



|                                                                                        |       |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>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.

Названная дисциплина является базовой для изучения других дисциплин направления подготовки 01.03.02 "Прикладная математика и информатика", а также будет использована при выполнении курсовых других видов работ.

**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 Б1.О.37 «Программирование для Интернет» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания основных понятий и методов информатики и программирования, технологии программирования, операционных систем.

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

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1).

## 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 01.03.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций:

|                                                                                        |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-1<br/>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>                                                                                               | <p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и методы разработки программного обеспечения для сети Интернет</p> <p><b>уметь:</b> использовать методы разработки в профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть:</b> знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>ОПК-4<br/>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</p> | <p><b>знать:</b> способы тестирования и оценивания качества программных Интернет-систем, методы табличной вёрстки; методы блочной вёрстки; подходы к формированию каскадных таблиц стилей; основы языка программирования javascript; основы языка программирования php;</p> <p><b>уметь:</b> технологически грамотно организовывать свою работу по созданию программных Интернет-продуктов создавать статические сайты для сети интернет; создавать сайты с возможностью динамического формирования контента; осуществлять кросс-браузерную вёрстку.</p> <p><b>владеть:</b> практическими навыками разработки программного Интернет-ресурса.</p> |
| <p>ПК-4<br/>Способен осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») и в других источниках</p>                | <p><b>знать:</b> основные понятия и методы разработки программного обеспечения для сети Интернет</p> <p><b>уметь:</b> использовать методы разработки в профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть:</b> знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ПК-6<br/>Способен к планированию и осуществлению профессиональной деятельности с учетом специфики прикладной математики и информатики</p>                                                                                                 | <p><b>знать:</b> способы тестирования и оценивания качества программных Интернет-систем, методы табличной вёрстки; методы блочной вёрстки; подходы к формированию каскадных таблиц стилей; основы языка программирования javascript; основы языка программирования php;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                        |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                       | <p><b>уметь:</b> технологически грамотно организовывать свою работу по созданию программных Интернет-продуктов создавать статические сайты для сети интернет; создавать сайты с возможностью динамического формирования контента; осуществлять кросс-браузерную вёрстку.</p> <p><b>владеть:</b> практическими навыками разработки программного Интернет-ресурса.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>ПК-7<br/>Способен формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций</p> | <p><b>знать:</b> основные понятия и методы разработки программного обеспечения для сети Интернет</p> <p><b>уметь:</b> использовать методы разработки в профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть:</b> знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ПК-8<br/>Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения</p>                  | <p><b>знать:</b> способы тестирования и оценивания качества программных Интернет-систем, методы табличной вёрстки; методы блочной вёрстки; подходы к формированию каскадных таблиц стилей; основы языка программирования javascript; основы языка программирования php;</p> <p><b>уметь:</b> технологически грамотно организовывать свою работу по созданию программных Интернет-продуктов создавать статические сайты для сети интернет; создавать сайты с возможностью динамического формирования контента; осуществлять кросс-браузерную вёрстку.</p> <p><b>владеть:</b> практическими навыками разработки программного Интернет-ресурса.</p> |

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3

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

| Вид учебной работы | Количество часов (форма обучения очная) |                     |
|--------------------|-----------------------------------------|---------------------|
|                    | Всего по плану                          | В т.ч. по семестрам |
|                    |                                         | 7                   |

|                                                                                        |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                    |


| 1                                                                                                                                          | 2                         | 3                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП                                                                         | 72                        | 72                        |
| Аудиторные занятия:                                                                                                                        |                           |                           |
| лекции                                                                                                                                     | 36                        | 36                        |
| Семинары и практические занятия                                                                                                            | –                         | –                         |
| лабораторные работы, практикумы                                                                                                            | 36                        | 36                        |
| Самостоятельная работа                                                                                                                     | 36                        | 36                        |
| Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов) | Лаб. работа, Тестирование | Лаб. работа, Тестирование |
| Курсовая работа                                                                                                                            | –                         | –                         |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                                                                                             | Зачет                     | Зачет                     |
| Всего часов по дисциплине                                                                                                                  | 108                       | 108                       |

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 |                               |                        |                                            |
| 1                                                | 2     | 3                    | 4                              | 5                               | 6                             | 7                      | 8                                          |
| <b>Раздел 1. HTML.</b>                           |       |                      |                                |                                 |                               |                        |                                            |
| Тема 1.1. Общая структура документа, метаданные. | 12    | 4                    |                                | 4                               |                               | 4                      | Проверка лабораторных работ, тестирование. |
| Тема 1.2. Структурирование текста, таблицы.      | 12    | 4                    |                                | 4                               | 1                             | 4                      | Проверка лабораторных работ, тестирование. |
| Тема 1.3. HTML Формы.                            | 12    | 4                    |                                | 4                               |                               | 4                      | Проверка лабораторных работ, тестирование. |

|                                                                                        |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                    |

| <b>Раздел 2. CSS</b>                                                                                                               |            |           |  |           |          |           |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--|-----------|----------|-----------|---------------------------------------------------------|
| Тема<br>2.1.Синтаксис<br>, способы<br>внедрения,<br>селекторы.<br>Три способа<br>внедрения.<br>Основы<br>синтаксиса.<br>Селекторы. | 12         | 4         |  | 4         | 1        | 4         | Проверка<br>лабораторных<br>работ,<br>тестирование.     |
| Тема<br>2.2.Модель<br>бокса, модель<br>визуального<br>форматирован<br>ия.                                                          | 12         | 4         |  | 4         |          | 4         | Проверка<br>лабораторных<br>работ,<br>тестирование.     |
| <b>Раздел 3. Javascript</b>                                                                                                        |            |           |  |           |          |           |                                                         |
| Тема 3.1.<br>Способы<br>внедрения,<br>синтаксис                                                                                    | 12         | 4         |  | 4         | 1        | 4         | Проверка<br>лабораторных<br>работ,<br>тестирование.     |
| Тема<br>3.2.Способы<br>внедрения,<br>синтаксис                                                                                     | 12         | 4         |  | 4         | 1        | 4         | Проверка<br>лабораторных<br>работ,<br>тестирование.     |
| <b>Раздел 4. Основные методы обеспечения информационной безопасности</b>                                                           |            |           |  |           |          |           |                                                         |
| Тема 4.1.<br>Способы<br>внедрения,<br>синтаксис                                                                                    | 12         | 4         |  | 4         | 1        | 4         | Проверка<br>лабораторных<br>работ, защита<br>рефератов. |
| Тема 4.2. .<br>Работа с<br>формами                                                                                                 | 12         | 4         |  | 4         | 1        | 4         |                                                         |
| <b>ИТОГО</b>                                                                                                                       | <b>108</b> | <b>36</b> |  | <b>36</b> | <b>6</b> | <b>36</b> |                                                         |

## 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.

|                                                                                        |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                    |

## 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. Основные методы обеспечения информационной безопасности

**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

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

### Раздел 1-2. HTML, CSS

**Лабораторная работа № 1. (12 часов).** «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 гипертекстового документа.

### Раздел 3. Javascript

**Лабораторная работа № 2. (12 часов).** «Разработка HTML-страниц с использованием JavaScript».

**Цель:** научиться использовать JavaScript.

**Задание:** реализованный скрипт.

Методические указания: изучить синтаксис языка JavaScript.

### Раздел 4. PHP

**Лабораторная работа № 3. (12 часов).** «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,



|                                                                                        |       |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                     |

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

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

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.



|                                                                                        |       |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                     |

36. РНР. Работа с формами.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Форма обучения: очная

| Название разделов и тем | Вид самостоятельной работы<br>( <i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем в часах | Форма контроля<br>( <i>проверка решения задач, реферата и др.</i> ) |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| Разделы 1-4             | <p>– для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы): составление схем и таблиц по тексту, конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;</p> <p>– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;</p> <p>– для формирования умений: выполнение упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; подготовка и проектирование, а также моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, выполнение лабораторных работ; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.</p> | См. табл. 4.3 | Проверка лабораторных работ, подготовка и тестирование.             |

Текущий контроль знаний проводится преподавателем, ведущим лабораторные занятия. Текущий контроль проводится путем индивидуального опроса студентов по результатам освоения тем, вынесенных на лабораторные работы и тестирование.

|                                                                                        |       |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                     |

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

Программирование для Интернет

#### 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 C : учебник / С. В. Сеницын, О. И. Хлытчиев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 211 с. — ISBN 978-5-4497-0916-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102039.html>
3. 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. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 544 КБ). — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/256>
4. Жаркова, Галина Алексеевна. Методы программирования и прикладные алгоритмы : учеб.-метод. пособие / Жаркова Галина Алексеевна, А. В. Жарков ; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2018.

#### учебно-методическая

1. 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). — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8136>

Согласовано:

Специалист ведущий НБ УлГУ  
Должность сотрудника научной библиотеки

Боброва Н.А.  
ФИО

  
подпись

/ \_\_\_\_\_ 2023  
дата

|                                                                                        |       |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                     |

## б) Программное обеспечение

1. СПС Консультант Плюс
2. Система «Антиплагиат.ВУЗ»
3. ОС Microsoft Windows
4. MicrosoftOffice 2016
5. «МойОфис Стандартный»

## 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, [2023]. – 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, [2023]. - 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, [2023]. – 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, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – 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, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :

|                                                                                        |       |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                     |

электронный.

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

6. **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:

 УИТТ |  ФИО |  |  | 

Должность сотрудника УИТТ

## 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 оснащённости образовательного процесса, размещёнными 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

|                                                                                        |       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины                                                         |       |                                                                                    |

работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Зав.каф. ИТ \_\_\_\_\_ Волков М..А. \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_