


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета факультета математики,
информационных и авиационных технологий
от « 17 » 05 2022 г., протокол № 4/22

Председатель

М.А. Волков

« 17 » мая 2022 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Способ и форма проведения	Способ проведения практики: стационарно Форма проведения практики: дискретно
Факультет	Факультет математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Телекоммуникационные технологии и сети
Курс	2

Направление (специальность) – 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль/специализация) – Интеллектуальные инфокоммуникационные технологии и сети

Форма обучения – очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от 31.05 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Смагин Алексей Аркадьевич	ТТС	Зав. каф., д.т.н., профессор


СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой


Подпись

Смагин А.А. /
ФИО

« 17 » мая 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели прохождения практики. Технологическая (проектно-технологическая) практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку магистрантов.

Технологическая практика организуется с целью систематизации, обобщения, закрепления и углубления специальных теоретических знаний, навыков и умения самостоятельно формулировать и решать практические задачи, т.е. обеспечения у магистрантов профессиональной компетенции, необходимой для успешной производственной деятельности в современных условиях.

Технологическая практика, способствует конвергенции приобретенных в период обучения знаний с практическим их применением на конкретном предприятии оператора связи, что способствует комплексному подходу к предмету обучения. Обеспечивает формирование целевых установок по направлению магистрата 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Задачи прохождения практики: Задачами технологической практики являются:

- обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний, полученных при освоении образовательной программы на основе изучения опыта работы конкретного предприятия, (оператора связи);
- приобретение практического опыта работы в коллективе;
- овладение профессиональными навыками работы, а также самостоятельной постановки и решения практических задач в сфере информационно-телекоммуникационных технологий;
- сбор, анализ и обработка необходимых материалов для подготовки и написания отчета по практике и магистерской диссертации.


В ходе прохождения практики магистранты углубляют и закрепляют знания, умения и навыки, полученные в процессе теоретического обучения, на основе изучения опыта работы организаций различных организационно-правовых форм, в которых они проходят практику, приобретают организаторский и профессиональный опыт работы по профилю своей подготовки, приобщаются к деятельности коллектива.

В результате прохождения практики магистранты направления подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» закрепляют полученные в ходе освоения основной образовательной программы компетенции по профилю подготовки. Приобретают навыки практического решения профессиональных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера, осуществляют сбор эмпирического материала, необходимого для подготовки, написания и апробации результатов магистерской диссертации.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Технологическая (проектно-технологическая) практика является важнейшей составной частью комплексной системы непрерывной практической подготовки и трудоустройства магистрантов в период обучения в вузе. Технологическая практика позволяет перейти к новой системе обучения, в значительно большей степени ориентированной на требования рынка.

Дисциплина «Технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к числу дисциплин блока Б2.О.04(У), предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

результате освоения курсов и полностью или частично сформированные компетенции УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-10.


Технологическая практика опирается на знания, полученные в результате изучения дисциплин учебного плана, предшествующих прохождению практики.

Технологическая практика является одним из основных видов профильной подготовки магистрантов и представляет собой комплексные практические занятия, дополненные другими видами учебного процесса, в ходе которых происходит ознакомление с реальным производством и дальнейшее формирование профессиональных знаний.


Технологическая практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения магистрантом программы теоретического обучения, а также является условием и обязательным этапом выполнения магистерской диссертации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ МАГИСТРАНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО


Наименование категории компетенции, тип задач	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1_{УК-3} Знать методики формирования команд</p> <p>ИД-1.1_{УК-3} Знать методы эффективного руководства коллективами</p> <p>ИД-1.2_{УК-3} Знать основные теории лидерства и стили руководства</p> <p>ИД-2_{УК-3} Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта</p> <p>ИД-2.1_{УК-3} Уметь сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-2.2_{УК-3} Уметь разрабатывать командную стратегию</p> <p>ИД-2.3_{УК-3} Уметь применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-3_{УК-3} Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели</p>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		


		ИД-3.1 _{УК-3} Владеть методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации ИД-1.1 _{УК-4} Знать современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках ИД-1.2 _{УК-4} Знать существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия ИД-2 _{УК-4} Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия ИД-3 _{УК-4} Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур ИД-1.1 _{УК-5} Знать особенности межкультурного разнообразия общества ИД-1.2 _{УК-5} Знать правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия ИД-2 _{УК-5} Уметь понимать и толерантно воспринимать разнообразие общества ИД-2.1 _{УК-5} Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ИД-3 _{УК-5} Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
Научно-исследовательский	ПК-2 Способностью самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских	ИД-1 _{ПК-2} Знать методики сбора, анализа и обработки статистической информации инфокоммуникационных систем ИД-2 _{ПК-2} Уметь проводить исследования характеристик телекоммуникационного оборудования и оценку качества предоставляемых услуг

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		


	и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования	ИД-3 _{ПК-2} Владеть навыками анализа научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников ИД-3.1 _{ПК-2} Владеть навыками проведения экспериментальных работ по проверке достижимости технических характеристик, радиоэлектронной аппаратуры
Научно- исследовательский	ПК-3 Способностью обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	ИД-1 _{ПК-3} Знать основы обеспечения информационной безопасности, нормативные правовые акты в области информационной безопасности, системное программное обеспечение, включая знания о типовых уязвимостях ИД-1.1 _{ПК-3} Знать регламенты обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации ИД-2 _{ПК-3} Уметь осуществлять сбор и анализ исходных данных для обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения ИД-2.1 _{ПК-3} Уметь применять программно-аппаратные средства защиты информации ИД-3 _{ПК-3} Владеть навыками установки и настройки аппаратно-программных средств защиты системного программного обеспечения
Научно- исследовательский	ПК-4 Способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки и улучшения качества предоставляемых услуг связи, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных	ИД-1 _{ПК-4} Знать основы архитектуры, устройства и функционирование вычислительных систем, принципы организации, состав и схемы работы операционных систем, стандарты информационного взаимодействия систем ИД-2 _{ПК-4} Уметь собирать данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств инфокоммуникационной системы ИД-2.1 _{ПК-4} Уметь рассчитывать показатели использования и функционирования аппаратных, программно- аппаратных и программных технических средств; ИД-2.2 _{ПК-4} Уметь анализировать системные проблемы обработки инфокоммуникационной системы

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		


	документов	<p>ИД-3_{ПК-4} Владеть навыками обнаружения и определения причин возникновения критических инцидентов при работе системного программного обеспечения</p> <p>ИД-3.1_{ПК-4} Владеть навыками разработки предложений по улучшению качества предоставляемых услуг, развитию инфокоммуникационной системы</p> <p>ИД-3.2_{ПК-4} Владеть навыками разработки нормативной и технической документации на аппаратные средства и программное обеспечение</p>
Проектный	<p>ПК-5 Способностью к разработке моделей различных технологических процессов и проверке их адекватности на практике, готовностью использовать пакеты прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Знать принципы построения технического задания, моделей технологических процессов и проверке их адекватности на практике, при проектировании средств и сетей связи и их элементов</p> <p>ИД-2_{ПК-5} Уметь осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p> <p>ИД-2.1_{ПК-5} Уметь проводить расчеты основных показателей качества инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p> <p>ИД-2.2_{ПК-5} Уметь разрабатывать и оформлять конструкторскую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами с применением систем компьютерного проектирования</p> <p>ИД-3_{ПК-5} Владеть навыками проведения необходимых экономических расчетов и технико-экономических обоснований принятых решений по разработке инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p> <p>ИД-3.1_{ПК-5} Владеть современными отечественными и зарубежными пакетами программ для решения схемотехнических, системных и сетевых задач</p>
Организационно-управленческой	ПК-6 Готовностью к организации эксплуатации оборудования, проведению измерений, проверке качества	<p>ИД-1_{ПК-6} Знать конструктивные особенности, принципиальные и функциональные схемы оборудования</p> <p>ИД-1.1_{ПК-6} Знать назначение, принцип действия измерительных приборов, порядок их</p>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		


	<p>работы, проведению ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ инфокоммуникационного оборудования</p>	<p>периодической поверки, технологические процессы технического обслуживания ИД-1.2_{ПК-6} Знать правила технической эксплуатации оборудования и каналов передачи, технологические процессы технического обслуживания аппаратуры, оборудования и сооружений связи, нормативные требования, определяющие порядок разработки технической документации по эксплуатации оборудования ИД-2_{ПК-6} Уметь организовывать и контролировать проведение измерений и проверки качества работы оборудования ИД-2.1_{ПК-6} Уметь принимать и реализовывать управленческие решения ИД-2.2_{ПК-6} Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ИД-3_{ПК-6} Владеть навыками анализа показателей качества работы, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ инфокоммуникационного оборудования ИД-3.1_{ПК-6} Владеть навыками работы с персоналом</p>
Организационно-управленческий	<p>ПК-7 Способностью организовать работу большого количества людей, владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, методами, формами и системами оплаты труда</p>	<p>ИД-1_{ПК-7} Знать технические характеристики и архитектуру инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ИД-1.1_{ПК-7} Знать правила технической эксплуатации инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, технические средства автоматизации управления бизнес-процессами ИД-2_{ПК-7} Уметь руководить проектами по внедрению новых методов и моделей организации процессов технической поддержки, вести деловые переговоры и переписку ИД-3_{ПК-7} Владеть работой с персоналом и управлением качеством ИД-3.1_{ПК-7} Владеть навыками работы с базами данных, ведения деловой переписки, подготовке аналитических отчетов</p>
Организационно-	ПК-8	ИД-1 _{ПК-8}

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

о- управленчески й	Способностью и готовностью применять методы технико-экономического анализа при организации и проведении практической деятельности инфокоммуникационных предприятий, методы маркетинга и менеджмента в области ИКТиСС	<p>Знать основы бизнес-проектирования, бухгалтерского учета, маркетинга, менеджмента продаж, деловой этики, делопроизводства, ведения деловой переписки и переговоров ИД-1.1_{ПК-8}</p> <p>Знать трудовое законодательство Российской Федерации ИД-2_{ПК-8}</p> <p>Уметь анализировать информацию, мотивировать сотрудников принимать решения, проводить повышение квалификации персонала ИД-2.1_{ПК-8}</p> <p>Уметь обрабатывать информацию о современных инновационных и конкурентных инфокоммуникационных системах и/или их составляющих ИД-3_{ПК-8}</p> <p>Владеть навыками составления аналитических отчетов и управления персоналом, проведения повышения квалификации сотрудников ИД-3.1_{ПК-8}</p> <p>Владеть навыками разработки стоимостных и натуральных плановых показателей ИД-3.2_{ПК-8}</p> <p>Владеть навыками составления аналитических отчетов о деятельности персонала, занимающегося продажами инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p>
Технологическ ий	ПК-9 Способностью проводить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения телекоммуникационного оборудования	<p>ИД-1_{ПК-9}</p> <p>Знать основы электротехники, принципы построения и функционирования сетей связи, основы сетевых технологий ИД-1.1_{ПК-9}</p> <p>Знать принципы работы и установки сетевого оборудования, и программного обеспечения ИД-2_{ПК-9}</p> <p>Уметь устанавливать и настраивать программное обеспечение ИД-2.1_{ПК-9}</p> <p>Уметь применять нормативно-техническую документацию, касающуюся установки и настройки программного обеспечения, проверять качество выполненных работ на соответствие требованиям проектной документации ИД-2.2_{ПК-9}</p> <p>Уметь диагностировать работу сетевого оборудования, выявлять проблемы и находить решения ИД-3_{ПК-9}</p> <p>Владеть навыками установки и настройки</p>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

		<p>программного обеспечения телекоммуникационного оборудования ИД-3.1_{ПК-9} Владеть сетевыми анализаторами, системами мониторинга и контроля работоспособности сетевых сервисов и телефонии</p>
Технологический	ПК-10 Способен к выполнению работ по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования корпоративных сетей с учетом требований информационной безопасности	<p>ИД-1_{ПК-10} Знать основы сетевых технологий, принципы работы ИД-1.2_{ПК-10} Знать стандарты и методы защищенной передачи данных в корпоративных сетях ИД-1.3_{ПК-10} Знать современные технологии и стандарты администрирования телекоммуникационных корпоративных сетей ИД-1.4_{ПК-10} Знать методы оценки параметров работы сетевого оборудования ИД-2_{ПК-10} Уметь поддерживать актуальность сетевой инфраструктуры, вести электронные базы данных ИД-2.1_{ПК-10} Уметь применять новые технологии администрирования, пользоваться технической документацией ИД-2.2_{ПК-10} Уметь использовать программно-технические средства диагностики и мониторинга инфокоммуникационного оборудования ИД-3_{ПК-10} Владеть навыками администрирования системного и сетевого программного обеспечения ИД-3.1_{ПК-10} Владеть навыками выбора основных статистических показателей работы сетей и анализа полученных статистических данных с целью фиксации отклонений от штатной работы телекоммуникационного оборудования; ИД-3.2_{ПК-10} Владеть навыками выполнения работ по конфигурированию телекоммуникационного оборудования ИД-3.3_{ПК-10} Владеть навыками защиты баз данных от несанкционированного доступа</p>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основными базами технологической практики являются:

1. ОАО «Ростелеком»
2. ОРТПЦ Ульяновской области
3. Базовая кафедра информационных технологий и защиты информации при ФНПЦ АО «НПО «МАРС»
4. АО «Ульяновский механический завод»
5. Операторы сотовой связи: МТС, Мегафон, Билайн

Сроки проведения технологической практики устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Количество часов и продолжительность, отводимых на проведение технологической (проектно-технологической) практики.

Объем практики			Продолжительность практики
з.е.	Пр	СР	недели
3 семестр			
Технологическая (проектно-технологическая) практика			
3	12	96	2

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на практических занятиях (Пр) и в ходе самостоятельной работы (СР) магистров. Всего на технологическую практику отводится 108 часов.

Общее учебно-методическое руководство технологической практикой магистрантов направления 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» ИТСС осуществляет кафедра ТСС.

Для организации и проведения технологической практики из числа наиболее опытных преподавателей кафедры заведующим назначается ответственный.


По способу проведения технологическая практика является стационарной, на рабочем месте.

Практика проводится на предприятиях информационно-телекоммуникационной отрасли различных форм собственности, а также учреждениях государственного и муниципального управления, научно-производственных предприятиях, с которыми Ульяновский Государственный университет имеет соглашения (договоры) о совместной деятельности при прохождении практики магистрантом.

При выборе базы практики необходимо учитывать возможность решения магистрантом вышеуказанных задач технологической практики.

При прохождении технологической практики магистранты должны выполнять функциональные обязанности, предусмотренные должностями, связанными с аналитической поддержкой принятия решений; разработкой, внедрением и сопровождением информационных систем или технологий, а также управлением данными процессами; моделированием архитектуры или бизнес-процессов предприятия (организации, учреждения).

С целью выбора базы практики из числа организаций, предлагаемых Ульяновским Государственным университетом, магистрант обязан не позднее, чем за 2 месяца до

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

начала практики подать на кафедру «Телекоммуникационные технологии и сети» письменное заявление о предоставлении ему места для прохождения практики.

Магистранты могут самостоятельно осуществлять поиск места практики или проходить практику по месту работы. В этом случае, не позднее, чем за 1,5 месяца до начала практики магистрант должен представить заведующему кафедрой гарантийное письмо с места прохождения практики, подтверждающее предоставление магистранту места практики и материалов для выполнения программы практики, выписку из приказа (заверенную копию приказа) «Об организации практики в компании», с указанием руководителя практики. Гарантийное письмо должно быть выполнено на фирменном бланке организации, зарегистрировано (т.е. иметь исходящий номер и дату регистрации) и заверено печатью организации.


Распределение магистрантов по местам прохождения практики, закрепление их за руководителями практики от организации и университета утверждается деканом факультета УлГУ не позднее, чем за месяц до начала практики.

Непосредственное руководство технологической практикой магистрантов направления 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и контроль качества ее прохождения осуществляет, как правило, руководитель магистерской диссертации.

До начала практики руководитель практики от кафедры разрабатывает тематику индивидуальных заданий на технологическую практику исходя из предполагаемой темы диссертации. Руководитель практики от ВУЗа в дневнике составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальное задание 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 и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП, ППСЗ; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к магистерской диссертации в ходе преддипломной практики; оценивает результаты прохождения практики обучающимися. Индивидуальное задание на технологическую практику оформляется по установленной форме. Индивидуальное задание на технологическую практику составляется в одном экземпляре, подписывается руководителем практики от кафедры, практикантом, согласовывается с руководителем практики от предприятия (организации, учреждения) и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Этот экземпляр задания подшивается в отчет по практике.


Руководство практикой обучающихся в организациях-базах практик осуществляет руководитель практики от организации, назначаемый руководителем организации из числа высококвалифицированных специалистов структурных подразделений, соответствующих профилю программы практики. Он в дневнике по практике магистранта согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, техники безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка.

В период практики на магистрантов распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации-базе практики.


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу магистрантов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап - организация практики	Проведение организационного инструктивного собрания с магистрантами; Инструктаж по охране труда и технике безопасности; Ознакомление с программой практики; Получение индивидуального задания на практику и дневника практики; Получение направления на практику и командировочного удостоверения (при необходимости); Первоначальное оформление дневника по практике магистранта	4	Общий контроль, запись в журнале по ОТиТБ
2.	Производственный этап – прохождение практики	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение основной деятельности предприятия, структуры предприятия и т.д. • Изучение инструкций по технике безопасности на предприятии • Изучение направления деятельности и структуры всего предприятия и конкретного подразделения. • Изучение нормативной базы и принципов организации деятельности предприятия (организации). • Ознакомиться с программным обеспечением, используемым в работе предприятия и определить задачи. • Осуществить сбор и анализ информации о необходимом уровне использования программного обеспечения. • Ознакомление с необходимой технической и методической 	96 часа	Общий контроль, консультации

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

		<p>литературой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение обязанностей на конкретном рабочем месте <ol style="list-style-type: none"> 1) Изучить структуру построения телекоммуникационной сети предприятия. 2) Установить программное обеспечение, позволяющее осуществлять поддержку производственных процессов и т.д. 3) Оценить возможные направления модернизации телекоммуникационной сети с выделением частных проблем. • Осуществить сбор, обработку и систематизацию фактического и литературного материала • Изучение вариантов модернизации оборудования, используемого оператором связи. • Разработка и одного из вариантов реализация обнаруженной проблемы. • Текущее оформление дневника по практике магистранта 		
3.	Заключительный этап – подведение итогов практики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление дневника по практике в соответствии с установленной формой; 2. Написание аналитического отчета по практике. 3. Завершение оформления дневника по практике магистранта <p>Представление дневника и отчета по практике руководителю практики от УлГУ; Аттестация магистрантов по итогам практики.</p>	8	Проверка дневника и отчета, оценка по практике
	ИТОГО		2	
			108	

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

При прохождении учебной практики магистрант изучает и применяет в работе передовой отечественный и зарубежный опыт из источников учебной, научной и специальной литературы, периодической печати и сети Интернет в соответствии с полученным индивидуальным заданием.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Содержание отчета по учебной практике:

1. Введение. Приводится характеристика и описание места производственной практики, формулируются цели практики.

2. Основная часть. Опирается на конкретные сведения, полученные в ходе технологической практики, и должна содержать информацию по видам выполненной ознакомительной, учебной и производственной работы на практике, включая самостоятельную работу магистранта.

3. Заключение. Содержит обоснованные выводы по результатам технологической практики.

Форма титульного листа отчета по практике приведена в Приложении 3.

Аттестация по итогам технологической практики:

Проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя учебной практики от предприятия.

По итогам учебной практики выставляется **зачет с оценкой** (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Время проведения аттестации – последний день производственной практики.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ


а) Список рекомендуемой литературы:

основная

1. Величко В.В., Катунин Г.П., Шувалов В.П.. Основы инфокоммуникационных технологий. – М.: Горячая Линия – Телеком 2009. - 718 с
2. Величко В.В., Субботин В.П., Шувалов В.П., Ярославцев А.Ф. Телекоммуникационные систем и сети: Уч. пособие. Том 3. Мультисервисные сети / Под ред. В.П. Шувалова.- М.: Горячая линия – Телеком, 2005.- 592с.

дополнительная

1. Битнер В.И., Сети нового поколения - NGN [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Битнер В.И., Михайлова Ц.Ц. - М. : Горячая линия - Телеком, 2011. - 226 с. - ISBN 978-5-9912-0149-0 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201490.html>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

2. Смолеха Виталий Петрович. Телекоммуникационные системы и сети : учеб. пособие для вузов / Смолеха Виталий Петрович; под ред. А. А. Смагина; УлГУ, Фак. математики и информ. технологий, Каф. телекоммуникац. технологий и сетей. - Ульяновск : УлГУ, 2009. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,84 Мб). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/792>

учебно-методическая

1. Смагин А. А. Методические рекомендации для самостоятельной работы по всем видам практик для магистрантов направления 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы» магистратура / А. А. Смагин, В. П. Смолеха; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,8 КБ). - Текст : электронный

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/10299>

Согласовано:
ДИРЕКТОР НБ / **БУРХАНОВА М.М.**
Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО подпись дата 2022

б) программное обеспечение:

Не предусмотрено.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.


1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

пользователей. – Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: http://www.edu.ru. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:


Заместитель начальника УИТиТ/
Должность сотрудника УИТиТ

Клочкова А.В./
ФИО


подпись дата

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При прохождении технологической практики магистрант изучает и применяет научно-исследовательское, производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение для

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

полноценного прохождения практики на конкретном предприятии в соответствии с полученным индивидуальным заданием на учебную практику.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:


- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению-слабовидящих:** оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению-слепых:** оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху-слабослышащих:** оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху-глухих:** оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:** оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф-Программа практики		

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

– Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Разработчик



подпись

зав. кафедры ТТС

должность

Смагин А.А.

ФИО