

**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

А.Г. Жуковский

« 30 » 08 2021 г.

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

Кафедра: Информатики и вычислительной техники

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Профиль **Вычислительные машины, комплексы, системы и сети**

Программное обеспечение и интеллектуальные системы

Формы обучения: очная, заочная

Объем и структура учебной практики по семестрам (ОФ), курсам (ЗФ)				
Вид учебной работы	ОФ		ЗФ	
	ЗЕ	часов	ЗЕ	часов
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе (по семестрам, курсам):	3 (3 недели)	108/4	3 (3 недели)	108/2
Контактная работа, в том числе (по семестрам, курсам):				
Самостоятельная работа		108/4		108/2
Число зачетов с разбивкой по семестрам (курсам)		1/4		1/2
Способы и формы проведения учебной практики				
Способ проведения	Стационарная		Стационарная	
Форма проведения	Дискретная		Дискретная	

Программу составил:

Ст. преподаватель кафедры ИВТ Полякова М.В.

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 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ

ТЕХНИКА, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 929.

Составлена на основании учебных планов

направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника,

профилей «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»,

«Программное обеспечение и интеллектуальные системы», одобренного Учёным советом СКФ МТУСИ, протокол №1 от 30.08.2021, и утвержденного директором СКФ МТУСИ 30.08.2021 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Информатики и вычислительной техники

Протокол от 30 08 20 21 г. № 1

Зав. кафедрой  С.В.Соколов

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

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Рабочей программы обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ Соколов С.В.

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

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Рабочей программы обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ Соколов С.В.

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

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Рабочей программы обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ Соколов С.В.

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

Утверждаю

Зам. директора по УВР _____
_____ 20___ г.

Обновление Рабочей программы обсуждено и одобрено на заседании кафедры
"Информатики и вычислительной техники"

Протокол от _____ 20___ г. № _

Зав. кафедрой _____ Соколов С.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 **проектной** деятельностью.

Результатом освоения дисциплины являются сформированные у выпускника следующие компетенции:

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
Знать:
Принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в т.ч. отечественных Приемы быстрого поиска информации Методы использования текстовой, мультимедийной, вычислительной технологии Приемы использования стандартных офисных приложений Состав и требования нормативной документации при выполнении проектной деятельности
Уметь:
Использовать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в т.ч. отечественных Обрабатывать текстовую и числовую информацию Применять мультимедийную технологию представления информации Выполнять простейшие схемы и чертежи с использованием современных технологий
Владеть:
Приемами поиска информации с помощью средств инфокоммуникаций Приемами обработки текстовой, числовой и медиаинформации
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
Знать:
Классификацию программных средств Назначение и основные характеристики пакетов программ для решения задач по специальности Последовательность использования технической документации для освоения пакетов прикладных программ
Уметь:
Выполнять базовые операции по установке, настройке и управлению операционной системой Самостоятельно осуществлять выбор средств и поиск технологии решения поставленных задач Выбирать и использовать базовые средства для получения основных свойств используемой компьютерной техники
Владеть:
Базовыми принципами управления средствами вычислительной техники Приемами тестирования основных компонентов и свойств персональной вычислительной техники

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

Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины, модули, темы):	
1	Б1.О.19 "Математика"
2	Б1.О.06 "Физика"
3	Б1.О.24 "Электроника"
4	Б1.О.09 "Вычислительная техника"
5	Б1.О.01 "Иностранный язык"
	Б1.О.05 "Информатика"
Последующие дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо:	
1	Б1.В.13 "Микропроцессорные системы"
2	Б1.В.ДВ.06.01 "Специализированные процессоры"
3	Б1.В.12 "Системное программное обеспечение"
4	Б1.О.02(П) "Производственная (эксплуатационная) практика"
5	БЗ.01 Государственная итоговая аттестация

4. Структура и содержание учебной практики

Очная форма обучения, 4г., заочная форма обучения, 4г.8 мес. (всего 108 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-2 ОПК-9	
1.2	<u>Нормативная и правовая документация в области ИТ.</u> Поиск, изучение, систематизация нормативной и правовой документации в области информационных технологий	8	ОПК-2 ОПК-9	Л2.3- Л2.12
1.3	Изучение технологии поиска и систематизации профессиональной информации с привлечением инфокоммуникационных технологий	2	ОПК-2 ОПК-9	
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	8	ОПК-2 ОПК-9	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-2 ОПК-9	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-2 ОПК-9	Л1.2 Л1.3
1.7	<u>Периферийные устройства компьютера.</u> Поиск информации о периферийных устройствах компьютера. Поиск драйверов. Подключение периферийных	6	ОПК-2 ОПК-9	Л1.1 Л2.1

	устройств. Проверка работоспособности.			
1.8	<u>Работа с BIOS.</u> Обзор видов BIOS, разбор основных настроек. Способы получения доступа к настройкам	8	ОПК-2 ОПК-9	Л1.1 Л2.1
1.9	<u>Основы ОС Linux.</u> Обзор версий и скачивание дистрибутивов. Подготовка загрузочного флеш-накопителя. Установка OS Linux	6	ОПК-2 ОПК-9	Л1.4
1.10	<u>Работа с файловым менеджером.</u> Работа с файловым менеджером, изучение сетевых настроек Network Manager. Разграничение прав	6	ОПК-2 ОПК-9	Л1.4
1.11	<u>Типовые работы в ОС.</u> Работа в терминале, изучение его возможностей. Установка и удаление программ, обновление системы	6	ОПК-2 ОПК-9	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	6	ОПК-2 ОПК-9	Л1.5 Л2.2
1.13	<u>Создание сети.</u> Разворачивание беспроводной ЛВС с помощью предложенных устройств. Настройка и проверка работоспособности сети в ОС Linux и Windows 7	8	ОПК-2 ОПК-9	Л1.5 Л2.2
1.14	Изучение должностных обязанностей лаборанта кафедры. Требования нормативных документов лаборанта. Изучение оборудования рабочего места. Выполнение обязанностей лаборанта кафедры	10	ОПК-2 ОПК-9	До- кум. ка- федры
1.15	Обобщение результатов работы. Написание отчёта по практике	6	ОПК-2 ОПК-9	Л3.1
1.16	Подведение итогов. Получение отзыва о работе	2	ОПК-2 ОПК-9	Л3.1
	Зачет	2		
	Итого	108		

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 невы-

полнением учебного плана. По результатам защиты отчетов студенту выставляется оценка по практике: «зачтено» или «не зачтено».

3) Ответы на контрольные вопросы и выполнение задач.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1.Рекомендуемая литература				
5.1.1.Основная литература				
Ко д	Авторы, составители	Заглавие	Издатель- ство,год	Кол.
Л1. 1	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс. Учебник для вузов.-	СПб.: Питер, 2015.- 640 с.	11
Л1. 2	Букунов С.В., Букунова О.В.	Основы объектно-ориентированного программирования. Учебное пособие	Букунов С.В., Букунова О.В.	Э1
Л1. 3	Грацианова Т.Ю.	Программирование в примерах и задачах	Грацианова Т.Ю.	Э2
Л1. 4	Лебедева Т.Н.	Теория и практика объектно-ориентированного программирования. Учебное пособие	Лебедева Т.Н.	Э3
Л1. 5	Лисяк В.В., Лисяк Н.К.	Моделирование информационных систем	Издательство Южного федерального университета	Э4
5.1.2.Дополнительная литература				
Ко д	Авторы, составители	Заглавие	Издатель- ство,год	Кол.
Л2. 1	Гаврилов М.В., Климов В.А..	Информатика и информационные технологии	М.: Юрайт, 2014.-382 с.	10
Л2. 2	Заика А.А.	Локальные сети и интернет. Учебное пособие	Интернет- Университет Информаци- онных Тех- нологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	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.,		Э7

		вступ. в силу с 10.01.2016)		
Л2. 8		Закон РФ от 21 июля 1993 г. N 5485-І "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://www.iprbookshop.ru/74339.html			
Э2	https://www.iprbookshop.ru/99863.html			
Э3	https://www.iprbookshop.ru/81498.html			
Э4	https://www.iprbookshop.ru/87729.html			
Э5	https://www.iprbookshop.ru/89442.html			
	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.cntd.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, Ин-

	тернет-хаб
6.2 МТО защиты практики	
1	Компьютерная аудитория №218
2	Интерактивная доска, персональные компьютеры, мультимедийный проектор, Интернет-хаб

Дополнения и изменения к рабочей программе практики