

**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 со-
ветом 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 2021 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 ОС 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	Докум. кафедры
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				
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	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				
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	Зайка А.А.	Локальные сети и интернет. Учебное пособие	Интернет-Университет Информационных Технологий (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 5485-1 "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://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