

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



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Информационные системы и технологии
Факультет	ФМИАТ
Кафедра	Информационные технологии (ИТ)
Курс	1

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 (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » 09 2023 г.

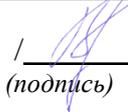
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №      от 20 г.

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
Филаткина Елена Владимировна	ИТ	к.ф.-м.н, доцент

<b>СОГЛАСОВАНО</b>
Заведующий кафедрой информационных технологий, реализующей дисциплину/ Заведующий выпускающей кафедрой информационных технологий
/  / <u>Волков М.А.</u> / <small>(подпись) (Ф.И.О.)</small>
« <u>15</u> » мая <u>2023</u> г.

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Курс имеет целью формирование и развитие теоретических знаний и практических навыков оптимальной организации информационных процессов, применения информационных технологий и информационных систем. Изучить структуру и содержание потоков информации информационных услуг на рынке. Научить использовать новейшие компьютерные информационные технологии поиска, обработки и систематизации информации, а так же практических навыков исследования и работы в современных информационных системах с использованием ИТ, необходимые для создания, исследования и эксплуатации информационных систем.

### Задачи освоения дисциплины:

Сформировать у студентов достаточно полное представление о современных процессах развития информационных систем и технологий. изучение постановок задач и основных принципов автоматизированного решения задач в информационных системах; развитие практических навыков работы с информационными системами для решения различных задач; исследование особенностей функционирования автоматизированного рабочего места менеджера и специалиста.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат), профиль «Информационная сфера».

Дисциплина читается в 1 семестре на 1 курсе студентам очной формы обучения и базируется на следующих дисциплинах:

- Информатика и информационные технологии;

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, быть уверенным пользователем ПК;
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук;
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования;

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

- Информационный менеджмент.

## 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-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп</p>
<p><b>ОПК-3</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> основные тенденции развития современных ИТ и ИС Компьютерную этику и компьютерное право, основные направления информатизации социальной сферы, законодательную базу РФ в сфере информатизации.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение работать с новыми информационными технологиями, работать с БД; осуществлять презентацию информационной системы; работать с новыми информационными технологиями в системе социальной защиты и информирования населения РФ, работа с БД.</p> <p><b>Владеть:</b> методологическим и методическим инструментариями для успешного анализа современного информационного пространства; знаниями основных понятий, утверждений, а также методами исследования.</p>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3

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
		1
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
лекции	18	18
Семинары и практические занятия	-	-
лабораторные работы, практикумы	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Форма текущего контроля знаний и контроля	Устный опрос. Тестирование	Устный опрос. Тестирование

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

самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)		
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	108	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					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>Раздел 1. Информационные технологии.</b>							
Тема 1.1.	8	2		2	2	4	Устный опрос
Тема 1.2.	8	2		2	2	4	Тестирование
<b>Раздел 2. Информационные системы и сети.</b>							
Тема 2.1.	10	2		4	2	4	Устный опрос
Тема 2.2.	10	2		6	2	2	Устный опрос
Тема 2.3.	10	2		6	2	2	Устный опрос
Тема 2.4.	26	2		4	2	20	Он-лайн курс
<b>Раздел 3. Автоматизированные информационные системы.</b>							
Тема 3.1.	12	2		4	2	6	Тестирование
Тема 3.2.	12	2		4	2	6	Тестирование
Тема 3.3.	12	2		4	2	6	Устный опрос
Итого	108	18		36	18	54	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1 Информационные технологии

Тема 1.1. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления.

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

Понятие информации. Данные. Ценность и количество информации. Преобразование информации. Системы информационного обмена.

Тема 1.2. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.

## **Раздел 2. Информационные системы и сети.**

Тема 2. 1. Информационные системы. Общая характеристика и классификация.

Тема 2.2. Информационные системы и сети. Типология информационных систем. Информационная сеть. Состав и структура информационных систем. Задачи информационных систем. По назначению. По масштабу. По признаку структурированности решаемых задач. По функциональному признаку. По уровням управления. По степени автоматизации. По сфере применения)

Тема 2.3. Жизненный цикл информационных систем Модели жизненного цикла информационной системы: каскадная, спиральная. Характеристика каскадной модели. Характеристика спиральной модели.

Тема 2.4. Профиль информационной системы. Профиль пользователя

## **Раздел 3. Автоматизированные информационные системы.**

Тема 3.1. Языки автоматизированных информационных систем.

Тема 3.2. Пользовательский интерфейс информационных систем

Тема 3.3. Открытые информационные системы. Документальные системы.

Фактографические системы. Корпоративные информационные системы. Архитектура предприятия. ИТ-инфраструктура предприятия.

Тема 3.4. Методы управления корпорацией и информационные системы. Системы управления предприятием

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

Данный вид работы не предусмотрен УП

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

Цикл лабораторного практикума включает 12 работ.

1. Создание персонального сайта для отчётов по лабораторным работам.

Цель: Разработка сайта для отчетов по лабораторным работам.

Результат: Сайт, выложенный в Интернете.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

2. Поиск информации по теме (вариант).

Цель: Научиться находить и анализировать информационные ресурсы.

Результат: Отчёт о найденных ресурсах и соответствии их содержания своей теме.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

3. Описание ИС (вариант).

Цель: Разработка концептуальной модели ИС.

Результат: Описание будущей информационной системы.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

4. Построение обобщённой структуры базы данных (вариант).

Цель: Разработка структуры базы данных будущей ИС.

Результат: Структура базы данных, состав, содержание и взаимосвязь таблиц.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

5. Проектирование интерфейса «человек-ИС»: формы ввода и отчётов (вариант).

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

Цель: Разработка состав и вид форм ввода и отчётов будущей ИС.

Результат: Эскизы форм ввода и отчётов.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

6. Разработка контрольного примера.

Цель: Разработка контрольного примера

Результат: Пакет исходных данных и результатов работы ИС.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

7. Анализ реализаций функций ИС (вариант).

Цель: Научиться проводить анализ реализаций функций ИС.

Результат: Отчёт об объёме и качестве реализации функций в ИС.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

8. Создание функциональной модели предприятия (вариант) на основе учебной или демо-версии КИС.

Цель: Научиться создавать функциональные модели предприятия в существующих ИС.

Результат: Функциональная модель.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

9. Информационная система «Кодекс» (вариант).

Цель: Изучение процесса установки, конфигурирования и эксплуатации информационно-поисковой системы «Кодекс» - копоративный уровень (intranet).

Результат: Система «Кодекс» в режиме интранет.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

10. Программное взаимодействие с СУБД (вариант).

Цель: Разработка и программирование приложения двухуровневой архитектуры (приложение + сервер\_БД, консольное или графическое).

Результат: Приложение.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

11. Разработка распределённого приложения «классический клиент-сервер» (вариант).

Цель: Разработка и программирование приложения трёхуровневой архитектуры (интерфейс\_пользователя + бизнес-логика + сервер\_БД, консольное или графическое) с выделенным сервером БД, как вариант, также с выделенным сервером приложений.

Результат: Распределённое приложение в классической клиент-серверной архитектуре.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

12. Разработка распределённого приложения в архитектуре SOA (вариант).

Цель: Разработка и программирование приложения в архитектуре SOA (интерфейс\_пользователя + бизнес-логика + сервер\_БД, графическое) с выделенным сервером БД и с выделенным сервером приложений.

Результат: Распределённое приложение в архитектуре SOA.

Методические указания: Прилагаются к вариантам заданий.

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Выполнение курсовых работ и контрольных не предусмотрено учебным планом.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ОПК-2	1	Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления.
ОПК-3	2	Понятие информации. Данные.

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

ОПК-3	3	Ценность и количество информации.
ОПК-3	4	Преобразование информации.
ОПК-2	5	Системы информационного обмена.
ОПК-2	6	Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.
ОПК-2	7	Информационные системы. Общая характеристика и классификация.
ОПК-2	8	Информационные системы и сети.
ОПК-2	9	Типология информационных систем.
ОПК-2	10	Информационная сеть.
ОПК-2	11	Состав и структура информационных систем.
ОПК-3	12	Задачи информационных систем. По назначению. По масштабу. По признаку структурированности решаемых задач.
ОПК-3	13	Жизненный цикл информационных систем. Модели жизненного цикла информационной системы: каскадная, спиральная.
ОПК-2	14	Профиль информационной системы. Профиль пользователя
ОПК-2	15	Языки автоматизированных информационных систем.
ОПК-3, ОПК-2	16	Пользовательский интерфейс информационных систем
ОПК-2	17	Открытые информационные системы.
ОПК-2	18	Документальные системы.
ОПК-2	19	Фактографические системы.
ОПК-2	20	Корпоративные информационные системы.
ОПК-2	21	Архитектура предприятия. ИТ-инфраструктура предприятия.
ОПК-2	22	Методы управления корпорацией и информационные системы.
ОПК-2	23	Системы управления предприятием

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1 Информационные технологии	Проработка учебного материала. Подготовка к сдаче зачета	8	устный опрос

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

Раздел 2. Информационные системы и сети.	Проработка учебного материала Подготовка к сдаче зачета	28	Устный опрос, контрольная работа
Раздел 3. Автоматизированные информационные системы.	Прохождение онлайн курса “Управление интеллектуальной собственностью” в системе steik.org Ознакомление с видеолекциями ведущих специалистов в области информатизации. Подготовка к сдаче зачета	18	Сертификат системы Stepik.org устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### *Основная литература:*

1. Филаткина Елена Владимировна. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения : учеб. пособие для студентов фак. математики и информ. технологий / Филаткина Елена Владимировна; УлГУ, ФМИТ, Каф. информ. технологий. - Ульяновск : УлГУ, 2012. - Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 551 КБ). - Текст : электронный.  
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/736>
2. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 241 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429156>

#### *Дополнительная литература*

1. Сквовиков Анатолий Геннадьевич. Электронная коммерция : учеб. пособие / Сквовиков Анатолий Геннадьевич; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 8,10 Мб). - Текст : электронный.  
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1478>
2. Филаткина Елена Владимировна. Информационный менеджмент : метод. пособие / Филаткина Елена Владимировна; УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2010. - 52 с.
3. Информационный менеджмент : учебник / под науч. ред. Н. М. Абдикеева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 400 с
4. Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06654-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441282>
5. Захарова Юлия Николаевна. Маркетинг в условиях информационной экономики: учебное пособие / Захарова Юлия Николаевна; Ульяновск. гос. техн. ун-т. - Ульяновск : УлГТУ, 2019. - 202 с.
6. Украинцев Юрий Дмитриевич. Информатизация общества : учебно-методическое пособие . Ч. 2 / Украинцев Юрий Дмитриевич, О. Л. Курилова, С. Л. Липатова; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 0,97 МБ). - Текст : электронный.  
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1447>

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

7. Украинцев Юрий Дмитриевич. Информатизация общества : учеб.-метод. пособие . Ч. 1 / Украинцев Юрий Дмитриевич, О. Л. Курилова, С. Л. Липатова; УлГУ, ФМИИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 857 КБ). Текст : электронный.  
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/898>

#### **Учебно-методическая литература**

Филаткина Е. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные системы и технологии» для студентов бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» / Е. В. Филаткина. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 10 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13383>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

**ДИРЕКТОР НБ** / **БУРХАНОВА М.М.** / *[Подпись]* / *2023*  
Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / Подпись / дата

#### **б) Программное обеспечение MS Office 2016**

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

1.5. 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

**ДИРЕКТОР НБ** / **БУРХАНОВА М.М.** / *[Подпись]* / *2023*  
Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / Подпись / дата

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

: 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:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 2023 г.  
Должность сотрудника УИГТ 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.

## 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