

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

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета института медицины,  
экологии и физической культуры  
от « 18 » мая 2022 г., протокол № 9/239



Председатель \_\_\_\_\_ /В.И. Мидленко/  
(подпись)  
« 18 » мая 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Информатика
Факультет	ФМИАТ
Кафедра	Информационные технологии (ИТ)
Курс	2

Направление (специальность) 09.03.01 - «Биология»

*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) Биология клетки  
*полное наименование*

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

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

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 8 от 12.04.2023 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
Филаткина Елена Владимировна	ИТ	к.ф.-м.н, доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 / <u>Волков М.А.</u> / <i>Подпись</i>	 / <u>Слесарев С.М.</u> / <i>Подпись</i>
«18» мая 2022 г.	«18» 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:

1. Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. Овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. Воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
5. Приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности

### Задачи курса:

- 1) Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;
- 2) Способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий;

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

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина Б1.О.37 «Информатика» является базовой дисциплиной образовательного модуля по направлению 06.03.01 - «Биология». Курс входит в базовую часть профессионального цикла Основной Образовательной Программы.

Дисциплина читается во 2 и 3 семестрах на 1 и 2 курсах студентам очной формы обучения.

Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения школьного курса математики и информатики.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых профессиональных понятий и определений в области информационных технологий;
- уметь использовать современные офисные приложения;

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

Математика и математические методы в биологии, Основы проектного управления, а также для прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, 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
--	--

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

<p><b>ОПК-6</b></p> <p>Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;</li> <li>○ иметь представления об информационных ресурсах общества;</li> <li>○ знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;</li> <li>○ информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС;</li> <li>○ иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ основами автоматизации решения информационных задач;</li> <li>○ приемами антивирусной защиты.</li> </ul>
<p><b>ОПК-7</b></p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;</li> <li>○ структуру и функции аппаратной части компьютера;</li> <li>○ назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий;</li> </ul>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ функциональные возможности прикладных программ;</li> <li>○ назначение и протоколы компьютерных сетей;</li> <li>○ основные положения информационной безопасности;</li> <li>○ информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;</li> <li>○ уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС;</li> <li>○ иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>основами автоматизации решения информационных задач; приемами антивирусной защиты.</p>
--	---

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 4

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	
		2	3
1	2	3	4
Контактная работа	68	32	36

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

обучающихся с преподавателем в соответствии с УП			
Аудиторные занятия:	68	32	36
лекции	-	-	-
Семинары и практические занятия	-	-	-
лабораторные работы, практикумы	68	32	36
Самостоятельная работа	40	40	-
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование Лабораторные работы, проверка решения задач	Тестирование Лабораторные работы, проверка решения задач	Лабораторные работы, проверка решения задач
Курсовая работа	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет, экзамен 36	Зачет	Экзамен 36
Всего часов по дисциплине	144	72	72

#### 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			в т.ч. занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>2 семестр</b>							
<b>Раздел 1. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей</b>							
Сетевые технологии обработки информации	2			1	1	1	Тестирование
Службы Интернета.	2			1	1	1	Тестирование
<b>Раздел 2. Основы работы с прикладными программами общего назначения</b>							
Основы	6			2	2	4	Устный

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

использования прикладных программ							опрос Лабораторная работа. Домашние задания
Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации.	6			2	2	4	Лабораторная работа. Домашние задания Устный опрос
Приемы работы в текстовом процессоре.	6			2	2	4	Лабораторная работа. Домашние задания
Технология обработки числовых данных.	6			2	2	4	Лабораторная работа. Домашние задания
<b>Раздел 3. Специализированные профессионально ориентированные программные средства (Excel)</b>							
Модели данных в профессиональной области и обзор технологий их исследования.	24			12	12	12	Лабораторная работа. Домашние задания Устный опрос
Применение электронных таблиц в задачах.	24			10	10	10	Лабораторная работа. Домашние задания Тестирование
<b>3 семестр</b>							
<b>Раздел 3. Специализированные профессионально ориентированные программные средства (Access)</b>							
Системы управления реляционными базами данных.	24			24	24		Лабораторная работа. Домашние задания
<b>Раздел 4. Основы защиты информации</b>							
Основы	4			4	4		Лабораторная работа.

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

информационной безопасности.							рная работа. Домашние задания Тестирование
Основы информационной безопасности.	4			4	4		Лабораторная работа. Домашние задания
Основы информационной безопасности.	4			4	4		Лабораторная работа. Домашние задания
Итого	108	-		68	68	40	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей

#### *Тема 1. Сетевые технологии обработки информации.*

#### *Тема 2. Службы Интернета.*

Службы Интернета. Адресация в Интернете. Электронная почта и телеконференции. Браузеры. Информационно-поисковые системы: поиск по ключевым словам, поиск в иерархической системе каталогов.

Специализированные поисковые системы.

### Раздел 2. Основы работы с прикладными программами общего назначения

#### *Тема 1. Основы использования прикладных программ.*

Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц, систем управления базами данных (СУБД), графических редакторов, пакеты стандартных программ офисного назначения.

#### *Тема 2. Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации.*

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

Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации. Презентация как средство представления идей. Основные свойства PowerPoint. Мультимедиа технологии. Разработка презентации. Количество слайдов и их содержание.

### ***Тема 3. Приемы работы в текстовом процессоре.***

Приемы работы с текстами в процессоре Microsoft Word. Системы оптического распознавания документов. Системы оптического распознавания символов, системы оптического распознавания форм, системы распознавания рукописного текста.

### ***Тема 4. Технология обработки числовых данных.***

Основные понятия электронных таблиц. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Использование функций в MS Excel. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Стандартные функции, мастер функций, аргументы функций. Построение и форматирование диаграмм. Совместное использование рабочих книг. Объединение электронных таблиц: организация межтабличных связей, консолидация электронных таблиц или их частей, объединение файлов. Построение сводной и итоговой таблицы. Фильтры.

## **Раздел 3. Специализированные профессионально ориентированные программные средства**

### ***Тема 1. Модели данных в профессиональной области и обзор технологий их исследования.***

Модели данных в профессиональной области и обзор технологий их исследования. Стандартные средства пакета MS Office .

### ***Тема 2. Применение электронных таблиц в задачах.***

Структура, функции, возможности для решения профессиональных задач. Решение математических задач средствами MS Excel.

### ***Тема 3. Системы управления реляционными базами данных.***

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

Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД. Основы работы в MS Access. Проектирование БД. Запросы, отчеты, формы.

#### **Раздел 4. Основы защиты информации.**

##### ***Тема 1. Основы информационной безопасности.***

Информационная структура Российской Федерации. Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе.

##### ***Тема 2. Законодательство в сфере информационных технологий.***

Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере ИБ и защиты государственной тайны.

##### ***Тема 3. Методы защиты информации.***

Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная защита.

#### **6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Данный вид работы не предусмотрен УП

#### **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

Тематика лабораторных работ.

Тема 1. Работа в глобальной сети Internet.

Тема 2. Основы работы с текстовым редактором MS Word и MS Power Point.

Тема 3. Электронные таблицы (MS Excel). Ввод данных, вычисления, средства представления и анализа результатов, использование электронных таблиц для решения задач профессиональной области.

Тема 4. Базы данных и СУБД (MS Access). Проектирование, формирование таблиц данных, получение и представление информации. Обмен данными с другими приложениями: текстовыми редакторами,

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

электронными таблицами и др., использование СУБД для реализации задачи профессиональной области.

Подробные методические указания находятся в файле- приложении.

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Выполнение курсовых работ и контрольных не предусмотрено учебным планом.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ОПК-7	1	Информация, информационные процессы и их модели, кодирование, аналоговая и цифровая обработка, компьютерная обработка
ОПК-7	2	История развития и место информатики среди других наук, информационные ресурсы общества как экономическая категория.
ОПК-6	3	История, перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем.
ОПК-6	4	Архитектура ЭВМ, аппаратные и программные средства
ОПК-7	5	Современный компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств.
ОПК-6	6	Сетевые технологии обработки информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные характеристики и тенденции развития.
ОПК-6	6	Архитектура, аппаратура, сетевые протоколы, интерфейс пользователя. Назначение компьютерных сетей. Топология сети, сетевые кабели.
ОПК-6	7	Службы Интернета. Адресация в Интернете.
ОПК-6	8	Электронная почта и телеконференции. Браузеры.
ОПК-7	9	Информационно-поисковые системы: поиск по ключевым словам, поиск в иерархической системе каталогов.
ОПК-7	10	Специализированные поисковые системы.
ОПК-7, ОПК-6	11	Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации. Основные свойства PowerPoint.
ОПК-7, ОПК-6	12	Приемы работы с текстами в процессоре Microsoft Word.
ОПК-7, ОПК-6	13	Системы оптического распознавания документов. Системы оптического распознавания символов, системы оптического распознавания форм, системы распознавания рукописного текста.
ОПК-7, ОПК-6	14	Технология обработки числовых данных. Основные понятия электронных таблиц. MS Excel.
ОПК-7, ОПК-6	15	Модели данных в профессиональной области и обзор технологий их исследования.

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

ОПК-7, ОПК-6	16	Системы управления реляционными базами данных на РС. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД.
ОПК-7	17	Информационная структура Российской Федерации. Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие.
ОПК-7	18	Угрозы безопасности информации и их классификация.
ОПК-7	19	Основные виды защищаемой информации.
ОПК-7	20	Проблемы ИБ в мировом сообществе.
ОПК-7	21	Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере ИБ и защиты государственной тайны.
ОПК-7	22	Система органов обеспечения ИБ в РФ. Административно-правовая и уголовная ответственность в информационной сфере.
ОПК-7	23	Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы.
ОПК-7	24	Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну.
ОПК-7, ОПК-6	25	Защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная защита.
ОПК-6	26	Специфика обработки конфиденциальной информации в компьютерных системах.
ОПК-7	1	Информация, информационные процессы и их модели, кодирование, аналоговая и цифровая обработка, компьютерная обработка
ОПК-7	2	История развития и место информатики среди других наук, информационные ресурсы общества как экономическая категория.
ОПК-6	3	История, перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем.
ОПК-6	4	Архитектура ЭВМ, аппаратные и программные средства
ОПК-7	5	Современный компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств.
ОПК-6	6	Сетевые технологии обработки информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные характеристики и тенденции развития.
ОПК-6	6	Архитектура, аппаратура, сетевые протоколы, интерфейс пользователя. Назначение компьютерных сетей. Топология сети, сетевые кабели.
ОПК-6	7	Службы Интернета. Адресация в Интернете.
ОПК-6	8	Электронная почта и телеконференции. Браузеры.
ОПК-7	9	Информационно-поисковые системы: поиск по ключевым словам, поиск в иерархической системе каталогов.
ОПК-7	10	Специализированные поисковые системы.
ОПК-7, ОПК-6	11	Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации. Основные свойства PowerPoint.
ОПК-7, ОПК-	12	Приемы работы с текстами в процессоре Microsoft Word.

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

6		
ОПК-7, ОПК-6	13	Системы оптического распознавания документов. Системы оптического распознавания символов, системы оптического распознавания форм, системы распознавания рукописного текста.
ОПК-7, ОПК-6	14	Технология обработки числовых данных. Основные понятия электронных таблиц. MS Excel.
ОПК-7, ОПК-6	15	Модели данных в профессиональной области и обзор технологий их исследования.
ОПК-7, ОПК-6	16	Системы управления реляционными базами данных на РС. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД.
ОПК-7	17	Информационная структура Российской Федерации. Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие.
ОПК-7	18	Угрозы безопасности информации и их классификация.
ОПК-7	19	Основные виды защищаемой информации.
ОПК-7	20	Проблемы ИБ в мировом сообществе.
ОПК-7	21	Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере ИБ и защиты государственной тайны.
ОПК-7	22	Система органов обеспечения ИБ в РФ. Административно-правовая и уголовная ответственность в информационной сфере.
ОПК-7	23	Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы.
ОПК-7	24	Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну.
ОПК-7, ОПК-6	25	Защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная защита.
ОПК-6	26	Специфика обработки конфиденциальной информации в компьютерных системах.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

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. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	Прохождение онлайн курса "Облачные приложения" в системе steik.org	10	Сертификат системы Stepik.org

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

Раздел 2. Основы работы с прикладными программами общего назначения	Ознакомление с видеолекциями ведущих специалистов в области информатизации. Подготовка к сдаче экзамена	10	устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа
Раздел 3. Специализированные профессионально ориентированные программные средства	Ознакомление с видеолекциями ведущих специалистов в области информатизации. Подготовка к сдаче экзамена	10	Устный опрос, контрольная работа
Раздел 4. Основы защиты информации.	Проработка учебного материала Подготовка к сдаче экзамена	10	Устный опрос Тестирование

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468473>
2. Львович, И. Я. Основы информатики : учебное пособие / И. Я. Львович, Ю. П. Преображенский, В. В. Ермолова. — Воронеж : Воронежский институт высоких технологий, 2014. — 339 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23359.html>

#### Дополнительная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488708>
2. Задачник-практикум по основам программирования : учебное пособие по курсу «Информатика» / Н. И. Амелина, Е. С. Невская, Я. М. Русанова [и др.]. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2009. — 192 с. — ISBN 978-5-9275-0704-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46954.html>
3. Угаров В. В. Основы информатики : учеб.-метод. пособие для студентов информационных специальностей 1 курса университета / В. В. Угаров; УлГУ, ФМиИТ. - Ульяновск : УлГУ, 2015. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Библиогр.: с. 61. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,52 Мб). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/337>

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

4. Башмакова, Е. И. Создание и ведение баз данных в MS ACCESS : методические указания к практическим занятиям / Е. И. Башмакова ; под редакцией А. Ю. Выжигин. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2014. — 46 с. — ISBN 978-5-906768-20-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/39693.html>

Учебно-методическая литература.

1. Рацеев Сергей Михайлович. Лабораторный практикум по программированию : метод. указания / Рацеев Сергей Михайлович; УлГУ, ФМиИТ. - Ульяновск : УлГУ, 2014. - Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 757 Кб). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/479>
2. Филаткина Е. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информатика» для студентов бакалавриата по направлениям подготовки 04.03.01 «Химия», 05.03.06 «Экология и природопользование», 06.03.01 «Биология», 35.03.01 «Лесное дело» / Е. В. Филаткина. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 14 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13379>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. /  /   
 Должность сотрудника НБ                      ФИО                      подпись                      дата

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

## б) Программное обеспечение

MS Office 2016

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

1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // 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. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

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

#### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. 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. рек. УИТ | Ключова Ю.В. | \_\_\_\_\_  
 должность сотрудника УИТ | ФИО | подпись | дата

### 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, 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 лабораторного практикума и самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

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

### 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик



подпись

доцент

должность

Филаткина Е.В.

ФИО

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

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**  
на 2023–2024 учебный год

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1.	Волков М.А.		12.04.2023 г.

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

## Приложение 1

### *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 : электронный.

**5. Российское образование** : 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:

Ведущий инженер / Щуренко Н.В. / Н.А.С. /  
Должность сотрудника УИТИТ ФИО подпись дата