
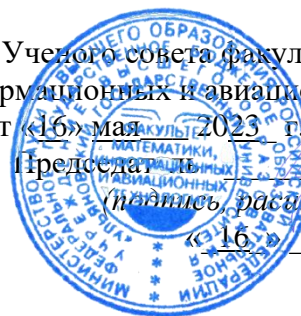


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**  
 решением Ученого совета факультета математики,  
 информационных и авиационных технологий  
 от «16» мая 2023 г. протокол № 4/23  
 Председатель \_\_\_\_\_ Волков М.А.  
 (подпись, расшифровка подписи)  
 «16» мая 2023 г.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Введение в специальности научно-образовательного кластера
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Информационные технологии
Курс	1

Направление (специальность) 02.03.03 - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) Технология программирования

*полное наименование*

Форма обучения очная

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

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2023 г.

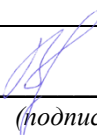
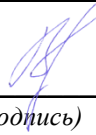
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.


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.кафедрой, к.ф.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой информационных технологий, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой информационных технологий
/  / <u>Волков М.А.</u> / (подпись) (Ф.И.О.)	/  / <u>Волков М.А.</u> / (подпись) (Ф.И.О.)
« <u>12</u> » <u>мая</u> <u>2023</u> г.	« <u>12</u> » <u>мая</u> <u>2023</u> г.

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** преподавания дисциплины является знакомство студентов с направлениями обучения в научно-образовательном кластере «Цифровые технологии», изучение студентами видов информационных технологий и их применения, методов и средств работы с информацией и подготовка к их активному использованию при решении задач в профессиональной деятельности.

### Задачи освоения дисциплины:

- получить информацию о направлениях обучения в научно-образовательном кластере «Цифровые технологии»;
- получить информацию об общей классификации видов информационных технологий и их реализации в промышленности, административном управлении, обучении;
- изучить системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов;
- изучить информационные технологии в распределенных системах, технологии разработки программного обеспечения;
- получить навыки практической работы информационными технологиями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП


Курс входит в обязательную часть Блока 1 Основной Профессиональной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 02.03.03. – «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Для успешного освоения дисциплины необходимо освоение на базовом уровне дисциплин: Информатика и программирование, «Программирование на языке Python», «Аппаратные средства ЭВМ».

Дисциплина закладывает знания, необходимые для изучения информационных дисциплин ОПОП, в том числе для дисциплины «Предпрофессиональный электив. Основы современных методов программирования», 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
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	<b>Знать:</b> направления развития информационных технологий, современных системных программных средств, тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности; о принципах передачи данных; о компьютерных технологиях интеллектуальной поддержки управленческих решений; о видах сервисов в Интернет-технологиях; о принципах поиска и обработки информации; о технологиях

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

	<p>разработки, создания, и сопровождения программного обеспечения.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать сервисы Интернета при обработке информации; оценивать информативность обрабатываемых данных; использовать информационные технологии, современные системные программные средства и среды разработки в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения информационных технологий и средств разработки в профессиональной деятельности, системным подходом к решению функциональных задач и к организации информационных процессов; методами передачи информации по сети.</p>
--	---

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 з.е.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 72

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		2
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	32/32*	32/32*
Аудиторные занятия:	32/32	32/32
Лекции	16/16	16/16
Семинары и практические занятия	16/16	16/16
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	40	40
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование, проверка заданий	Тестирование, проверка заданий
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачёт	зачёт
Всего часов по дисциплине	72	72

\*Количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается


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

количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.


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

Форма обучения: очная


Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Раздел 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>							
1. Содержание информационной технологии как составной части информатики. Тезаурус для информационных технологий. Направления НОК «Цифровые технологии»	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
2. Этапы развития информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий. Классификация ИТ по типу обрабатываемой информации	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
3. Классификация по виду задач. Классификация по типам пользовательского интерфейса	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
4. Классификация по степени их взаимодействия между собой. Классификация по	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование

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

проблемам, стоящие на пути информатизации общества							
<b>Раздел 2. УРОВНИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>							
5. Базовая информационная технология. Концептуальный уровень базовой информационной технологии	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
6. Логический уровень создания информационной технологии. Модели базовой информационной технологии.	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
7. Конкретная информационная технология. Составляющие информационных технологий.	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
<b>Раздел 3. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>							
8. Структура информационных технологий и законы ее построения. Цель, предмет, средства технологии	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
9. Методология и средства реализации. Организационная и функциональная структура, математические, технические и информационные средства.	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
10. Технология ручного управления. Управление с машинной обработкой	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование

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

данных.							
11. Автоматизированное управление для технологического уровня производства. Организационно-экономический уровень управления.	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
12. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов. Характер функционирования (детерминированные и вероятностные)	4	1	1			2	Проверка заданий, тестирование
13. Критерий сложности. Простые динамические системы. Сложные системы. Очень сложные системы. Наличие структуры. Наличие единой цели функционирования. Устойчивость к внешним и внутренним возмущениям. Комплексный состав системы. Способность к развитию (и в пределе способность к самообучению).	6	1	1			4	Проверка заданий, тестирование
<b>Раздел 4. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>							
14. Инструментарий	6	1	1			4	Проверка заданий,

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

информационных технологий.							тестирование
15. Программное обеспечение ЭВМ	6	1	1			4	Проверка заданий, тестирование
16. Системное и прикладное ПО	6	1	1			4	Проверка заданий, тестирование
Итого:	72	16	16	-	-	40	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

**Тема 1.** Содержание информационной технологии как составной части информатики. Тезаурус для информационных технологий. Направления НОК «Цифровые технологии».

**Тема 2.** Этапы развития информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий. Классификация ИТ по типу обрабатываемой информации

**Тема 3.** Классификация по виду задач. Классификация по типам пользовательского интерфейса

**Тема 4.** Классификация по степени их взаимодействия между собой. Классификация по проблемам, стоящие на пути информатизации общества

### Раздел 2. УРОВНИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

**Тема 5.** Базовая информационная технология. Концептуальный уровень базовой информационной технологии

**Тема 6.** Логический уровень создания информационной технологии. Модели базовой информационной технологии.

**Тема 7.** Конкретная информационная технология. Составляющие информационных технологий.

### Раздел 3. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

**Тема 8.** Структура информационных технологий и законы ее построения. Цель, предмет, средства технологии

**Тема 9.** Методология и средства реализации. Организационная и функциональная структура, математические, технические и информационные средства.

**Тема 10.** Технология ручного управления. Управление с машинной обработкой данных.


**Тема 11.** Автоматизированное управление для технологического уровня производства. Организационно-экономический уровень управления.

**Тема 12.** Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов. Характер функционирования (детерминированные и вероятностные).

**Тема 13.** Критерий сложности. Простые динамические системы. Сложные системы. Очень сложные системы. Наличие структуры. Наличие единой цели функционирования. Устойчивость к внешним и внутренним возмущениям. Комплексный состав системы. Способность к развитию (и в пределе способность к самообучению).

### Раздел 4. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Тема 14.** Инструментарий информационных технологий.

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

**Тема 15.** Программное обеспечение ЭВМ

**Тема 16.** Системное и прикладное ПО.

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

### **Раздел 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

1. Направления НОК «Цифровые технологии».
2. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления.
3. Алгоритмы. Методы записи.
4. Типы алгоритмов.
5. Основные этапы решения в ЭВМ.

### **Раздел 2. УРОВНИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

1. Алгебра логика и двоичное кодирование.
2. Решение логических задач средствами алгебры логики.
3. Решение логических задач табличным способом.
4. Решение логических задач с помощью рассуждений.
5. Системы кодирования информации.

### **Раздел 3. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

1. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов.
2. Определение основных проблем организации и способах их устранения с помощью информационных систем.
3. Формирование основных целей и задач проекта автоматизации.

### **Раздел 4. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

1. Алгоритмы. Методы записи.
2. Типы алгоритмов.
3. Основные этапы решения в ЭВМ.
4. Методы защиты информации.

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

Данный вид работы не предусмотрен УП


## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

Данный вид работы не предусмотрен УП

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Содержание информационной технологии как составной части информатики. Тезаурус для информационных технологий.
2. Этапы развития информационных технологий. Общая классификация видов информационных технологий. Классификация ИТ по типу обрабатываемой информации
3. Классификация по виду задач. Классификация по типам пользовательского интерфейса
4. Классификация по степени их взаимодействия между собой. Классификация по проблемам, стоящие на пути информатизации общества
5. Базовая информационная технология. Концептуальный уровень базовой информационной технологии
6. Логический уровень создания информационной технологии. Модели базовой информационной технологии.
7. Конкретная информационная технология. Составляющие информационных технологий.



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


8. Структура информационных технологий и законы ее построения. Цель, предмет, средства технологии
9. Методология и средства реализации. Организационная и функциональная структура, математические, технические и информационные средства.
10. Технология ручного управления. Управление с машинной обработкой данных.
11. Автоматизированное управление для технологического уровня производства.
12. Организационно-экономический уровень управления.
13. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов. Характер функционирования (детерминированные и вероятностные)
14. Критерий сложности. Простые динамические системы. Сложные системы. Очень сложные системы. Наличие структуры. Наличие единой цели функционирования. Устойчивость к внешним и внутренним возмущениям. Комплексный состав системы. Способность к развитию (и в пределе способность к самообучению).
15. Инструментарий информационных технологий.
16. Программное обеспечение ЭВМ.
17. Системное ПО.
18. Прикладное ПО.
19. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления.
20. Алгоритмы. Методы записи.
21. Типы алгоритмов.
22. Основные этапы решения в ЭВМ.
23. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов.
24. Определение основных проблем организации и способах их устранения с помощью информационных систем.
25. Формирование основных целей и задач проекта автоматизации.
26. Алгебра логика и двоичное кодирование.
27. Решение логических задач средствами алгебры логики.
28. Решение логических задач табличным способом.
29. Решение логических задач с помощью рассуждений.
30. Системы кодирования информации.

## 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. Классификация информационных технологий	Чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, решение задач	8	Проверка решений задач, тестирование

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

Раздел 2. Уровни информационных технологий	Чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, решение задач	6	Проверка решений задач, тестирование
Раздел 3. Методы и средства информационных технологий	Чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, решение задач	14	Проверка решений задач, тестирование
Раздел 4. Реализация информационных технологий	Чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам, решение задач	12	Проверка решений задач, тестирование

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

1. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А. Н. Бирюков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 262 с. — ISBN 978-5-4497-0355-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89467.html>
2. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html>
3. Левин, В. И. История информационных технологий : учебник / В. И. Левин. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 750 с. — ISBN 978-5-4497-0321-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89440.html>

#### дополнительная

1. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и специалитета / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441969>
3. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 271 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-09309-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

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

<https://urait.ru/bcode/427611>

### учебно-методическая

1. Волков М. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Введение в специальности научно-образовательного кластера» для направлений 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», 09.03.03 «Прикладная информатика» очной формы обучения / М. А. Волков; Ульян. гос. ун-т, ФМИАТ. - 2022. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14111>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Специалист ведущий НБ УлГУ  
Должность сотрудника научной библиотеки

Боброва Н.А.  
ФИО

  
подпись

/ \_\_\_\_\_ 2023

дата

### б) Программное обеспечение

- ОС MS Windows;
- ОС Linux;
- пакет приложений MS Office, Мой Офис;
- MS Visual Studio

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

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

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


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

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

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

#### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная

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

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:  
  
 Должность сотрудника УИТиТ | ФИО | подпись | дата

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЛИ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Аудитории для проведения лекций, семинаров и лабораторных занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

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

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

- для лиц с нарушением зрения: в форме электронного документа, индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика, индивидуальные задания и консультация;
- для лиц с нарушением слуха: в форме электронного документа, индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика, индивидуальные задания и консультация;

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

– для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа, индивидуальные задания и консультация.

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

Разработчик

  
\_\_\_\_\_

заведующий кафедрой ИТ

Волков М.А.