

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

- формирование набора компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»,
- ознакомление студентов со специальностью,
- особенностями построения процесса обучения по специальности,
- состоянием и перспективами развития инфокоммуникационных технологий и систем связи.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить с рабочим учебным планом и календарным графиком обучения по специальности;
- дать понятия компетентностного подхода к подготовке инженера по специальности «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»;
- рассказать об аппаратных и программных средствах персонального компьютера;
- изложить психолого-педагогические принципы успешного обучения в вузе;
- дать краткие сведения о теории информации;
- изложить основные понятия теории передачи дискретных сообщений;
- рассказать об алгоритмах и их свойствах;
- охарактеризовать языки и системы программирования, применяемые в профессиональной деятельности;
- дать основные понятия о локальных и глобальных вычислительных сетях;
- рассмотреть построение и организацию систем радиосвязи;
- рассказать о сетях и системах подвижной радиосвязи.
- дать основные понятия теории моделирования систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Курс входит в базовую часть профессионального цикла (Б1.Б.10). Место дисциплины в учебном процессе: 1 курс (1 семестр) по очной форме обучения.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов школы среднего образования.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Многоканальные цифровые системы передачи и средства защиты»; «Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей»; «Сетевые операционные системы»; «Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги»; «Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах»; «Аппаратные средства ЭВМ».

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 Способен к развитию коммутационных под-	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные возможные направления своего дальнейшего образования с учетом выбора профиля обучения; <p>уметь:</p>

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

систем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	<ul style="list-style-type: none"> • обобщенно анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения, владеть культурой мышления; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информацией о каждом из профилей подготовки, достаточной для обоснованного выбора дальнейшей трассы образовательного процесса.
ПК-2 способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы организации физической и логической топологии компьютерных сетей; • - программные средства получения и обработки информации; • протоколы передачи данных, • систему адресации в сети Интернет, <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять программное и аппаратное обеспечения для проведения диагностики, моделирования и исследования сетевых структур с получением определенного результата. • свободно осуществлять поиск информации в сети Интернет; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемами работы с программно-аппаратными средствами для получения положительного результата при решении профессиональных задач будущего бакалавра. • навыками работы в текстовых редакторах, • навыками написания технических текстов.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • команды диагностики сетевых ресурсов операционных систем устройств; • программы исследования и моделирования сетевых решений профессиональной деятельности <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать средства и методы получения, хранения, переработки данных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2

4.2. По видам учебной работы (в часах) 72 ч.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	36	36

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Аудиторные занятия:	36	36
Лекции	18	18
практические и семинарские занятия	18	18
лабораторные работы (лабораторный практикум)		
Самостоятельная работа	36	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	реферат тестирование	реферат тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

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

Форма обучения - *очная*.

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Вводная лекция	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
2. Система и системность	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
3. Диапазоны волн и способы их распространения	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
4. Теория информации и информационные системы	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
5. Искусственный интеллект и теория принятия решений	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
6. Компьютерные сети и Интернет	8	2	2		2	4	опрос, тестирование

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Название и разделов и тем	Все-го	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
7. Назначение, принципы организации и эксплуатации геоинформационных систем (ГИС).	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
8. Защита информации	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
9. Глобальные инфраструктуры	8	2	2		2	4	опрос, тестирование
Итого подлежит изучению	72	18	18		18*	36	

**В интерактивной форме проводятся все практические работы. Тема и содержание занятия приведены в пункте «Практические работы». Столбец «Занятия в интерактивной форме» в подсчете итогов не участвует, т.к. дублирует столбец «Практическая работа».*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Вводная лекция

Образовательный стандарт по направлению 11.03.02. Профессиональные стандарты по направлению 11.03.02. Основная профессиональная образовательная программа по направлению 11.03.02.

Тема 2. Система и системность

Понятие системы. Классификация систем. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем

Тема 3. Диапазоны волн и способы их распространения

Распространение волн НЧ диапазона на проводных линиях связи. Распространение волн декаметрового диапазона в КВ линии связи. Распространение волн УКВ диапазона на РР и ТР линиях связи. Особенности построения систем спутниковой связи. Особенности построения систем мобильной связи.

Тема 4. Теория информации и информационные системы

Современное понимание информации, её роль в эволюционном развитии общества в создании новых информационных технологий, Интернет.

Информационные системы, классификация, область эффективного использования

Тема 5. Искусственный интеллект и теория принятия решений

Объект и предмет исследования науки искусственный интеллект. Понятие интеллектуальной информационной системы. Основные задачи (распознавание образов, компьютерная лингвистика, принятие решений, компьютерные игры, творчество и т.д.) и подходы к построению интеллектуальных информационных систем (кибернетика черного ящи-

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ка, нейрокибернетика, эволюционное моделирование; сильный и слабый искусственный интеллект).

Тема 6. Компьютерные сети и Интернет

Основные понятия компьютерных сетей. История «Интернет» и основные сервисы.

Тема 7. Назначение, принципы организации и эксплуатации геоинформационных систем (ГИС).

Классификация ГИС. Методы создания ГИС. Форматы пространственных данных. Системы координат. Картографические проекции.

Тема 8. Защита информации

Основные понятия в области информационной безопасности. Цели и задачи курса. Объект и предмет изучения. Базовые понятия и определения. Общие принципы обеспечения защиты информации.

Тема 9. Глобальные инфраструктуры

Проблемы построения сетей NGN. Тенденции развития систем и сетей.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Вводная лекция

Практическое занятие: Разбивка разделов жесткого диска

Вопросы к теме.

1. Какие программы для разбивки жесткого диска известны?
2. В чем смысл понятия том?
3. Что такое метка?
4. В чем смысл понятия тип раздела?
5. Что такое кластер?
6. В чем заключается процесс форматирования?

Тема 2. Система и системность

Практическое занятие: Установка ОС ALT Linux.

Вопросы к теме.

1. Какие аппаратные требования должны соблюдаться при установке?
2. Что нужно сделать в начале установки?
3. В чем заключается загрузка системы?
4. В чем заключается установка базовой системы?
5. Что такое ALT Linux?
6. Что нужно знать о Linux пользователю?

Тема 3. Диапазоны волн и способы их распространения

Семинарское занятие: Особенности распространения радиоволн НЧ, КВ, УКВ, СВЧ диапазонов. Построение систем связи с учетом особенностей распространения радиоволн.

Вопросы к теме.

1. Что такое радиоволна?
2. Что такое частота и длина волны?
3. Какие единицы измерения используются для частот?
4. Какова скорость света?
5. Классифицируйте волны по способам распространения.
6. Какие диапазоны волн известны?
7. Какие волны опасны для здоровья?

Тема 4. Теория информации и информационные системы

Семинарское занятие: Демонстрация (видео) Квантовых вычислений, квантового компьютера. Обсуждение проблем информатизации и цифровой экономики современного общества.

Вопросы к теме.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. Что изобрел Шеннон?
2. Каковы основные разделы теории информации?
3. В чем смысл кодирования?
4. Что такое энтропия?
5. Что такое криптография?
6. Что может быть источником и приемником сигнала?
7. Что такое неоднородное кодирование?

Тема 5. Искусственный интеллект и теория принятия решений

Семинарское занятие: Обсуждение возможностей и угроз развития искусственного интеллекта. Философские вопросы искусственного интеллекта (тест Тьюринга, китайская комната, техническая сингулярность).

Вопросы к теме.

1. В чем смысл понятия искусственный интеллект?
2. Какие области применения искусственного интеллекта вам известны?
3. Какие подходы и направления искусственного интеллекта известны?
4. Что такое машинное обучение?
5. В чем смысл представления и использования знаний?
6. Привести примеры машинного творчества.

Тема 6. Компьютерные сети и Интернет

Семинарское занятие: История «Интернет» в России. Иерархическая структура «Интернет». История развития и примеры глобальных сетей. Сеть Fidonet.

Вопросы к теме.

1. В какой стране появился интернет?
2. Какие сервисы Интернета известны и какие протоколы им соответствуют?
3. Какие виды сетей существуют?
4. Чем локальная сеть отличается от глобальной?
5. Чем адресация сети Интернет отличается от адресации в сети Fidonet?
6. В какие годы сеть Fidonet достигла наибольшей популярности?

Тема 7. Назначение, принципы организации и эксплуатации геоинформационных систем (ГИС).

Практическое занятие: Web-картографические сервисы. Создание элементарных векторных моделей данных. Подготовка данных для анализа в ГИС. Определение системы координат. Проецирование файлов.

Вопросы к теме.

1. В чем смысл понятия геоинформационной системы?
2. Какие Web-картографические сервисы известны?
3. Назовите области применения геоинформационных систем.
4. Как классифицируются геоинформационные сервисы?
5. Что такое геоинформационный проект, каковы этапы его построения?
6. Как осуществляется представление данных в геоинформационных системах?

Тема 8. Защита информации

Семинарское занятие: Основные понятия в области информационной безопасности. Сущность понятий «Информационная безопасность» и «Защита информации». Основные термины и определения информационной безопасности. Информационная безопасность и ее свойства. Основные принципы информационной безопасности.

Вопросы к теме.

1. В чем смысл понятия защита информации?
2. В чем смысл понятия несанкционированный доступ?
3. В чем смысл понятия конфиденциальность информации?
4. Какие средства защиты информации известны?

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

5. Какие пути несанкционированного доступа существуют?
6. Какие программные средства защиты информации существуют?

Тема 9. Глобальные инфраструктуры

Семинарское занятие: Основные элементы сетей связи и их назначение. Структура единой сети электросвязи РФ.

Вопросы к теме.

1. В чем смысл понятия информационной инфраструктуры?
2. В чем заключается глобальная информационная инфраструктура?
3. Какие документы регламентируют глобальную информационную инфраструктуру России?
4. Приведите примеры глобальной информационной инфраструктуры.
5. Какие этапы формирования информационной инфраструктуры известны?

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Какими компетенциями должен владеть выпускник
2. Понятие системы. Классификация систем.
3. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем
4. Распространение волн НЧ диапазона на проводных линиях связи.
5. Распространение волн декаметрового диапазона в КВ линии связи.
6. Распространение волн УКВ диапазона на РР и ТР линиях связи.
7. Особенности построения систем спутниковой связи.
8. Особенности построения систем мобильной связи.
9. Понятие информации, её роль в эволюционном развитии общества.
10. Информационные системы, классификация, область эффективного использования
11. Понятие интеллектуальной информационной системы. Основные задачи.
12. Понятие интеллектуальной информационной системы. Подходы к построению интеллектуальных информационных систем.
13. История «Интернет» и основные сервисы.
14. Иерархическая структура «Интернет».
15. Классификация ГИС. Методы создания ГИС.
16. Классификация ГИС. Форматы пространственных данных.
17. Классификация ГИС. Системы координат.
18. Классификация ГИС. Картографические проекции.
19. Сущность понятий «Информационная безопасность» и «Защита информации»
20. Информационная безопасность и ее свойства.
21. Основные принципы информационной безопасности.
22. Основные элементы сетей связи и их назначение.
23. Структура единой сети электросвязи РФ.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Форма обучения очная.

Методические рекомендации для семинарских (практических) занятий и самостоятельной работы представлены в учебно-методической литературе [3] Приложения 3.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1. Вводная лекция	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
2. Система и системность	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
3. Диапазоны волн и способы их распространения	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
4. Теория информации и информационные системы	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
5. Искусственный интеллект и теория принятия решений	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
6. Компьютерные сети и Интернет	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
7. Назначение, принципы организации и эксплуатации геоинформационных систем (ГИС).	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
8. Защита информации	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос
9. Глобальные инфраструктуры	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; подготовка к зачету	4	опрос

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. IPRbooks [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- 1.2. ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- 1.3. Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
- 1.4. Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
- 1.5. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2019].
3. База данных периодических изданий [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
4. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
5. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
 - 6.1. Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>
 - 6.2. Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>
7. Образовательные ресурсы УлГУ:
 - 7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>
 - 7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

Согласовано:

Заместитель начальника УИТиТ/
Должность сотрудника УИТиТ

Клочкова А.В.
ФИО


подпись

дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Проведение практических и лекционных занятий возможно в 213/3, 217/3 и других аудиториях УлГУ.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом 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  доцент каф. ТТС Курилова О.Л.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	Внесение изменений в п.п. 4.2 «Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)» п. 4. «Общая трудоемкость дисциплины» с оформлением приложения 1.	Смагин А.А.		8.09.2020
2	Внесение изменений в п. 13 «Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» с оформлением приложения 2.	Смагин А.А.		8.09.2020
3	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п.11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 3.	Смагин А.А.		27.10.2020
4	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 4.	Смагин А.А.		27.10.2020

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

4.2. По видам учебной работы (в часах) 72 ч.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов (форма обучения очная)</i>	
	<i>Всего по плану</i>	<i>В т.ч. по семестрам</i> 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	36	36/36*
Аудиторные занятия:	36	36/36*
Лекции	18	18/18*
практические и семинарские занятия	18	18/18*
лабораторные работы (лабораторный практикум)		
Самостоятельная работа	36	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	реферат тестирование	реферат тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточного контроля (экзамен, <u>зачет</u>)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

*Количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

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.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. **Олифер Виктор Григорьевич.** Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учеб. пособие для вузов по направл. "Информатика и вычисл. техника" и по спец. "Вычисл. машины, комплексы, системы и сети" / Олифер Виктор Григорьевич, Н. Олифер. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2013.
2. Проскуряков А.В., Компьютерные сети. Основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций : учебное пособие / Проскуряков А. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. - 201 с. - ISBN 978-5-9275-2792-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927527922.html>
3. Смагин А. А. Интеллектуальные информационные системы : учеб. пособие для вузов / А. А. Смагин, С. В. Липатова, А. С. Мельниченко; УлГУ, Фак. математики и информ. технологий, Каф. телекоммуникац. технологий и сетей. - Ульяновск : УлГУ, 2010. - 136 с.

дополнительная

1. Селетков, С. Н. Мировые информационные ресурсы и ресурсы знаний : учебное пособие / С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская, И. В. Тультаева. — М. : Евразийский открытый институт, 2009. — 232 с. — ISBN 978-5-374-00312-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10893.html>
2. Кравченко Ю.А., Информационные и программные технологии. Часть 1. Информационные технологии : учебное пособие / Кравченко Ю. А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-9275-2495-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927524952.html>
3. Бизяев А.А., Информационные технологии. Практикум : учеб. пособие / Бизяев А.А. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-7782-2936-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778229365.html>

учебно-методическая

1. Смагин А. А. Информационные ресурсы. Технологии поиска : учеб.-метод. пособие / Смагин Алексей Аркадьевич, О. Л. Курилова; УлГУ, ФМИТ, Каф. телекоммуникац. технологий и сетей. - Ульяновск : УлГУ, 2012. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/684/smagin3.pdf>
2. Чичев А. А. Проектирование информационных систем: метод. указания к выполнению лаб. работ / Чичев Александр Алексеевич, Е. Г. Чекал; УлГУ, ФМиИТ, Каф. информ. технологий. - Ульяновск : УлГУ, 2010. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/733/chichev.pdf>
3. Курилова О. Л. Методические рекомендации для семинарских (практических) занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Введение в специальность» для студентов направлений 09.03.02 «Информационные системы и технологии»,

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

б) программное обеспечение

1. Стандартные приложения Windows: Блокнот, WordPad.
2. Программы Microsoft Office.
3. Браузеры: Яндекс.Браузер, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer.

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – 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, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL:<http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. [SMART Imagebase](https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741) // 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 /

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный

Согласовано:

Заместитель начальника УИТиТ/
Должность сотрудника УИТиТ

Клочкова А.В.
ФИО


подпись

дата