики, назначает руководителей практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Ответственный за учебную практику от факультета готовит приказ о распределении обучающихся на практику.

Выпускающая кафедра и ответственный за учебную практику от факультета проводят организационное собрание обучающихся и руководителей практики по разъяснению целей, содержания, порядка и контроля прохождения практики.

Руководитель от университета составляет план проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики, соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП ВО, оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации (при наличии):

- согласовывает план проведения учебной практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты учебной практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся. Обеспечивает безопасные условия прохождения учебной практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, правил противопожарной безопасности, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации.

По результатам учебной (ознакомительной) практики оформляет характеристику на каждого обучающегося.

Дополнения и изменения к рабочей программе практики