

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 «17» 04 2024 г., протокол №8/259

Председатель _____ / В.В. Машин /
подпись, расшифровка подписи
 от «17» 04 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Информатика
Факультет	ФМИАТ
Кафедра	Информационные технологии (ИТ)
Курс	1,2

Направление (специальность) 09.03.01 - «Биология»
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) Биоинжиниринг
полное наименование

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

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2024 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
Филаткина Елена Владимировна	ИТ	к.ф.-м.н, доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 / Волков М.А. /	 / Слесарев С.М. /
<i>Подпись</i>	<i>Подпись</i>
«17» мая 2024 г.	«17» мая 2024 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. Владение 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.20 «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. А также следующих дисциплин:

- Математика;
- Физика;
- Химия.

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 и практик:

- Физическая и коллоидная химия;
- Органическая химия;
- Аналитическая химия;
- Ознакомительная практика (ботаника);
- Ознакомительная практика (зоология);

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

- Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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
<p>ОПК-6</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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; ○ иметь представления об информационных ресурсах общества; ○ знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; ○ информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; ○ иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;

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

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ основами автоматизации решения информационных задач; ○ приемами антивирусной защиты.
<p>ОПК-7</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; ○ структуру и функции аппаратной части компьютера; ○ назначение и виды программного обеспечения информационных систем и технологий; ○ функциональные возможности прикладных программ; ○ назначение и протоколы компьютерных сетей; ○ основные положения информационной безопасности; ○ информационные технологии организации поиска информации в сети Интернет; общий порядок работы с электронной почтой. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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; ○ уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС; ○ иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной

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

	<p>деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;</p> <p>Владеть:</p> <p>основами автоматизации решения информационных задач; приемами антивирусной защиты.</p>
--	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 5

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) – 180 ч.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)		
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам	
		2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	68	32	36
Аудиторные занятия:	68	32	36
лекции	-	-	-
Семинары и практические занятия	-	-	-
лабораторные работы, практикумы	68	32	36
Самостоятельная работа	76	40	36
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	180	72	108

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

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия	в т.ч.	Самос

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

		лекции	практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы	занятия в интерактивной форме	теоретическая работа	Форма текущего контроля знаний
1	2	3	4	5	6	7	8
2 семестр							
Раздел 1. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей							
Сетевые технологии обработки информации	7			1	1	6	Тестирование
Службы Интернета.	7			1	1	6	Тестирование
Раздел 2. Основы работы с прикладными программами общего назначения							
Основы использования прикладных программ	8			2	2	6	Устный опрос Лабораторная работа. Домашние задания
Технология обработки графической информации. Компьютерные презентации.	8			2	2	6	Лабораторная работа. Домашние задания Устный опрос
Приемы работы в текстовом процессоре.	8			2	2	6	Лабораторная работа. Домашние задания
Технология обработки числовых данных.	8			2	2	6	Лабораторная работа. Домашние задания
Раздел 3. Специализированные профессионально ориентированные программные средства (Excel)							
Модели данных в профессиональной области и обзор технологий их исследования.	18			12	12	6	Лабораторная работа. Домашние задания Устный

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

							опрос
Применение электронных таблиц в задачах.	16			10	10	6	Лабораторная работа. Домашние задания Тестирование
3 семестр							
Раздел 3. Специализированные профессионально ориентированные программные средства (Access)							
Системы управления реляционными базами данных.	30			24	24	6	Лабораторная работа. Домашние задания
Раздел 4. Основы защиты информации							
Основы информационной безопасности.	10			4	4	6	Лабораторная работа. Домашние задания Тестирование
Основы информационной безопасности.	12			4	4	8	Лабораторная работа. Домашние задания
Основы информационной безопасности.	12			4	4	8	Лабораторная работа. Домашние задания
Экзамен	36						
Итого	180	-		68	68	76	

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

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

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.

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.

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

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.

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

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

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, 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

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

		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.
ОПК-7, ОПК-6	16	Системы управления реляционными базами данных на PC. 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.

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

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.
ОПК-7, ОПК-6	16	Системы управления реляционными базами данных на PC. 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.

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

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	20	Сертификат системы Stepik.org
Раздел 2. Основы работы с прикладными программами общего назначения	Ознакомление с видеолекциями ведущих специалистов в области информатизации. Подготовка к сдаче экзамена	20	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	20	Устный опрос, контрольная работа
Раздел 4. Основы защиты информации.	Проработка учебного материала Подготовка к сдаче экзамена	16	Устный опрос Тестирование

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы основная

1. Балабаева И. Ю. Учебное пособие по курсу «Информатика». Ч.1: учебное пособие / И. Ю. Балабаева, Е. Р. Мунтян; И. Ю. Балабаева, Е. Р. Мунтян. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 95 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/100207.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-9275-3313-8, 978-5-9275-3314-5 (ч.1). / — ISBN 0_156388
2. Лыгина Н. И. Информатика: учебное пособие / Н. И. Лыгина, О. В. Лауферман; Н. И. Лыгина, О. В. Лауферман. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 84 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 05.02.2025 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/91208.html>. -

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

Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7782-3214-3. / .— ISBN 0_151542

дополнительная

1. Королёв В. Т. Технология ведения баз данных: учебное пособие / В. Т. Королёв, Е. А. Контарёв, А. М. Черных; В. Т. Королёв, Е. А. Контарёв, А. М. Черных. - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2015. - 108 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Лицензия до 01.04.2022. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/45233.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-93916-470-2. / .— ISBN 0_130476
2. Математика в Excel: учебник для вузов / О. А. Баяк, Д. В. Берзин, Я. Л. Гобарева [и др.]; О. А. Баяк, Д. В. Берзин, Я. Л. Гобарева [и др.]; под редакцией Т. Л. Фомичевой. - Москва: Прометей, 2019. - 230 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94445.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5907100-22-0. / .— ISBN 0_153900
3. Шандриков А. Информационные технологии в лесном хозяйстве: учебное пособие / А. Шандриков; Шандриков А. С. - Москва: РИПО, 2018. - 390 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855038185.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-985-503-818-5. / .— ISBN 0_255482
4. Павлова, А. И. Информационные технологии: лабораторный практикум / А. И. Павлова; А. И. Павлова. - Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. - 216 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 05.04.2031 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/106145.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7014-0951-2. / .— ISBN 0_159389

учебно-методическая

1. 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. - 2022. - 14 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13379>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0_476003.

Согласовано:

Директор научной библиотеки
Должность сотрудника научной библиотеки

Бурханова М.М.
ФИО


Подпись

2024
дата

б) программное обеспечение

1. ОС MicrosoftWindows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»

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

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, [2024]. – 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, [2024]. - 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, [2024]. – 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, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – 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, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - 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, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – 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.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

2024

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

12. 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.

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