

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

УТВЕРЖДЕНО

решением Учёного совета факультета математики,
информационных и авиационных технологий

от «16» июня 2020 г., протокол № 5/20

Председатель _____ / М.А. Волков
«16» июня 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Программирование для Интернет
Факультет	Факультет математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Информационные технологии
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 2020 г.

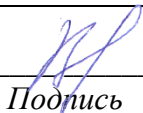

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.

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
( / Волков М.А. / Подпись / ФИО «16» июня 2020 г.	( / Волков М.А. / Подпись / ФИО «16» июня 2020 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 направления 09.03.03 Прикладная информатика, 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 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 курсов «Объектно-ориентированное программирование», «Высокоуровневые методы информатики и программирования» и полностью или частично сформированные компетенции ОПК-7, ПК-2, ПК-6, ПК-8.

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, Функциональное программирование, 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

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: основные понятия и методы разработки программного обеспечения для сети Интернет, способы тестирования и оценивания качества программных Интернет-систем; уметь: использовать методы разработки, тестирования и

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

	оценки качества в профессиональной деятельности; владеть: знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет, а также практическими навыками разработки программного Интернет-ресурса.
ПК-2 – способность разрабатывать адаптировать прикладное программное обеспечение,	знать: 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; уметь: 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; владеть: 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.
ПК-6 – способность принимать участие во внедрении информационных систем	знать: 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; уметь: 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. владеть: современными средствами разработки, тестирования и оценивания программных средств для сети Интернет.
ПК-8 – способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	знать: технологии и методы тестирования ПО; уметь: применять средства тестирования; владеть: способами проверки качества ПО.

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

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	18	-	-	18
Семинары и практические занятия	18	-	-	18
Лабораторные работы, практикумы	36	-	-	36
Самостоятельная работа	108	-	-	108
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, рефераты др. (не менее 2 видов)	Проверка лабораторных работ, тестирование	-	-	Проверка лабораторных работ, тестирование
Курсовая работа	Курсовая работа	-	-	Курсовая работа
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	36	-	-	экзамен
Всего часов по дисциплине	216	-	-	216


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	
Раздел 1. HTML							
1. Общая струк-	20	4		4	2*	12	Проверка

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

тура документа, метаданные.							лабораторных работ, тестирование
2. Структурирование текста, таблицы.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование
3. Формы.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование
Раздел 2. CSS							
4. Синтаксис, способы внедрения, селекторы.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование
5. Модель бокса, модель визуального форматирования.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование
Раздел 3. Javascript							
6. Способы внедрения, синтаксис.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование
7. Обработка событий.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование
Раздел 4. PHP							
8. Способы внедрения, синтаксис.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование

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

							вание
9. Работа с формами.	20	4		4	2	12	Проверка лабораторных работ, тестирование
Экзамен	36						
Курсовая работа							Защита курсовой работы
Итого	216	36		36		108	-

**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.

Тема 9. Работа с формами.

Методы передачи данных форм через суперглобальные массивы.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

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

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, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Примерные темы 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
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

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

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
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

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

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. 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.

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

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;	24	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Раздел 2. CSS	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;	16	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Раздел 3. Javascript	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;	16	Устный опрос, тестирование, защита лабораторных работ
Раздел 4. PHP	чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;	16	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-

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

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

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. <ftp://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 :

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

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:

Главный библиотекарь НБ УлГУ / Полина Н.Ю. / 
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись

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

Microsoft Office
 Microsoft Windows
 Альт Рабочая станция

Список свободно распространяемого ПО:

Qt Creator
 JDK
 PostgreSQL
 Python IDLE
 Visual studio code
 Visual Studio Community

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, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

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

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

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


1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://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=e3ddfb99-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, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. -

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

Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

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

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

5. [SMART Imagebase](https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741) // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

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

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

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

Согласовано:

Зам. начальника УИТиТ
Должность сотрудника УИТиТ
подпись

/ Ключкова 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 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 ОГРАНИЧЕН-

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

НЫМИ 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



Зав.кафедрой ИТ

Волков М.А.