УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета факультета математики, информационных и авиационных технологий

от « 17 » 2 15 1

05 2022 го протокол № 4/22

Председатель

М.А. Волков

м « 17 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Организация и планирование научной деятельности
Факультет	Факультет математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Телекоммуникационные технологии и сети
Курс	2

Направление (специальность) <u>11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы</u> связи

код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация «Интернет и гетерогенные сети» полное наименование

Форма обучения очная

очная, заочная, очно-заочная

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 № 0 от 0 0 г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 0 от 0 0 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность,		
4110	Кифедри	ученая степень, звание		
Смагин Алексей Аркадьевич	TTC	профессор, д.т.н.		

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой телекоммуникационных технологий и сетей, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой телекоммуникационных технологий и сетей
(Подпись) (ФИО) « 17 » мая 2022 г.	(Подпись) / Смагин А.А. / (ФИО) « 17 » мая 2022 г.

Форма 1 из 17

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: формирование у будущих специалистов системы базовых знаний и навыков для организации и проведения научных исследований.

Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи дисциплины:

- развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований;
- изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований;
- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с научными методами исследования;
- освоение различных методов анализа и обработки данных;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Организация планирования научной деятельности» «Части, формируемой участниками образовательных Блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.04.01) и является отношений» системообразующей по ряду дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ΦΓΟС BO) направлению подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Ее изучение базируется на сумме знаний и навыков, получаемых магистрантами в ходе изучения таких дисциплин как «Философские и психологические проблемы творчества», «Методы моделирования и оптимизации», «Современные проблемы науки и техники», научно-исследовательская работа, производственная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СОТНЕСЕНЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование	Код и	Код и наименование индикатора
категории	наименование	(индикаторов) компетенции
компетенции,	компетенции	
тип задач		

Форма 2 из 17

Разработка и	УК-2	ИД-1 _{УК-2}				
реализация	Способен	Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы				
1 *		его разработки и реализации				
проектов	управлять	ИД-1.1 _{УК-2}				
	проектом на всех					
	этапах его					
	жизненного цикла	проектами				
		ИД-2 _{УК-2}				
		Уметь разрабатывать проект с учетом анализа				
		альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные				
		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-Зук-2				
		Владеть методиками разработки и управления				
		проектом				
		ИД-3.1ук-2				
		Владеть методами оценки потребности в				
Тоуууо жолууу оочуу	ПК-9	ресурсах и эффективности проекта				
Технологически й		ИД-1 _{ПК-9}				
И	Способностью	Знать основы электротехники, принципы				
	проводить	построения и функционирования сетей связи,				
	инсталляцию,	основы сетевых технологий ИД-1.1 _{ПК-9}				
	настройку и обслуживание	· ·				
	программного	Знать принципы работы и установки сетевого оборудования, и программного обеспечения				
	обеспечения	ИД-2 _{ПК-9}				
	телекоммуникацио	Уметь устанавливать и настраивать программное				
	•	обеспечение				
	нного	ИД-2.1 _{ПК-9}				
	оборудования	Уметь применять нормативно-техническую				
		документацию, касающуюся установки и				
		настройки программного обеспечения, проверять				
		качество выполненных работ на соответствие				
		требованиям проектной документации				
		VД-2.2 V _{ПК-9}				
		Уметь диагностировать работу сетевого				
		оборудования, выявлять проблемы и находить				
		решения				
		ИД-3 _{ПК-9}				
		= -				
		Владеть навыками установки и настройки программного обеспечения телекоммуникационного оборудования ИД-3.1 _{ПК-9}				
		Владеть сетевыми анализаторами, системами				

Форма 3 из 17

Ф-Рабочая программа дисциплины



		мониторинга и контроля работоспособности			
		сетевых сервисов и телефонии			
Технологически	ПК-11	ИД-1 _{ПК-11}			
й	Способен к	Знать архитектуру программных компонентов			
	администрировани	СУБД и операционные системы			
	ю системного	ИД-2 _{ПК-11}			
	программного	Уметь администрировать и архивировать базы			
	обеспечения и	данных, применять современные методы и			
	систем управления	способы реорганизации и восстановления данных			
	базами данных	ИД-2.1 _{ПК-11}			
	инфокоммуникацио	Уметь использовать современные программно-			
	нной системы	аппаратные средства резервирования данных			
	организации	ИД-2.2 ПК-11			
	1	Уметь пользоваться нормативно-технической			
		документацией по файловым системам			
		ИД-3 ПК-11			
		Владеть методами сжатия и хранения			
		информации, осуществлять самостоятельный			
		поиск информации, необходимой для			
		выполнения профессиональных задач			
		ИД-3.1 _{ПК-11}			
		Владеть навыками работы со специальным			
		инструментарием для администратора базы			
		данных (монитор снимков и монитор событий)			
		ИД-3.2 _{ПК-11}			
		Владеть навыками работы с аппаратными,			
		программно-аппаратными и программными			
		средствами администрируемой			
		инфокоммуникационной системы			
		ИД-3.3 _{ПК-11}			
		Владеть английским языком на уровне чтения			
		технической документации			
Технологически	ПК-12	ИД-1 _{ПК-12}			
й	Способен к	Знать общие принципы функционирования и			
	администрировани	архитектуру аппаратных, программных и			
	ю процесса поиска	программно-аппаратных средств			
	и диагностики	администрируемой сети			
	ошибок сетевых	$_{\rm I}$ ИД- $_{\rm I}$ - $_{\rm I}$			
	устройств и	Знать протоколы канального, сетевого,			
	программного	транспортного и прикладного уровней модели			
	обеспечения	взаимодействия открытых систем			
		ИД-2 _{ПК-12}			
		Уметь пользоваться контрольно-измерительными			
		приборами и аппаратурой; конфигурировать			
		операционные системы сетевых устройств,			
		производить мониторинг администрируемой сети			
		ИД-2.1 _{ПК-12}			
		Уметь пользоваться нормативно-технической			
		документацией в области			

Форма 4 из 17

инфокоммуникационных технологий ИД- $2.2_{\Pi K-12}$ Уметь устанавливать и инициализировать новое программное обеспечение ИД- $2.3_{\Pi K-12}$ Уметь анализировать сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах, локализовать отказы и инициировать корректирующие действия ИД- $3_{\Pi K-12}$
Владеть навыками конфигурирования сетевых устройств и операционных систем ИД-3.1 _{ПК-12} Владеть навыками установки средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения; ИД-3.2 _{ПК-12} Владеть навыками мониторинга установленных сетевых устройств и программного обеспечения ИД-3.3 _{ПК-12} Владеть навыками выявления, устранения сбоев
и отказов сетевых устройств и операционных систем

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачётных единицах (всего 3 ЗЕТ)

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (108 в часах)

	Количество часов (форма обучения очная)				
Вид учебной работы	Всего по В		т.ч. по семестрам		
	плану	3			
1	2	3	4	5	
Контактная работа	54/54*	54/54*	-	-	
обучающихся с					
преподавателем в					
соответствии с УП					
Аудиторные занятия:	54/54*	54/54*	-	-	
лекции	18/18*	18/18*	-	-	
Семинары и	18/18*	18/18*	-	-	
практические занятия					
Лабораторные	18/18*	18/18*	-	-	
работы, практикумы					
Самостоятельная	54	54	-	-	
работа					
Форма текущего	-	-	-	-	
контроля знаний и					
контроля					
самостоятельной					
работы:					
тестирование, контр.					

Форма 5 из 17

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		The state of the s

работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)				
Курсовая работа	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет	-	-
Всего часов по дисциплине	108	108	-	-

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы: Форма обучения: очная

		Виды учебных занятий					Форма
		Ay	диторные зап	РИТИЯ	Заня		текущего
Название разделов и тем	Всего	Лекции	Практиче ские занятия, семинары	Лаборато рные работы, практику мы	тия в интер актив ной форме	Самосто ятель ная работа	контроля знаний
1	2	3	4	5	6	7	
	Раздел 1	. Поняти	е, сущность,	виды научног	о исследов	ания	
Тема 1.				-			
Понятие «научное исследование».	9	1	1	1		6	
1.2 Объекты научного исследования: материальная, идеальная	7	1	1	1		4	
системы		• A		```	`		
		цел 2. <i>Фо</i>	рмы и меп	10ды иссле	200вания		T
Тема 2. фундаментальн ые и прикладные исследования Сущность фундаментальных научных исследований.	7	1	1	1		4	
2.1. Сущность прикладных научных исследований.	7	1	1	1		4	

6 из 17 Форма

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		No. of the last of

Формы и							
методы							
исследования:	8	1	1	1		5	
2.2. Формы и	0	1	1	1		3	
методы							
исследования:							
эксперименталь							
ное,							
методическое,							
описательное	2 7	`			<u> </u>	~	
		этапы н	аучно-исс.	ледовател	ьскои ра		
Тема 3.	8			2		6	
Планирование,							
организация и							
реализация							
научно-							
исследовательск							
ой работы.							
3.1. Этапы	7	1	1	1		4	
проведения							
научных							
исследований:							
подготовительн							
ый,							
3.2 Проведение	9	2	2	2		3	
теоретических и							
эмпирических							
исследований							
	Раздел	4. Memo	дология н	аучных исс	следован	ий	
4.1 Понятие	8	2	2	2		2	
метода и							
методологии							
научных							
исследований.							
Методы							
научного							
исследования:							
4.2 Всеобщие	5	1	1	1		2	
(философские),		1	1	1		<i>≟</i>	
действующие во							
всех науках и на							
всех науках и на всех этапах							
познания;							
общенаучные							
4.3	5	1	1	1		2	
4.5 Общенаучные,	3	1	1	1		<i>L</i>	
частные –для							
родственных							

Форма 7 из 17

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		The state of the s

наук;							
специальные.Те							
хники,							
процедуры и							
методики							
научного							
исследования.							
Раздел 5. <i>По</i>	дготов	ительнь	<mark>ый этап на</mark>	аучно-иссл	едовате	льской ра	боты
5. Выбор	7	1	1	1		4	
темы научного							
исследования.							
Планирование							
научно-							
исследовательск							
ой работы							
5.1. Составление	11	3	3	1		4	
рабочей							
программы							
научного							
исследования.							
5.2.	10	2	2	2		4	
Методологическ							
ие и							
процедурные							
разделы							
исследования							
Итого	108	18	18	18		54	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ

Тема 1. Понятие, сущность, виды научного исследования

Понятие «научное исследование». Научное исследование как деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов. Объекты научного исследования: материальная, идеальная системы. Предмет научного исследования — структура системы, взаимодействие ее элементов, различные свойства, закономерности развития и т.д.

Тема 2. Формы и методы исследования

Классификация научных исследований: фундаментальные и прикладные. Сущность фундаментальных научных исследований. Сущность прикладных научных исследований: экспериментальное, методическое, описательное, экспериментально-аналитическое, историко-

Форма 8 из 17

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		No. of the last of

биографическое исследования и исследования смешанного типа. Теоретические и эмпирические уровни исследования.

Тема 3. Этапы научно-исследовательской работы.

Планирование, организация и реализация научно-исследовательской работы. Этапы проведения научных исследований: подготовительный, проведение теоретических и эмпирических исследований; работа над рукописью и её оформление; представление результатов работ и внедрение результатов научного исследования.

Тема 4. Методология научных исследований.

Понятие метода и методологии научных исследований. Методы научного исследования: всеобщие (философские), действующие во всех науках и на всех этапах познания; общенаучные, которые могут применяться в гуманитарных, естественных и технических науках; частные — для родственных наук; специальные — для конкретной науки, области научного познания. Техники, процедуры и методики научного исследования.

Тема 5. Подготовительный этап научно-исследовательской работы

Выбор темы научного исследования. Планирование научноисследовательской работы. Составление рабочей программы научного исследования. Методологические и процедурные разделы исследования. Сбор научной информации — основные источники. Виды научных, учебных и справочно-информационных изданий. Методика изучения литературы.

Тема 6. Написание, оформление и защита научных работ

Структура научной работы. Язык и стиль научного исследования. Особенности подготовки, оформления и защиты научных работ. Навыки самопрезентации, организации и проведения защиты результатов работ.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Название раздела

Тема 1. Название темы (форма проведения – практическое занятие, семинар, дискуссия, деловая игра).

Вопросы по темам раздела для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

Форма 9 из 17

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		The Car to State of

Семинарские занятия

Семинар 1.6Понятие, сущность, виды научного исследования

No	Проводимое мероприятие	Форма	Время
темы			
1.	Ответы на вопросы по теме лекции	Устные ответы	15
2.	Обсуждение заданий, предложенных преподавателем	Доклад с использованием средств мультимедиа	75

Вопросы к семинарскому занятию

- 1. Дайте описание понятию «научное исследование».
- 2. Рассмотрите научное исследование как деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления.
- 3. Что является объектом и предметом научного исследования?

Семинар 2. Формы и методы исследования

$\mathcal{N}\!$	Проводимое мероприятие	Форма	Время
темы			
1.	Ответы на вопросы по теме лекции	Устные ответы	15
2.	Доклады	Доклад с использованием средств мультимедиа	30
3.	Обсуждение докладов и заданий, предложенных преподавателем	дискуссия	45

Вопросы к семинарскому занятию

- 1.Проведите классификацию научных исследований
- 2. Раскройте сущность фундаментальных исследований
- 3. Дайте характеристику прикладным исследованиям
- 4.Формы и методы исследования
- 5. Какие существуют уровни исследования?

Семинар 3. Этапы научно-исследовательской работы.

Форма 10 из 17

$\mathcal{N}\!$	Проводимое мероприятие	Форма	Время
темы			
1.	Ответы на вопросы по теме лекции	Устные ответы	15
2.	Моделирование ситуаций и их анализ	Устные ответы	30
3.	Доклады	Доклады с использованием средств мультимедиа	30
4.	Обсуждение результатов	дискуссия	15

Вопросы к семинарскому занятию

- 1. Какие существуют этапы проведения и исследования
- 2. Опишите сущность и содержание этапов научного исследования планирование, организация и реализация.
- 3. Способы проведения теоретических и эмпирических исследований;
- 4. Работа над рукописью и её оформление;
- 5. Представление результатов работ
- 6. Механизмы внедрения результатов научного исследования.

Семинар 4. Методология научных исследований

$\mathcal{N}\!$	Проводимое мероприятие	Форма	Время
темы			
1.	Ответы на вопросы по теме лекции	Устные ответы	15
2.	Доклады	Доклады с	30
		использованием	
		средств	
		мультимедиа	
3.	Обсуждение докладов и заданий,	Дискуссия	30
	предложенных преподавателем		

Вопросы к семинарскому занятию

- 1. Понятие метода и методологии научных исследований.
- 2. Какие методы научного исследования Вам известны?
- 3. Дайте характеристику философскому методу познания.
- 4. Какие техники, процедуры и методики научного исследования Вам известны?

Семинар 5. Подготовительный этап научно-исследовательской работы

$\mathcal{N}\!$	Проводимое мероприятие	Форма	Время
---	------------------------	-------	-------

Форма 11 из 17

темы			
1.	Ответы на вопросы по теме лекции	Устные ответы	15
2.	Деловая игра: «Составление рабочей программы научного исследования»	Деловая игра	60
3	Обсуждение результатов	дискуссия	15

Вопросы к семинарскому занятию

- 1. Как осуществляется выбор темы научного исследования?
- 2. Этапы планирования научно-исследовательской работы.
- 3. Составление рабочей программы научного исследования.
- 4. Методологические и процедурные разделы исследования.
- 5. Способы сбора научной информации основные источники.
- 6. Виды научных, учебных и справочно-информационных изданий.
- 7. Методика изучения литературы.

Семинар 6. Написание, оформление и защита научных работ

$\mathcal{N}\!$	Проводимое мероприятие	Форма	Время
темы			
1.	Ответы на вопросы по теме	Устные ответы	15
	лекции		
2.	Защита работ	Устные ответы	55
<i>3</i> .	Обсуждения и оценка	Решение тестов	20

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Лабораторные работы выполнятся в рамках учебно-исследовательской работы «Передача информации по зашумленному каналу связи»

Темы лабораторных работ

- 1. Лабораторная работа 1. «Исследование методов зашумления дискретных каналов передачи сообщений»
- 2. Лабораторная работа №2» Исследование методов помехоустойчивого кодирования»
- 3. Лабораторная работа №3 «. Проведение экспериментальных исследований по оценке искажений и восстановлению текста сообщений методами Хемминга. циклическими кодами, кодами на проверку четности

Цель и содержание работ, результаты лабораторных работ, методические указания по их выполнению, представлены в виде отдельного

Форма 12 из 17

приложения к рабочей программе в учебном пособии - Теория информации /А.А.Смагин, Булаев АА. «», Ульяновск УлГУ, 2018 -22с.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

- 1. Понятие «научное исследование».
- 2. Дайте описание понятию «научное исследование».
- 3. Объект и предметом научного исследования
- 4. классификацию научных исследований
- 5. Раскройте сущность фундаментальных исследований
- 6. Характеристика прикладным исследованиям
- 7. Формы и методы исследования
- 8. Какие существуют уровни исследования?
- 9. Какие существуют этапы проведения и исследования
- 10.Опишите сущность и содержание этапов научного исследования –
- 11. планирование, организация и реализация.
- 12. Способы проведения теоретических и эмпирических исследований;
- 13. Представление результатов научных работ
- 14. Механизмы внедрения результатов научного исследования
- 15. Понятие метода и методологии научных исследований.
- 16. Какие методы научного исследования Вам известны
- 17. Дайте характеристику философскому методу познания.
- 18. Какие техники, процедуры и методики научного исследования Вам известны
- 19. Как осуществляется выбор темы научного исследования
- 20. Этапы планирования научно-исследовательской работы.
- 21. Составление рабочей программы научного исследования.
- 22. Методологические и процедурные разделы исследования.
- 23. Способы сбора научной информации основные источники.
- 24. Виды научных, учебных и справочно-информационных изданий.
- 25. Методика изучения литературы.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Проходит согласно методическим рекомендациям для семинарских (практических) занятий, лабораторного практикума и самостоятельной работы по дисциплине

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма 13 из 17

Ф-Рабочая программа дисциплины



а) Список рекомендуемой литературы

основная

- 1. 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. -178 с.
- 2. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 255 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-9916-1036-0. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/432110

дополнительная

- 1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. М.: Дашков и К, 2014. 243 с.
- 2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 154 с. (Бакалавр и магистр. Академический курс). ISBN 978-5-534-02890-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/438292

учебно-методическая литература

Α. Методические рекомендации ДЛЯ семинарских (практических) занятий и самостоятельной работы по дисциплинам «Научнопроблемы исследовательская работа», «Методологические chepe», «Организация профессиональной И планирование научных 11.04.02 исследований» студентов направления для «Инфокоммуникационные технологии и системы» (магистратура) / А. А. Смагин; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 398 КБ). -Текст: электронный. http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8410

Согласовано:



Форма 14 из 17

в) программное обеспечение

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, офисный пакет приложений Microsoft Office, языки программирования С++, Object Pascal (Delphi), прикладные программы, Matlab, Statistica Base for Windows v.6 Russian Education Сетевые версии, MathType Single User 5-9 Academic (Windows) и др.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1. Электронный каталог научной библиотеки УлГУ.
- 2. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник {Электронный ресурс}. Электр.дан. (7162 Мб: 473 378 документов). {Б.И., 199-}
- 3. ConsultantPlus: справочно-поисковая система {Электронный ресурс}. Электр.дан. (733 861 документов). {Б.И., 199-}
- д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
- 1. Мультимедиа-презентации на лекционных и практических занятиях.
- 2. Microsoft Office: WORD, Power Point, Exsel

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.

Форма 15 из 17



Ф-Рабочая программа дисциплины

- 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.
- 1.8. Clinical Collection: научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost: [портал]. URL: http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-191-414b-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. <u>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</u> : федеральный портал . URL: http://window.edu.ru/ . Текст : электронный.
- 6.2. <u>Российское образование</u> : 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:

зам нач что компосы В Полись 12.05.22 г.

Форма 16 из 17



12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материальнотехническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

13.СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

 Разработчик
 зав. кафедры ТТС
 Смагин А.А.

 подпись
 должность
 ФИО

Форма 17 из 17