


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



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ФМИАТ
от «17» 05 2022 г., протокол № 4/22

Председатель

(подпись, расшифровка подписи)

М.А. Волков

« 17 » мая 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Проектная деятельность
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	1

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.

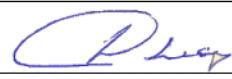
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.


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	д.т.н., профессор

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей кафедрой	
	Смагин А.А. /
Подпись	ФИО
« 17 » мая 2022 г.	

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цели и задачи проектной деятельности магистрантами первого курса обучения достигаются путём непосредственного участия магистранта в деятельности конкретного участия в решении практических задач в вузе или в производственной или научно-исследовательской организации по месту прохождения практики. При этом необходимо

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе и процессе учебной практики;
- приобрести профессиональные умения и навыки;
- собрать практический материал для выполнения курсовых проектов (работ), предусмотренных в учебном плане для дисциплин профессионального цикла;
- приобщиться к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Основной целью практики магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления проектной деятельности, связанной с решением профессиональных задач.

Проектная деятельность выполняется магистрантом под руководством научного руководителя. Направление проектной деятельности магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и будущей возможной темой й магистерской диссертации.

Задачи прохождения практики:

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может заключаться в:


- ознакомлении с техническими характеристиками и конструкцией современных инфокоммуникационных систем, современного телекоммуникационного оборудования и систем физической и информационной защиты;
- изучении технической и проектной документации;
- изучении методов технического обслуживания оборудования;
- ознакомлении с должностными инструкциями инженерных категорий работников;
- личном участии в процессе технического обслуживания, измерений и контроля основных параметров оборудования;
- ознакомлении с взаимодействием всех технических служб объекта;
- ознакомлении с комплексом мер по охране труда и технике безопасности;
- предварительном сборе материалов для написания ВКР и др.

Таким образом, важными задачами проектной деятельности являются:

- обеспечение становления профессионального мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- формирование готовности проектировать и реализовывать в учебной практике новое содержание, осуществлять инновационные образовательные технологии;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

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

– самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

Проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

- путём непосредственного участия магистранта в деятельности производственной или научно-исследовательской организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе и учебной практики;

- приобрести профессиональные умения и навыки;

- собрать практический материал для выполнения курсовых проектов (работ), предусмотренных в учебном плане;

- приобщиться к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО


Дисциплина «Проектная деятельность» относится к числу дисциплин блока Б2.В.01(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 результате освоения курсов и полностью или частично сформированные компетенции УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8.

Для успешного освоения практики необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения дисциплин: «Управление проектами в профессиональной деятельности», «Методы моделирования и оптимизации», «Методологические проблемы научных исследований в профессиональной деятельности», «Философские и психологические проблемы творчества», «Основы теории связи», «Управление сетями», «Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем», «Теория телетрафика».


Основные положения проектной практики используются в дальнейшем для «Производственной практики», а также «Научно-исследовательской работы».

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


Наименование категории компетенции и тип задач	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	ИД-1 _{УК-1} Знать методы системного и критического анализа ИД-1.1 _{УК-1} Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации ИД-2 _{УК-1} Уметь применять методы системного подхода и

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


	стратегию действий	критического анализа проблемных ситуаций ИД-2.1 _{УК-1} Уметь разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ИД-3 _{УК-1} Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций ИД-3.1 _{УК-1} Владеть методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации ИД-1.1 _{УК-2} Знать методы разработки и управления проектами ИД-2 _{УК-2} Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ ИД-2.1 _{УК-2} Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта ИД-2.2 _{УК-2} Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД-3 _{УК-2} Владеть методиками разработки и управления проектом ИД-3.1 _{УК-2} Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Знать методики формирования команд ИД-1.1 _{УК-3} Знать методы эффективного руководства коллективами ИД-1.2 _{УК-3} Знать основные теории лидерства и стили руководства ИД-2 _{УК-3} Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта ИД-2.1 _{УК-3} Уметь сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели ИД-2.2 _{УК-3} Уметь разрабатывать командную стратегию

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


		<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> <p>ИД-3.1_{ук-3} Владеть методами организации и управления коллективом</p>
Научно-исследовательский	<p>ПК-1 Готовностью использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Знать технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области радиоэлектронной техники, действующие нормативные требования и государственные стандарты</p> <p>ИД-2_{ПК-1} Уметь осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области создания и проектирования радиоэлектронных устройств и систем</p> <p>ИД-2.1_{ПК-1} Уметь разрабатывать техническое задание, требования и условия на разработку и проектирование радиоэлектронных устройств и систем</p> <p>ИД-3_{ПК-1} Владеть навыками разработки и анализа вариантов создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы на основе синтеза накопленного опыта, изучения литературы и собственной интуиции; прогноза последствий, поиска компромиссных решений в условиях многокритериальности</p>
Научно-исследовательский	<p>ПК-2 Способностью самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Знать методики сбора, анализа и обработки статистической информации инфокоммуникационных систем</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Уметь проводить исследования характеристик телекоммуникационного оборудования и оценку качества предоставляемых услуг</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Владеть навыками анализа научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников</p>

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

	методов исследования	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 документов	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 ИД-3 _{ПК-4} Владеть навыками обнаружения и определения причин возникновения критических инцидентов при работе системного программного обеспечения

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


		<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-управленческий	<p>ПК-7 Способностью организовать работу большого количества людей, владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала,</p>	<p>ИД-1_{ПК-7} Знать технические характеристики и архитектуру инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p> <p>ИД-1.1_{ПК-7} Знать правила технической эксплуатации инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, технические средства автоматизации управления бизнес-процессами</p> <p>ИД-2_{ПК-7} Уметь руководить проектами по внедрению новых</p>

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

	методами, формами и системами оплаты труда	методов и моделей организации процессов технической поддержки, вести деловые переговоры и переписку ИД-3ПК-7 Владеть работой с персоналом и управлением качеством ИД-3.1ПК-7 Владеть навыками работы с базами данных, ведения деловой переписки, подготовке аналитических отчетов
Организационно-управленческих	ПК-8 Способностью и готовностью применять методы технико-экономического анализа при организации и проведении практической деятельности инфокоммуникационных предприятий, методы маркетинга и менеджмента в области ИКТ и СС	ИД-1ПК-8 Знать основы бизнес-проектирования, бухгалтерского учета, маркетинга, менеджмента продаж, деловой этики, делопроизводства, ведения деловой переписки и переговоров ИД-1.1ПК-8 Знать трудовое законодательство Российской Федерации ИД-2ПК-8 Уметь анализировать информацию, мотивировать сотрудников принимать решения, проводить повышение квалификации персонала ИД-2.1ПК-8 Уметь обрабатывать информацию о современных инновационных и конкурентных инфокоммуникационных системах и/или их составляющих ИД-3ПК-8 Владеть навыками составления аналитических отчетов и управления персоналом, проведения повышения квалификации сотрудников ИД-3.1ПК-8 Владеть навыками разработки стоимостных и натуральных плановых показателей ИД-3.2ПК-8 Владеть навыками составления аналитических отчетов о деятельности персонала, занимающегося продажами инфокоммуникационных систем и/или их составляющих

Выпускающая кафедра ТТС ФМИАТ УлГУ, на которой реализуется магистерская программа, определяет специальные требования к подготовке магистранта по научно-исследовательской части программы. К числу специальных требований относится:

- знать историю развития проектных решений конкретных научно-технических проблем систем связи, ее роли и места в современном мире;
- уметь формулировать цели и совершать постановки задач проектирования систем и процессов получения, обработки и передачи информации по телекоммуникационным каналам связи;

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

- уметь применять специфические знания по созданию проектов по решению задач предложенных научным руководителем;
- уметь практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией);
- уметь работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.
- владеть: современными подходами к изучению проблем и характерных задач, имеющихся в области телекоммуникационных технологий и сетей связи.

4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основными базами учебной практики являются:

1. Базовая кафедра информационных технологий и защиты информации при;
2. Базовая кафедра ПАО «РОСТЕЛЕКОМ (Ульяновск);
3. Учебно-интерактивный класс по изучению протоколов сетей нового поколения» кафедры ТТС УлГУ
4. АО «Ульяновский механический завод»;
5. Лаборатория аппаратных средств информационных систем кафедры ТТС УлГУ;
6. АО Авиастар-СП;
7. АО УКБП.

Сроки проведения проектной деятельности устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ


Количество часов и продолжительность, отводимых на проведение проектной деятельности.

Объем практики			Продолжительность практики
з.е.	Пр	СР	недели
Проектная деятельность			
3	12	96	18


Проектная деятельность проводится на практических занятиях (Пр) и в ходе самостоятельной работы (СР) магистров. Всего на практику отводится 108 часов.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ


№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Общее ознакомление	Географическое положение предприятия	2	собеседо

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

	с предприятием (место расположения, структура предприятия и т.д.)	основная деятельность предприятия, структура предприятия и т.д.		вание
2	Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии	Изучение инструкций по технике безопасности на предприятии	2	Общий контроль, запись в журнале по ОТиТБ
3	Подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по защите инфокоммуникационных систем и сетей связи защите объектов	Работа с нормативными и методическими материалами по защите инфокоммуникационных систем и сетей связи на предприятии, ознакомление с периодическими журналами отрасли	4	Проверка отчёта и дневника по практике
4	Экспериментально-исследовательская деятельность	проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов; проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления отчёта; математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ; участие во внедрении результатов исследований и разработок;	40	Проверка отчёта и дневника по практике
5	Организационно-технологическая деятельность	Ознакомление с организацией работы малых коллективов исполнителей: Изучение оперативных планов работы первичных производственных подразделений; изучение правил составления технической документации, а также установленной отчётности по утверждённым формам; изучение правил ведения деловой переписки;	40	Проверка отчёта и дневника по практике

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

		<p>составление заявительной документации в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли;</p> <p>участие в выполнении работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>ознакомление с правилами проведения организационно-плановых расчётов по созданию (реорганизации) производственных участков;</p> <p>участие в обеспечении защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;</p> <p>ознакомление с документацией для создания системы менеджмента качества предприятия.</p>		
6	Оформление отчёта по практике и его защита	<p>Структура отчёта:</p> <p>последовательное изложение названий разделов отчёта с указанием начальных страниц в правой части листа.</p> <p>Основная часть - обобщение и анализ материалов, собранных во время прохождения практики в соответствии с графиком, требованиями настоящей программы, а также выводы по каждому разделу основной части отчёта.</p> <p>Предложения к совершенствованию работы предприятия (организации), где проходил магистрант практику. В основной части необходимо также отразить индивидуальное и теоретическое задание.</p> <p>Заключение - в заключительной части отчёта магистранту рекомендуется, проанализировав положительный опыт, полученный в результате прохождения практики, сделать критические замечания, как по работе предприятия, так и по организации практики.</p> <p>Замечания должны носить конструктивный характер.</p> <p>Список использованных источников - литература, нормативные документы.</p> <p>Приложения – копии нормативных</p>	20	Защита отчёта по практике

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

	документов, информационные и иллюстрационные материалы.		
Итого		108	

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

Перечень технологий для магистрантов второго года обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы. Научный руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень технологий и форм практики (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе в семестре) и степень участия в научно-исследовательской работе магистрантов в течение всего периода обучения.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Содержание отчёта по практике:

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

2. Основная часть. Опирается на конкретные сведения, полученные в ходе 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 практики.

Форма титульного листа отчёта по учебной практике приведена в Приложении 1.

Аттестация по итогам учебной практики:

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

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

Время проведения аттестации – последний день практики.


Дифференцированный зачет проводится на основе контроля выполнения индивидуальных заданий путем наблюдения за деятельностью обучающегося в период прохождения практики, анализа документов, подтверждающих выполнение им всех заданий в соответствии с ПП, оценивая сформированность всех компетенций по данному виду практики, используя ФОС по практике.

Руководство общей программой проектной деятельности осуществляется научным руководителем магистерской программы.

Руководство индивидуальной частью программы - выполнение проекта осуществляет научный руководитель проекта из числа сотрудников кафедры или организации, где проводится практика. Темы проектов подбираются индивидуально и утверждаются на заседании кафедры.

Обсуждение тем, планов, руководителей, промежуточных и окончательных результатов проектной деятельности проводится также на выпускающей кафедре, осуществляющей подготовку магистров, в рамках научно-исследовательского семинара с привлечением научных руководителей. Семинар проводится не реже 1 раза в семестр.

Результаты проектной деятельности научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе магистранта с визой научного руководителя должен быть представлен на выпускающую кафедру. Образец титульного

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

листа отчета о научно-исследовательской работе магистрантов приводится в приложении. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры.

По результатам выполнения утвержденного плана проектной деятельности магистранта в семестре, магистранту выставляется итоговая оценка («зачтено» / «не зачтено»).

Для организации проектной деятельности выпускающей кафедрой, на которой реализуются магистерские программы, составляется расписание информационных собраний и индивидуальных и групповых контрольных занятий. Указанные в расписании магистратуры информационные собрания и контрольные занятия являются формами промежуточного и итогового контроля проектной деятельности обязательны для посещения всеми магистрантами.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ


а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Михалкина Е. В. Организация проектной деятельности: учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78685.html>
2. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438973>

дополнительная

1. Организация проектной деятельности обучающихся: хрестоматия / Е. С. Полат, А. М. Болдырева, Е. А. Пеньковских [и др.]; составители В. Л. Пестерева, И. Н. Власова. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017. — 164 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86374.html>
2. Смагин, А. А. Основы научных исследований в информационных средах : учеб. пособие / А. А. Смагин, Е. Г. Чекал, С. В. Липатова ; УлГУ, ФМИТ, Каф. телеком. технологий и сетей. - Ульяновск : УлГУ, 2012.
3. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:

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

<http://www.iprbookshop.ru/54955.html>

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

б) Программное обеспечение

1. Стандартные приложения Windows: Блокнот, WordPad.
2. Программы Microsoft Office.
3. Браузеры: Яндекс.Браузер, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer.
4. Программное обеспечение для моделирования и проведения расчетов стандартное (алгоритмические языки СИ++, Java, PYTHON, MATLAB)

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. пользователей. - Текст : электронный.

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

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** : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. **Российское образование** : 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 учебной практики магистрант изучает и применяет научно-
Форма А

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

исследовательское, производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение для 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

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

компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

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