

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета факультета математики,  
информационных и авиационных технологий  
от «18» мая 2021 г., протокол № 4/21  
Председатель Волков М.А.  
*(подпись, расшифровка подписи)*  
«18» мая 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Программирование для Интернет
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Кафедра информационных технологий
Курс	4

Направление (специальность) 02.03.03. - "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем"

*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) Технология программирования

*полное наименование*

Форма обучения очная

*очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)*

Дата введения в учебный процесс УлГУ:

«1» сентября 2021 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
Волков Максим Анатольевич	Информационных технологий	Зав.каф., к.ф.-м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой информационных технологий, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой информационных технологий
<i>(Подпись)</i> / <u>М.А. Волков</u> / <i>ФИО</i> «12» мая 2021 г.	<i>(Подпись)</i> / <u>М.А. Волков</u> / <i>ФИО</i> «12» мая 2021 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Программирование для Интернет» знакомит студентов с современными технологиями разработки программных и информационных ресурсов для работы в сети Интернет, с оценкой качества программных продуктов, с методами минимизации рисков и ошибок на этапах разработки, а также с методами снижения отказов и сбоев программных комплексов. Предметом изучения являются технологии проектирования и разработки программных и информационных ресурсов сети Интернет, а также их свойства.

Дисциплина «Программирование для Интернет» имеет целью:

- обучить студентов принципам разработки информационных ресурсов для размещения в сети Интернет;
- содействовать более глубокому пониманию структуры и функционирования всемирной глобальной сети.

Задачи дисциплины – дать основы:

- методов табличной вёрстки сайтов;
- методов блочной вёрстки сайтов;
- методов формирования таблиц стилей;
- языка программирования javascript;
- языка программирования php.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Программирование для Интернет» является дисциплиной по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 02.03.03. - "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем".

Для изучения данной дисциплины необходимы знания основных понятий и методов, полученных в рамках изучения курсов: Модели данных и прикладные алгоритмы, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Технология разработки программного обеспечения, Программирование в среде Windows, Базы данных, Методы программирования современных информационных систем, Администрирование информационных систем, Разработка мобильных приложений, Объектно-ориентированное программирование, Язык программирования Java.

Дисциплина закладывает информационные знания необходимые для изучения курсов, посвященных проектированию и разработке программных средств и информационных систем в различных прикладных областях, а также дисциплин вариативной части ОПОП.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин: Параллельное программирование, Современные системы автоматизации разработки информационных систем, а также при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

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

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03. - "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем" направлен на формирование следующих компетенций:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1. Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях	<p><b>знать:</b> основные понятия и методы разработки программного обеспечения для сети Интернет, способы тестирования и оценивания качества программных Интернет-систем;</p> <p><b>уметь:</b> использовать методы разработки, тестирования и оценки качества в профессиональной деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет, а также практическими навыками разработки программного Интернет-ресурса.</p>
ПК-2. Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов	<p><b>знать:</b> программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц; программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц; программные средства для создания баз данных; программные средства создания виртуального сервера; основные принципы конфигурации реального web-сервера; программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;</p> <p><b>уметь:</b> использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта; использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте; использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;</p> <p><b>владеть:</b> технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы; технологией оптимизации изображений для размещения на web-сайте; технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента; технологией проектирования web-сайта на стороне сервера; технологией создания баз данных на стороне сервера; технологией оптимизации web-сайта для продвижения в сети Internet; технологией размещения web-сайта на сервере; технологией поддержки и сопровождения web-сайтов.</p>
ПК-4. Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства	<p><b>знать:</b> методы табличной вёрстки; методы блочной вёрстки; подходы к формированию каскадных таблиц стилей; основы языка программирования javascript; основы языка программирования php, объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;</p> <p><b>уметь:</b> технологически грамотно организовывать свою работу по созданию программных Интернет-</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

разработки программ в рамках этих направлений	продуктов создавать статические сайты для сети интернет; создавать сайты с возможностью динамического формирования контента; осуществлять кросс-браузерную вёрстку. <b>владеть:</b> современными средствами разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет.
---	---

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 6 з.е.

##### 4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 216 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	72/72*	72/72*
Аудиторные занятия:	72/72*	72/72*
лекции	36/36*	36/36*
семинары и практические занятия	-	-
лабораторные работы, практикумы	36/36*	36/36*
Самостоятельная работа	108	108
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Проверка лабораторных работ, тестирование	Проверка лабораторных работ, тестирование
Курсовая работа	Курсовая работа	Курсовая работа
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен 36	Экзамен 36
Всего часов по дисциплине	216	216

\*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.

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

Форма обучения: очная

Название 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			

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. HTML.</b>							
Тема 1.1. Общая структура документа, метаданные.	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, тестирование.
Тема 1.2. Структурирование текста, таблицы.	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, тестирование.
Тема 1.3. HTML Формы.	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, тестирование.
<b>Раздел 2. CSS</b>							
Тема 2.1. Синтаксис, способы внедрения, селекторы. Три способа внедрения. Основы синтаксиса. Селекторы.	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, тестирование.
Тема 2.2. Модель бокса, модель визуального форматирования.	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, тестирование.
<b>Раздел 3. Javascript</b>							
Тема 3.1. Способы внедрения, синтаксис	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, тестирование.
Тема 3.2. Способы внедрения, синтаксис	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, тестирование.
<b>Раздел 4. Язык PHP</b>							
Тема 4.1. Способы внедрения, синтаксис	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, защита рефератов.
Тема 4.2. Работа с	16	4		4	2	8	Проверка лабораторных работ, защита рефератов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

формами							работ, защита рефератов.
Курсовая работа	36					36	Защита курсовой работы
Экзамен	36						
ИТОГО	216	36	-	36	18	108	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. HTML

**Тема 1.1.** Общая структура документа, метаданные.

HTML. Понятия URI, HTML, SGML. Примеры. Пользовательские агенты. Общая структура документа. Метаданные.

**Тема 1.2.** Структурирование текста, таблицы.

DIV, SPAN, заголовки. Структурирование текста. Параграфы. Обрывы строк. Списки. Таблицы. Гиперссылки. Объекты, изображения и апплеты.

**Тема 1.3.** HTML Формы.

Способы передачи данных, элементы управления.

### Раздел 2. CSS

**Тема 2.1.** Синтаксис, способы внедрения, селекторы.

Три способа внедрения. Основы синтаксиса. Селекторы.

**Тема 2.2.** Модель бокса, модель визуального форматирования.

### Раздел 3. Javascript

**Тема 3.1.** Способы внедрения, синтаксис.

Три способа внедрения. Синтаксис управляющих конструкций.

**Тема 3.2.** Обработка событий.

Типы обрабатываемых событий и способы их обработки. Примеры

### Раздел 4. Язык PHP

**Тема 4.1.** Способы внедрения, синтаксис.

Три способа внедрения. Синтаксис управляющих конструкций.

**Тема 4.2.** Работа с формами.

Методы передачи данных форм через суперглобальные массивы.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

*Не предусмотрены УП.*

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

### Раздел 1-2. HTML, CSS

**Лабораторная работа № 1. «Разработка HTML-страниц с использованием CSS».**

**Цель:** Научиться создавать макет сайта, использовать основные стили CSS, универсальные селекторы, идентификаторы и классы для изменения стиля.

**Задание:** Создать макет и карту сайта, разработать страницы сайта, использовать в оформлении страниц стили для объектов HTML-страницы в соответствии с выбранным вариантом, в том числе основные стили CSS, универсальные селекторы, позиционирование, идентификаторы и классы для изменения стиля, применить таблицы на одной из страниц сайта.

Методические указания: изучить методы табличной вёрстки, общую структуру

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

гипертекстового документа.

### Раздел 3. Javascript

#### Лабораторная работа № 2. «Разработка HTML-страниц с использованием JavaScript».

Цель: научиться использовать JavaScript.

Задание: реализованный скрипт.

Методические указания: изучить синтаксис языка JavaScript.

### Раздел 4. Язык PHP

#### Лабораторная работа № 3. «Динамические Web-страницы. Создание PHP-сценариев».

Цель: изучить основные принципы работы PHP-сценариев..

Задание: Создать модуль .php, в котором рассмотреть работу операторов: Echo, Print, Include, Require. Создать модуль .php в котором рассмотреть использование переменных, организацию цикла, условный оператор и работу функции, выполняющей сложение переменных. Создать модули php для обработки ссылки с параметром (ссылку можно делать из файла HTML и обработки данных из формы. Методические указания: изучить синтаксис языка php.

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Примерные темы курсовых работ:

1. Система регистрации и авторизации пользователей с применением БД и PHP.
2. Создание web-сайта гостиницы.
3. Информационная система "Учебное расписание".
4. Анализ рынка игр с помощью метода прогностической аналитики, написанного на Python.
5. Создание Web-сайта на языке PHP с использованием MySQL.
6. Разработка мобильного приложения анализа статистических данных выбросов вредных веществ.
7. Разработка сайта на основе HTML с использованием JavaScript.
8. Разработка Web-сайта на основе HTML и CSS.
9. Системная утилита для получения информации о базовой станции, к которой подключен телефон.
10. Разработка мобильной игры в жанре «Платформер» на платформе Unity.
11. Разработка структуры и программная реализация БД для информационной системы «Электронный портфель преподавателя».
12. Технология браузерной отладки приложений, написанных на языке C++.
13. Создание сайта интернет-магазина.
14. Разработка WEB-приложения для изучения английского языка с помощью фреймворка Django.
15. Многофункциональный форум для обратной связи между преподавателем и студентом на фреймворке Django Python.
16. Интернет-сервис для расчета и анализа динамики банковских накоплений.
17. Создание веб-сервиса для размещения объявлений о продаже.
18. Разработка информационной системы «Библиотека».
19. Разработка информационной системы «Учет товаров на складе».
20. Разработка информационной системы «Парковка».
21. Разработка информационной системы «Аптека».
22. Разработка Интернет форума.
23. Разработка чата.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

24. Разработка веб-приложения на языке PHP с использованием MySQL.  
25. Разработка информационного сайта для торгового предприятия.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. HTML. Понятия URI, HTML, SGML. Примеры.
2. HTML. Пользовательские агенты.
3. HTML. Общая структура документа. Метаданные.
4. HTML. DIV, SPAN, заголовки. Структурирование текста. Параграфы. Обрывы строк.
5. HTML. Списки.
6. HTML. Таблицы.
7. HTML. Гиперссылки.
8. HTML. Объекты, изображения и апплеты.
9. HTML. Работа с формами. Основы.
10. HTML. Работа с формами. Элементы управления.
11. CSS. Синтаксис и базовые типы данных.
12. CSS. Способы внедрения.
13. CSS. Селекторы.
14. CSS. Значения свойств.
15. CSS. Каскадирование и наследование.
16. CSS. Модель бокса.
17. CSS. Модель визуального форматирования.
18. CSS. Цвета и фон.
19. CSS. Шрифты.
20. CSS. Текст.
21. Javascript. Способы внедрения в тело HTML. Переменные и типы данных.
22. Javascript. Условные операторы и циклы.
23. Javascript. Функции, указатель this, способы объявления функций.
24. Javascript. Работа со строками и числами.
25. Javascript. Массивы.
26. Javascript. Работа с формами.
27. Javascript. Обработка событий.
28. Javascript. Объектная модель документа.
29. Javascript. Добавление и удаление элементов документа. Элементы потомки.
30. Javascript. Объект документа и объект окна.
31. PHP. Способы создания и вызова скрипта. Комментарии. Вывод контента.
32. PHP. Переменные, константы, операторы. Типы данных.
33. PHP. Массивы. Функции для работы с массивами.
34. PHP. Условные операторы. Циклы.
35. PHP. Включаемые файлы.
36. PHP. Работа с формами.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ


Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
-------------------------	----------------------------	---------------	----------------



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

<b>Раздел 1. HTML</b>			
Тема 1.1. Общая структура документа, метаданные.	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Тема 1.2. Структурирование текста, таблицы.	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Тема 1.3. HTML Формы.	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
<b>Раздел 2. CSS</b>			
Тема 2.1. Синтаксис, способы внедрения, селекторы. Три способа внедрения. Основы синтаксиса. Селекторы.	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Тема 2.2. Модель бокса, модель визуального форматирования.	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
<b>Раздел 3. Javascript</b>			
Тема 3.1. Способы внедрения, синтаксис	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Тема 3.2. Способы внедрения, синтаксис	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
<b>Раздел 4. Язык PHP</b>			
Тема 4.1. Способы внедрения,	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение	8	Устный опрос,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

синтаксис	материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ		тестирование, защита лабораторных работ
Тема 4.2. Работа с формами	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение лабораторных работ	8	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Курсовая работа	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, выполнение курсовой работы	36	Защита курсовой работы

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

1. Торопова, О. А. Основы web-программирования. Технологии HTML, DHTML : учебное пособие / О. А. Торопова, И. Ф. Сытник. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012. — 106 с. — ISBN 978-5-7433-2606-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76493.html>
2. Беликова, С. А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов : учебное пособие по курсу «Web-разработка» / С. А. Беликова, А. Н. Беликов. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-9275-3435-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100186.html>

#### дополнительная

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433825>
2. Сеницын С.В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка С [Электронный ресурс] / С.В. Сеницын, О.И. Хлытчиев. 2-е изд. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 211 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73700.html>
3. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения / В. П. Котляров. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 334 с. — ISBN 5-94774-406-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62820.html>

#### учебно-методическая

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. Бажанова Т. В. Основы WEB-технологий : учеб.-метод. пособие по курсу "Программирование для Internet" / Т. В. Бажанова, Е. В. Филаткина; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2016. - 72 с. <http://10.2.96.134/Text/Bajanova-2016.pdf>
2. Жаркова, Галина Алексеевна. Методы программирования и прикладные алгоритмы : учеб.-метод. пособие / Жаркова Галина Алексеевна, А. В. Жарков ; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2018.
3. Волков М. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Программирование для Интернет» для студентов бакалавриата по направлениям 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» / М. А. Волков; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,13 МБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/8136>
4. Волков М. А. Методические указания для выполнения курсовой работы студентов по дисциплинам «Программирование для Интернет» и «Интернет-программирование» для бакалавриата по направлениям подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль): Информационная сфера и 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», направленность (профиль): Технология программирования очной формы обучения / М. А. Волков; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 409 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/10233>

Согласовано:

Гл. Биб-ро Полина И.Ю Ю.И.С.  
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

#### б) Программное обеспечение

Для проведения занятий требуются мультимедийные средства: компьютер с пакетом программ ОС Windows, MS Office, МойОфис Стандартный, Альт Рабочая станция 8, Web браузер и проектор.

Для проведения лабораторных работ по курсу «Программирование для Интернет» требуется компьютерный класс, подключенный к ЛВС УлГУ с выходом в Интернет и с установленным ПО – ОС Windows, Альт Рабочая станция 8, MS Office, Visual Studio, Eclipse.

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

##### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2019-128.html](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, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddf99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

### **3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – 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, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – 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, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.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 / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : 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 зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Заместитель начальника УИТиТ /Клочкова А.В. \_\_\_\_\_



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЛИ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лабораторных занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

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 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.

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.

Разработчик

  
\_\_\_\_\_

подпись

Зав.кафедрой ИТ

\_\_\_\_\_

должность

Волков М.А.

\_\_\_\_\_

ФИО