


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 « 17 » мая 2022 г., протокол № 4/22  
 Председатель /М.А.Волков  
*(подпись, расшифровка подписи)*  
 « 17 » мая 2022 г.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Направление (специальность) 09.03.03 Прикладная информатика  
*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) Информационная сфера  
*полное наименование*

Форма обучения очная  
*очная, заочная, очно-заочная*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2022 г.

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


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

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

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Булаев Алексей Александрович	ИТ	к.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой информационных технологий, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой информационных технологий
 ( _____ / <u>Волков М.А</u> _____ / <i>Подпись</i> <span style="float: right;"><i>ФИО</i></span> «17» мая 2022 г.	 ( _____ / <u>Волков М.А</u> _____ / <i>Подпись</i> <span style="float: right;"><i>ФИО</i></span> «17» мая 2022 г.

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Цели дисциплины:

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 специальности «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», а также будет использована при выполнении курсовых и дипломных 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 «Программирование для Интернет» относится к числу обязательных дисциплин блока Б1, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курса «Объектно-ориентированное программирование» и частично сформированные компетенции ПК-2, ПК-3.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при освоении дисциплин: «Преддипломная практика».

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Знать: методы табличной вёрстки; методы блочной вёрстки; подходы к формированию каскадных таблиц стилей; основы языка программирования javascript; основы языка программирования php; Уметь: создавать статические сайты для сети интернет; Владеть: навыками структурирования информации; языками вёрстки текстов

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


ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инструментальные средства разработки</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять программные средства для разработки ПО, адаптировать существующие решения под конкретную задачу</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами использования скриптовых языков</li> </ul>
ПК-6 Способен принимать участие во внедрении информационных систем	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы технико-экономических обоснований проектных решений;</li> <li>– основы теории и методов принятия решений;</li> <li>– методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать технико-экономические показатели;</li> <li>– проводить анализ альтернативных решений;</li> <li>– осуществлять и обосновывать выбор проектных решений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами расчета основных технико-экономических показателей;</li> <li>– навыками расчета технико-экономической эффективности проектных решений</li> </ul>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачётных единицах (всего) 6

##### 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		
		6	7	8
1	2	3	4	7
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	72	-	-	72
Аудиторные занятия:	72	-	-	72
лекции	36	-	-	36/36
Семинары и практические занятия		-	-	
Лабораторные работы, практикумы	36	-	-	36/36
Самостоятельная работа	108	-	-	108
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, рефераты др. (не менее 2 видов)	Устный опрос, защита лабораторных работ	-	-	Устный опрос, защита лабораторных работ
Курсовая работа	-	-	-	Курсовая работа
Виды промежуточной аттестации	36	-	-	экзамен

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


(экзамен, зачет)				
Всего часов по дисциплине	216	-	-	216

\*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	
<b>Раздел 1. HTML</b>							
1. Общая структура документа, метаданные.	20	4		4	2*	12	Устный опрос, защита лабораторных работ
2. Структурирование текста, таблицы.	20	4		4	2	12	Устный опрос, защита лабораторных работ
3. Формы.	20	4		4	2	12	
<b>Раздел 2. CSS</b>							
4. Синтаксис, способы внедрения, селекторы.	20	4		4	2	12	Устный опрос, защита лабораторных работ
5. Модель бокса, модель визуального форматирования.	20	4		4	2	12	Устный опрос, защита лабораторных работ
<b>Раздел 3. Javascript</b>							
6. Способы внедрения, синтаксис.	20	4		4	2	12	Устный опрос, защита лабораторных работ
7. Обработка событий.	20	4		4	2	12	Устный опрос,

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

							защита лабораторных работ
<b>Раздел 4. РНР</b>							
8. Способы внедрения, синтаксис.	20	4		4	2	12	Устный опрос, защита лабораторных работ
9. Работа с формами.	20	4		4	2	12	Устный опрос, защита лабораторных работ
Экзамен	36						<b>экзамен</b>
<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	

*\*В интерактивной форме проводятся лабораторные работы. Тема и содержание занятия приведены в пункте «ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)». Столбец «Занятия в интерактивной форме» в подсчёте итогов не участвует, т.к. дублирует столбец «Лабораторная работа».*

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. HTML

**Тема 1.** Общая структура документа, метаданные.

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

**Тема 2.** Структурирование текста, таблицы.

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

**Тема 3.** Формы.

Способы передачи данных, элементы управления.

### Раздел 2. CSS

**Тема 4.** Синтаксис, способы внедрения, селекторы.

Три способа внедрения. Основы синтаксиса. Селекторы.

**Тема 5.** Модель бокса, модель визуального форматирования.

### Раздел 3. Javascript

**Тема 6.** Способы внедрения, синтаксис.

Три способа внедрения. Синтаксис управляющих конструкций.


**Тема 7.** Обработка событий.

Типы обрабатываемых событий и способы их обработки. Примеры

### Раздел 4. Основные методы обеспечения информационной безопасности

**Тема 8.** Способы внедрения, синтаксис.

Три способа внедрения. Синтаксис управляющих конструкций.

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

## Тема 9. Работа с формами.

Методы передачи данных форм через суперглобальные массивы.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Не предусмотрены УП

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

### Раздел 1. HTML

Лабораторная работа № 1. (12 часов). «Разработка статичного сайта на основе табличной вёрстки».

Цель: Создать сайт, состоящий из 10 страниц при помощи табличной вёрстки.

Результат: сайт.

Методические указания: изучить методы табличной вёрстки, общую структуру гипертекстового документа.

### Раздел 2. CSS

Лабораторная работа № 2. (8 часов). «Разработка статичного сайта на основе блочной вёрстки».

Цель: Создать сайт, состоящий из 10 страниц при помощи блочной вёрстки.

Результат: сайт.

Методические указания: изучить методы блочной вёрстки, способы внедрения таблиц стилей, селекторы, модель бокса, модель визуального форматирования.

### Раздел 3. Javascript

Лабораторная работа № 3. (8 часов). «Реализация скрипта по варианту при помощи javascript».

Цель: реализовать скрипт по варианту преподавателя.

Результат: реализованный скрипт.

Методические указания: изучить синтаксис языка javascript.

### Раздел 4. PHP

Лабораторная работа № 4. (8 часов). «Реализация скрипта по варианту при помощи php».


Цель: реализовать скрипт по варианту преподавателя.

Результат: реализованный скрипт.

Методические указания: изучить синтаксис языка php.


## 8. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Разработка программы, моделирующей работу университета
2. Разработка программы поиска критического пути графа
3. Разработка программы, моделирующей работу банка.
4. Разработка приложения автоматизации системы оплаты товаров (продовольственный магазин)
5. Разработка элемента автоматизированной системы учета продаж товара
6. Разработка справочной системы расписания самолётов

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

7. Разработка элемента информационной системы страховой компании
8. Разработка элемента информационной системы станции тех. обслуживания
9. Разработка информационно-справочной системы расписания поездов
10. Разработка информационной системы "Зарубежные туры"
11. Разработка элемента информационной системы магазина видеопроката
12. Разработка приложения учёта товаров в магазине
13. Разработка справочной информационной системы книжного магазина о наличии книг
14. Разработка элемента системы дистанционного оформления заявок на обслуживание
15. Разработка элемента системы дистанционного оформления заказа на жд. билеты
16. Разработка элемента информационной системы почтового отделения связи
17. Разработка элемента информационной системы гостиницы
18. Разработка приложения формирования плана отпусков компании
19. Разработка приложения адаптации сайтов для продвижения в поисковых системах
20. Разработка информационно-справочной системы "Страховые случаи"
21. Создание информационно-справочной системы по музыкальным произведениям
22. Разработка приложения автоматизации учёта физических лиц в налоговой инспекции
23. Разработка приложения анализа туристических предложений
24. Разработка приложения обработки результатов сессии
25. Разработка информационно-справочной системы "Телефонный справочник"
26. Разработка программы оценки знания студента.
27. Разработка приложения автоматизации рабочего места диспетчера фирмы по ремонту и обслуживанию ПК
28. Разработка приложения автоматизации рабочего места администратора гостиницы
29. Разработка элемента информационной системы автобазы
30. Разработка элемента автоматизированной системы по учёту кадров
31. Разработка элемента информационной системы почтового отделения связи
32. Разработка элемента информационной системы отдела кадров
33. Разработка элемента информационной системы автопредприятия
34. Автоматизированная система рейтингования студентов
35. Разработка информационно-справочной системы "Банки Москвы"
36. Разработка информационно-справочной системы по аптекам г.Москвы
37. Разработка информационно-справочной системы "Внутренние авиарейсы России"
38. Разработка информационно-справочной системы "Железнодорожные билеты"
39. Разработка приложения учета продаж железнодорожных билетов
40. Разработка программы автоматизации учета книг в домашней библиотеке
41. Разработка программы автоматизации рабочего места менеджера книжного магазина
42. Разработка приложения обработки базы данных турагентства
43. Разработка приложения ведения счетов по пластиковым картам
44. Программа анализа претензий пользователей
45. Разработка приложения учета кассет в частной коллекции
46. Разработка справочной системы расписания самолётов
47. Программа учёта оплаты абонентами информационных услуг компании-провайдера




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

48. Моделирование информационной системы медицинского учреждения
49. Разработка приложения автоматизации учета товара на складе
50. Разработка программы учёта физических лиц в Налоговой инспекции
51. Разработка автоматизированной системы оплаты товара (книжный магазин)
52. Разработка приложения автоматизации учета телефонных разговоров на предприятии
53. Разработка элемента системы дистанционного оформления заказа на товары
54. Разработка приложения справочной системы книжного магазина
55. Разработка приложения "Планирование задач"
56. Разработка криптографического алгоритма AES шифрования данных
57. Разработка приложения анализа телефонных счетов
58. Автоматизация анализа Web-сайта
59. Программа анализа комплектаций автомобилей
60. Программа анализа статистики спортивных событий

## 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.
22. Переменные и типы данных.
23. Javascript. Условные операторы и циклы.
24. Javascript. Функции, указатель this, способы объявления функций.
25. Javascript. Работа со строками и числами.
26. Javascript. Массивы.
27. Javascript. Работа с формами.
28. Javascript. Обработка событий.
29. Javascript. Объектная модель документа.
30. Javascript. Добавление и удаление элементов



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

- документа. Элементы потомки.
32. Javascript. Объект документа и объект окна.
  33. PHP. Способы создания и вызова скрипта.
  34. Комментарии. Вывод контента.
  35. PHP. Переменные, константы, операторы. Типы данных.
  36. PHP. Массивы. Функции для работы с массивами.
  37. PHP. Условные операторы. Циклы.
  38. PHP. Включаемые файлы.
  39. PHP. Работа с формами.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы ( <i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i> )	Объем в часах	Форма контроля ( <i>проверка решения задач, реферата и др.</i> )
Раздел 1. HTML	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;	27	опрос
Раздел 2. CSS	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;	27	опрос
Раздел 3. Javascript	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;	27	опрос
Раздел 4. PHP	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;	27	опрос

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

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

#### **основная**


1. Огнева, М. В. Программирование на языке с++: практический курс : учебное пособие для бакалавриата и специалитета / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 335 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-05123-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438987>
2. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для прикладного бакалавриата / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02816-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433611>
3. Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 155 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00850-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434106>

#### **дополнительная**

1. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452749>
2. Непейвода Н.Н. Стили и методы программирования [Электронный ресурс] / Н.Н. Непейвода. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 295 с. — 5-9556-0023-X. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73724.html>
3. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для прикладного бакалавриата / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 157 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7051-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434019>
4. Ковалевская Е.В. Методы программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Ковалевская, Н.В. Комлева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 320 с. — 978-5-374-00356-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10784.html>
5. Рацеев С. М. Программирование на языке СИ : учеб. пособие / С. М. Рацеев; УлГУ, ФМиИТ. - Ульяновск : УлГУ, 2015. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,74 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/325>

#### **учебно-методическая**

1. Жаркова Галина Алексеевна. Программная реализация конечных автоматов : учеб.-

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

метод. пособие / Жаркова Галина Алексеевна, А. В. Жарков; УлГУ, Фак. матем. и информ. технологий, Каф. информ. технологий. - Ульяновск : УлГУ, 2011. - Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 350 Кб). - Текст : электронный.  
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/653>

- Жаркова, Галина Алексеевна. Методы программирования и прикладные алгоритмы : учеб.-метод. пособие / Жаркова Галина Алексеевна, А. В. Жарков ; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2018.
- 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>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.
- 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). - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/10233>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.


Согласовано:

ДИРЕКТОР НБ  
Должность сотрудника научной библиотеки
БУРХАНОВА М.М.  
ФИО
  
подпись
2022  
дата

#### б) Программное обеспечение

Для образовательного процесса по данной дисциплине необходим стационарный класс ПК с установленным следующим программным обеспечением:

- Microsoft Office
- Microsoft Windows
- ПО СОТСБИ
- ЛПО «ТеМП»
- NX Academic Perpetual License CAE+CAM
- NX Academic Perpetual License Core+CAD
- «Антиплагиат.ВУЗ»
- КОМПАС-3D
- Альт Рабочая станция
- МойОфис Стандартный
- SQL Server

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

Visual Studio  
MATLAB  
Embarcadero RAD Studio  
Maple  
Statistica  
Средства защиты информации Secret Net Studio 8  
Академическая лицензия на УМК ViPNet "Защита сетей"

### **Список свободно распространяемого ПО:**

Qt Creator  
JDK  
PostgreSQL  
Python IDLE  
Scilab  
Visual studio code  
Code::Blocks IDE  
Visual Studio Community  
Ubuntu linux  
Oracle VM VirtualBox  
Xunbuntu  
LibreOffice  
Calculate Linux

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

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

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.


1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**3. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

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

[1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741](http://1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

#### 4. Федеральные информационно-образовательные порталы:

4.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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

#### 5. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

Согласовано:

Зам. начальника УИТиТ  
Должность сотрудника УИТиТ  
подпись

/ Клочкова А.В.

 .  
ФИО

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления 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

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

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

доцент кафедры ИТ

должность

Булаев А.А.

ФИО